

# BRAIN POWER EL PODER DE LA INTELIGENCIA

APRENDA A MEJORAR SUS  
HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

**KARL ALBRECHT**



LA BUSQUEDA DE LOS HECHOS  
EL PENSAR DE PIE  
LA SOLUCION DE PROBLEMAS  
LA TOMA DE DECISIONES  
LA PRODUCCION DE IDEAS  
EL LLEGAR A SER UN INNOVADOR

Un Libro



# BRAIN POWER EL PODER DE LA INTELIGENCIA

APRENDA A MEJORAR SUS  
HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

KARL ALBRECHT

¿Desea ensanchar el poder de su inteligencia? ¿Desea pensar mas clara, lógica y creativamente? ¿Mejorar su memoria? ¿Resolver problemas y tomar decisiones más efectivamente?

Con la ayuda de **Brain Power El poder de la inteligencia**, podrá aguzar todas sus habilidades del pensamiento. Al introducir seis habilidades funcionales del pensamiento, el autor le ayuda a desarrollar su capacidad de pensar de pie, aislar y ordenar los hechos y evitar las trampas de la lógica, para llegar a ser un pensador adaptativo e innovador. Verá cómo utilizar las estrategias de la solución de problemas creativos tanto en la vida cotidiana como los negocios y, aprenderá modos específicos de mantener un marco mental positivo y bloquear el negativismo en su medio. Con los ejercicios prácticos mostrados, para mejorar su rango de capacidades mentales desde la concentración, hasta la intuición, el consultor de negocios Karl Albrecht, le responde todas sus preguntas para llegar a ser un pensador mas efectivo y eficiente.

**Brain Power El poder de la inteligencia**, ofrece una mina de oro de ideas y técnicas para usarse en casi cualquier situación, **Brain Power** proporciona ilustraciones fascinantes, juegos y crucigramas que le estimularán y ensancharán el poder de su inteligencia.

BRAIN POWER  
EL PODER DE LA INTELIGENCIA  
APRENDA A MEJORAR SUS HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

KARL ALBRECHT

Es consultor administrativo, conferencista e instructor en la extensión de la Universidad de California en San Diego, California, EE.UU. Trabaja con ejecutivos de negocios que desean aumentar su efectividad organizacional a través del trabajo de equipo, solución efectiva de problemas e innovación.

Impresos y Tesis, S.A.  
Monterrey, N.L., México 64840

Brain Power. El Poder de la Inteligencia

Título original: Brain power.  
Traducción del inglés por Jorge Ramírez Mota.  
A spectrum book, Prentice Hall, Inc.

Impreso en México.

## CONTENIDO

Prefacio

### **1. Porqué mucha gente no piensa claramente**

Cómo pensar está casi fuera de moda, la sociedad "instantánea", el sistema de educación americano: el entrenamiento para la obediencia, La televisión: chicle para la mente, la moda de los encuentros: el culto de los "sentimientos".

### **2. Aprender a pensar con mayor efectividad**

Pensar sobre el pensar 13, un vocabulario para pensar 16, cómo trabaja el cerebro humano 18, los tres "lenguajes" del pensamiento consciente 26, el pensamiento abstracto 30, los patrones mentales 31, las rutinas mentales 35, el "escenario" mental 38, el pensador mecánico y el pensador adaptativo 40.

### **3. La detección de la basura**

Una habilidad mental clave, las variedades de basura, técnicas de empacado, publicidad particular, sintonizar su detector de basura.

#### **4. Pensar sobre la marcha**

Desarrollo de la presencia mental, el ver el cuadro completo, pensar en opciones, confiar en sus corazonadas, pensar sobre la marcha.

#### **5. Cómo sus palabras modelan sus pensamientos**

Mapas verbales, aprender a analizar los mapas verbales, el efecto del "cortador de galletas" en el lenguaje, cómo sostener una conversación inteligente, pensar positivamente y hablar positivamente, autoplática.

#### **6. Desarrollo de la flexibilidad mental.**

La sicoesclerosis o brincar la puerta izquierda, la eliminación de sus reacciones instantáneas, cómo superar la opinionitis, entender otros puntos de vista, domando su ego, aprender a cambiar de opinión, ser feliz: ¿hay vida después del nacimiento?

#### **7. Encontrar los hechos y enfrentarlos.**

¿Cómo sabe usted lo que usted sabe?, el arte de tener conciencia, principio de reconocimiento, principio de interpretación, el principio de las expectativas, el principio de intención, el principio de contexto, la prueba de la realidad, el arte perdido de escuchar, el desarrollo de la actitud investigadora.

#### **8. El uso de la lógica.**

¿Qué es el pensamiento lógico?, proposiciones lógicas, verdad, validez y solidez, reconocimiento de las falacias y las evasiones lógicas, como analizar lógicamente una situación.

#### **9. Solución de problemas y toma de decisiones.**

Problemas, problemas, problemas, ¿cuál es su estilo para resolver problemas?, ventajas de un enfoque organizado, encontrar el problema, definir el problema, encontrar opciones, la decisión, la acción, la evaluación de los resultados.

#### **10. Producción de ideas.**

Productores y asesinos de ideas, el mito del pensador creativo "espontáneo", abriéndose paso en sus "murallas invisibles", técnicas para la producción de ideas, para llegar a ser un innovador.

### **11. Mejorar el pensamiento en el mundo de los negocios.**

La prevalencia del pensamiento nebuloso en las organizaciones, el fenómeno de groupthink, el arte de hacer preguntas, la solución de tías de grupo, la toma de decisiones de los ejecutivos, entrena-de administradores para pensar con claridad.

### **12. La construcción de las habilidades del cerebro.**

Importancia del ejercicio mental, cómo cambiar un hábito, mejora de su concentración, mejoramiento de las habilidades de visualización, para mejorar su memoria, desarrollo de su intuición 290, utilización de acertijos y juegos para desarrollar sus habilidades pensantes.

### **13. ¿Cuál es el potencial del cerebro humano?**

Fisiología del cerebro, Infotrónica, estados alterados de conciencia, Parasicología, entrenamiento de habilidades cognoscitivas.

### **Bibliografía**

**Apéndice: soluciones o los acertijos**

**Índice**

## **PREFACIO.**

*Tomemos nota del manifiesto de los conservadores: si de pronto empezamos a pensar, nadie puede garantizar qué resultará; excepto que muchas metas, objetivos e instituciones estén condenadas. Cada pensador pone en peligro una porción del*



7. Mantener una curiosidad saludable acerca de su mundo y sus ideas; incrementar su interés y participación en el mundo que le rodea.
8. Movilizar sus habilidades para pensar creativamente; alcanzar con ideas nuevas y útiles a través de conectarlas con otras ideas disponibles.
9. Mantener un marco mental positivo y permanecer inmune al negativismo que tanto se extiende en nuestra sociedad; pensar positivamente y mantener por lo tanto un alto nivel de felicidad.
10. Mejorar sus habilidades pensantes, tales como memoria, concentración, visualización e intuición.

Modestamente considero que este libro contribuye al establecimiento de un vocabulario de términos extenso y útil que ayudan a definir el tema del pensamiento. Virtualmente, cualquier tema del estudio humano —historia, música, finanzas, arte, carpintería, política—, tiene un vocabulario básico definido, o sea los términos que en sumo grado moldean el tema. Hasta ahora el pensamiento no ha tenido un volumen de términos reconocidos y por tanto, no se ha considerado como un tema apto para la enseñanza. A lo largo del libro, estos términos aparecerán en letras cursivas, para ayudar a captar muchos de los conceptos y técnicas del pensamiento y expresarlos en forma fácil e inteligible.

Espero que usted encuentre interesante el aprendizaje de esos conceptos y técnicas, pero sobre todo que le sean útiles. Si cualquiera de ellos le en una situación específica, el libro habrá logrado su propósito, mientras más los utilice, más efectivo será usted como pensador — á más capacitado para promover el triunfo de la razón sobre la acción refleja.

## **Nota especial para los profesores**

Empezamos a contemplar un interés renovado en el pensar, señalado por un incremento sin precedentes en la venta de libros, acertijos, y juegos del pensamiento; uso de microprocesadores en las máquinas de enseñanza, y clases experimentales sobre el pensamiento, ofrecidas en secundarias, colegios y extensiones universitarias. Creo que esto llegará a convertirse en una gran revolución— una virtual epidemia de interés en el uso de la mente, en todas sus dimensiones.

Los profesores de todos los niveles del proceso educativo, juegan una parte central en ayudar a que esto suceda. Exhorto a todos los profesores, cualquiera que sea el "tema" que enseñen, a que aprendan las técnicas usadas en este libro y que las utilicen en sus actividades académicas. Si el lector tiene la actitud de iniciar cosas nuevas, podrá

crear un curso completo del pensar dentro de su institución. He presentado este libro de tal manera, que pueda servir como texto práctico, y como un libro de interés general, con la esperanza de que muchos profesores hagan justamente eso.

También exhorto a los padres y estudiantes a ponerse en contacto con los administradores de sus escuelas, para establecer cursos del pensamiento para sus estudiantes. El pensar como tema de estudios prácticos y serios puede llegar a ser la más grande —y esperada por mucho tiempo— innovación educativa del siglo.

## **Reconocimientos**

En varias partes de este libro, he intercalado citas para enfatizar o amplificar puntos importantes. Estas observaciones breves, opiniones, comentarios y dichos agudos de otras personas, muchas de ellas muy conocidas, enriquecen y estimulan el proceso del pensamiento.

Al usar citas de esta manera, un escritor siempre se encuentra ante el difícil y ambiguo problema de la atribución — ¿Realmente fulano de tal, dijo tal y tal cosa?—. ¿Realmente fue el primero? ¿Realmente la dijo exactamente como se cita? Cuando alguien expresa una idea importante en una frase bien moldeada, naturalmente otros la recogen, la usan y la pasan adelante. Desafortunadamente, durante su circulación esas citas con frecuencia se separan de los nombres de sus creadores, la expresión cambia también al pasar de una persona a otra. Bajo la influencia de la memoria selectiva, y debido a los intentos ocasionales por mejorarlas. En algunos casos pueden cuestionarse si el supuesto creador realmente dijo cierta cosa. Pudo haberla recogido y adaptado para uso personal de una persona no muy conocida. En algunos casos, dos o más individuos pudieron haber acuñado aproximadamente la misma expresión independientemente. Todo esto hace que la atribución de las citas ingeniosas y sagaces a sus acreedores, muchas veces lleve a conjeturas.

Sin embargo, un autor responsable debe hacer todo lo que esté de su parte para clasificar las citas, asociando cada referencia al que sea su creador más probable. En la presente obra, hice eso al límite de mis conocimientos.

Con base en la información disponible, simplemente hice la atribución más razonable posible en casos de origen dudoso o de fuentes múltiples posibles. En algunos casos, la atribución de una cita a una persona, descansa en bases muy débiles. Cuando la expresión de la cita varía de una referencia a otra, usé aquella que parece más popular,

o de alguna manera más descriptiva, desde el punto de vista del creador supuesto. En cualquier caso, mi intención fue la misma: constatar que el creador de la cita reciba el reconocimiento apropiado a su contribución de ideas de nuestro tiempo.

Los siguientes son agradecimientos específicos a las siguientes fuentes editoriales conocidas:

Pág 6: atribuida a Allen Ginsberg en el libro de Buckminster Fuller I seem To Be a Verb, página 165-A. Fuller cita la fuente original como "Un perfil bipartita por Jane Kramer, The New Yorker."

Pág 31, Rudolf Flesch en The Art of Clear Thinking.

Pág 48, Comentario por Hermann Goering, citado en el libro de G.M. Gilbert "Nuremberg Diary".

Pág 71,127, 201, 250, extractos específicos de los números 41,56,63, y 68, en "The Way of Life According to Lao Tzu" traducida por Witter Bynner (John Day). Copyright por Witter Bynner. Renovado en 1972 por thy Chauvenet y Paul Horgan. Reimpreso con permiso de Harper & Row, Publishers, Inc.

Pág. 109, Wendell Johnson en People in Quandaries.

Pág. 134: Hellen Keller en Three Days to See, citado en Reader's Digest association Booklet, Great Words from Great Lives, 1970.

Pág. 134: citado en el Readers Digest From Great Lives, 1970.

Pág. 164: de "The Elephant's Child" in Just So Stories por Rudyard Kipling, Copyright 1900. Reimpreso con el permiso de Doubleday and Company y con autorización de la Sra. George Bambridge.

Pág. 186: Atribuida a H.L. Mencken por Alistair Cooke en su libro Vintage Mencken, pág. 73.

Pág. 205: Lurence Peter, en su delicioso libro, Peter's Quotations: Ideas, for Our Times.

Pág. 252: Robert M. Lindner, en Must You Conform?

Pág. 285: From Happy Marriage and Other Poems de Archibald MacLeish.. Copyright 1924 y renovado en 1952 por Archibald MacLeish. Reimpreso con el permiso de Houghton Mifflin Company.

K.G.A.

# 1. Por qué mucha gente no piensa con claridad

*El espíritu de la época está Heno de desdén para el pensar.*

ALBERT

SCHWEITZER

## **Cómo pensar está casi fuera de moda**

No hace muchos años, decir que alguien era "un intelectual" era considerado como un cumplido. Actualmente mucha gente usa este término como equivalente para humillar. Quizá pensar, considerado como una habilidad básica del ser humano, nunca ha estado realmente de moda, pero después de la Segunda Guerra Mundial hemos visto una declinación muy considerable en el significado general que los norteamericanos le adjudicaron. Hoy vemos en los Estados Unidos ciertos estilos de hablar y patrones de vida que prácticamente descartan el uso del cerebro, excepto para los aspectos mundanos del funcionamiento mecánico. Para mucha gente, especialmente los jóvenes, la presente época es oficialmente la Era de la Emoción. El cerebro está "out", las agallas están "in".

A partir de la Segunda Guerra Mundial, hemos visto muchos cambios en la cultura norteamericana, muchos de los cuales, deberían ayudar a los norteamericanos a utilizar sus cerebros con mayor efectividad. Sin embargo, a pesar de los cambios, la importancia de

utilizar la materia gris en formas creativas, sofisticadas e inteligentes, parece que ha venido a menos.

En un momento en que sabemos mucho acerca de los procesos del pensamiento y cómo desarrollarlos, encontramos una curiosa escasez de cursos del pensamiento en secundarias, colegios, universidades y sus extensiones y en las empresas. En la industria editorial encontramos una escasez notable de manuales sobre el pensamiento. En vista de que las habilidades del pensar se encuentran entre las habilidades básicas más importantes de la vida que podamos aprender, resulta verdaderamente notable, la escasez general de atención al tema.

### **La sociedad "instantánea"**

*Nuestra época está orgullosa de las máquinas que piensan, pero sospecha de los hombres que tratan de pensar.*

*H. MUMFORD JONES*

Uno de los curiosos efectos secundarios de la tremenda capacidad industrial de Estados Unidos para producir y distribuir artículos de consumo y para mejorar la comodidad, es la tendencia de la gente a orientarse hacia la experiencia pasiva, mucho más que a la experiencia activa. Con la habilidad de intercambiar dinero por soluciones a los diversos problemas logísticos de la vida, los norteamericanos pueden perdiendo su habilidad para resolver problemas, innovar, improvisar y reparar. Para un dolor de muelas uno va al dentista, para un dolor muscular, uno va al doctor, para una tubería que gotea se llama al fontanero, para un televisor descompuesto llamamos al taller de reparaciones, para un carro que no funciona bien, se va al taller mecánico y cuando se nos rompe una camisa se compra una nueva. Probablemente pocas personas, sobre todo las menores de veinte años, saben cómo zurcir un calcetín o han pensado alguna vez en otra cosa que no sea tirarlos cuando están rotos. Los americanos tienen cereal instantáneo para desayunar, noticias instantáneas, sexo instantáneo y vacaciones instantáneas. Los restaurantes de comida rápida, más o menos resumen la obsesión norteamericana, de hacer las cosas más fáciles y más rápidas. La televisión y el cine han contribuido a que haya muchos consumidores habituales de experiencias sintéticas —fantasías audiovisuales para pasar simplemente el tiempo.

La actitud tecnológica norteamericana ocasionalmente bordea en una ignorancia absoluta. Una dama comentaba después de ver por

primera el Gran Cañón de Colorado: "¡No vas a decirme que eso fue hecho sin ayuda del hombre!"

Durante el último cuarto del siglo XX, la mayor parte de la gente de los Estados Unidos hace frente a menos desafíos mentales que en otros tiempos —menos demandas para manejar activa y lógicamente su ambiente. Aún los frutos de la tecnología han sido simplificados enormemente, para usarse por gente que no quiere o no puede pensar. Hornos de microondas, cámaras, equipos de televisión a color, automóviles, calculadoras—, todo ha sido diseñado para operarse rápidamente por personas con facultades mentales normales promedio o menores que el medio. Aunque los americanos utilizan grandes cantidades de energía y tienen a su disposición equipos altamente sofisticados, se encuentran ante menos desafíos que antes, para utilizar sus habilidades del pensamiento.

### **El sistema de educación norteamericano: entrenamiento para la obediencia**

*El objeto de la educación infantil no descansa en comunicar los valores del pasado, sino en crear nuevos valores para el futuro.*  
*JOHN DEWEY.*

A través de los años se han dirigido muchas críticas al sistema escolar público norteamericano —algunas de ellas justificadas. Las escuelas norteamericanas, como un sistema masivo de entrega de información muerta, han funcionado bastante bien. Las escuelas han fracasado espectacularmente como mecanismo para ayudar a los niños a adquirir y utilizar las habilidades del pensamiento —especialmente el pensamiento crítico—. Retrospectivamente, esto es inteligible y no necesariamente "equivocado".

La puesta en marcha de una y otra teoría educativa, los avances tecnológicos, los movimientos sociales de los maestros, la infusión de cantidades enormes de ingresos vía impuestos, y los inevitables programas gubernamentales, han diluido el sistema educativo norteamericano. Sin embargo, nunca ha mostrado los menores signos de cambiar la tarea primaria asignada a él por nuestra sociedad, principalmente la función útil de enclaustrar a los niños entre 6 y 18 años para liberar a sus padres de la penosa tarea de educarlos. Un vistazo superficial a las escuelas primarias y secundarias, mostrará al observador que escoja un punto neutral, que sus instalaciones y equipo son optimizados para la conformidad y la obediencia.

El tema de nuestro sistema educativo, en sí mismo, generalmente refleja conformidad a las normas comprobadas. Temas como la gramática inglesa, ortografía, aritmética, geometría, historia y ciencias son fácilmente medibles, empacables, y consumibles. Las habilidades musicales, artísticas, trabajo creativo y drama, reciben la menor atención, si es que las incluye. Las habilidades individualizadas como éstas, son inconvenientes y difíciles de enseñar en las escuelas.

Muchos profesores, especialmente los nuevos, que traen ideas frescas y técnicas imaginativas a sus trabajos, se encuentran prisioneros del molde del ritual de conformidad que provoca la estructura del sistema educativo mismo. Y muchos de ellos, exasperados por la falta de libertad, así como por clases sobresaturadas y políticas de mente cerrada de los comités de las escuelas, se encuentran a mitad de la carrera con una actitud de "importamadrismo". Los profesores obtienen el mismo mensaje que los estudiantes: o te conformas o te vas. Son pocos los profesores o administradores que actúan buscando aumentar el entusiasmo real hacia sus carreras y que manejan el aprendizaje de experiencias de los estudiantes en el escenario "mecanizado" que caracteriza nuestro sistema educativo.

No digo que los muchachos no aprendan nada de valor en este escenario, ni que éste les sea particularmente dañino, sino que enfatizo el hecho de que como aparato social, el sistema educativo en su totalidad ha sido operado siempre de acuerdo a valores no expresados pero claramente comunicados, sobre cómo deben manejarse los jóvenes en crecimiento. Yo pienso que cometemos un error si suponemos que el desarrollo del conocimiento creativo, lógico y crítico en y por sí mismo, ha sido el principal valor que gobierna el proceso de la "enseñanza".

Aparentemente muchos padres no quieren profesores que les enseñen a sus hijos a cuestionar, a pensar críticamente, a desafiar los valores y propósitos del mundo de los adultos, o a explorar alternativas que puedan ser incómodas para los padres. Desde luego, en principio aprueban tales objetivos, pero trazan la línea limítrofe más conveniente para ellos, cuando el proceso de enseñanza comienza a tener impacto en su autoridad de padres, al cambiar sus estándares de comportamiento y el sistema de valores del joven.

En el momento en que los jóvenes terminan la secundaria, muchos han llegado a grandes zancadas a acostumbrarse a la búsqueda de la irrelevancia. Parece perfectamente razonable, o cuando menos aceptable, irse diariamente por horas siguiendo los movimientos prescritos por los profesores. Desafortunadamente, muchos de ellos llevan el entrenamiento a la obediencia automática durante sus vidas adultas y a veces hasta la tumba.

Mis experiencias magisteriales con hombres de negocios en las clases de extensión universitaria, me han convencido de que el estudiante adulto típico trae al salón de clase los mismos hábitos y expectativas de adultos que han aprendido muy bien en la escuela de la obediencia. Muchos hombres de negocios que se han inscrito en el curso por primera vez, desde que salieron de secundaria (o universidad —que es una forma más sofisticada de la escuela de la obediencia) se sentarán pasivamente en el salón de clases y le concederán autoridad al profesor para decidir cómo, cuándo y por qué deben aprender. La noción de que son clientes y que el profesor está allí para desempeñarse a su servicio, parece escapárseles a la mayoría.

Parece que los años de entrenamiento para obedecer, habilita para conformarse —para encontrar cómo están las cosas, o cómo son, o "cómo se supone que deben hacerse" y cómo hacerlas "correctamente". Y eso los convierte en excelentes consumidores— sin respuestas críticas ante una cortina continua de noticias de televisión y publicidad. Si buscamos medios para alentar las habilidades del pensamiento creativo, imaginativo y crítico, entre los ciudadanos norteamericanos, el sistema educación público tal como lo tenemos estructurado en la actualidad, probablemente no sea el mejor lugar para encontrarlos.

## **La televisión: chicle para la mente**

La experiencia de sentarse a ver la televisión por horas, se asemeja al pensamiento activo, casi en la misma forma que masticar chicle se relaciona con hablar. Participa de parte del mismo aparato, pero no hay resultados. Aparentemente ver mucha televisión, inhibe el desarrollo y uso de las habilidades mentales activas, debido a su naturaleza, esencialmente pasiva. No es accidente que el alimento intelectual domina la programación de la mayoría de las cadenas de televisión. Las situaciones cómicas, las telenovelas, los melodramas, los eventos deportivos y las películas sobrepasan en un amplio margen, a los documentales y programas educativos, pero no porque los televidentes no sean inteligentes, o incapaces de concentrarse en los razonamientos lógicos, sino porque los televidentes vagan sin rumbo en un estado alterado de conciencia —un estupor tipo trance, en el cual el pensamiento activo llega a ser una distracción no deseada, de un estado sensorial estrechamente fijado.

Un buen número de investigaciones han señalado que, después de quedarse cerca de 30 minutos o más, viendo la pantalla de televisión en un material de programación típica, el cerebro del televidente se encuentra en una condición cualitativamente similar a la hipnosis. El

cuerpo se hace más o menos inerte, al disminuir marcadamente los procesos cinéticos; la respiración y el ritmo cardíaco pueden declinar; la atención se estrecha, para incluir solamente las imágenes de la pantalla y los sonidos del locutor.

Cambiar de atención a otros eventos o procesos que suceden en la habitación, requiere de un proceso mental no deseado. La popularidad de los selectores automáticos de control remoto desde la comodidad en su asiento, probablemente proviene de esta condición de cuasihipnosis, más que de una supuesta característica de "flojera" por parte del televidente. Desde el punto de vista de la actividad cerebral, la pasividad es autorreforzante; mientras más permanece uno fijo en un proceso sensorial, que requiere poco o ningún pensamiento activo, mayor será la fijación que alcance, hasta que llegue un esfuerzo moderado a romper la condición de semitrance.

Si usted quisiera experimentar este fenómeno de pasividad, trate de observar parado un programa de televisión de 30 minutos. Resista la tentación de arrodillarse, sentarse en cuclillas o sentarse en el filo de algún sillón. Es casi seguro que se encontrará más alerta y más consciente, y probablemente tomará una actitud observadora y crítica hacia los comerciales. Esto ilustra en forma dramática las interacciones entre sus procesos corporales y mentales.

Para muchas personas, observar la televisión es meramente un medio de matar el tiempo. Como han visto mucha televisión anteriormente, es probable que tengan problemas para buscar otras formas de estructurar las horas de descanso, así que optan por sentarse frente al televisor, absorbiendo las experiencias sintéticas, como un medio de pasar el tiempo. Algunos investigadores estiman que los norteamericanos pasan frente a su televisión, un promedio de cinco a seis horas diarias. Este promedio incluye también a las personas que ni siquiera tienen televisión y aquéllos que solamente la observan ocasionalmente. Cerca del 96% de las casas americanas tienen televisión, y más del 50% tienen dos o más aparatos. Los editores estiman que solamente del 5 a 10% de los norteamericanos leen libros en forma sistemática.

*"Ya estamos en la era de la ciencia ficción. El que controle los medios —las imágenes— controlará la cultura".*

*ALLEN GINSBERG*

Debido a que las estaciones de televisión operan de 12 a 18 horas diarias, 7 días a la semana, 52 semanas al año, necesitan una dotación

muy fuerte de material televisivo. La televisión es un medio enormemente hambriento; los guionistas, los programadores y los productores, deben trabajar constantemente, para producir material para la televisión y alimentarlo a las codiciosas máquinas televisivas,

Desde 1960, la televisión ganó un lugar central en la vida norteamericana. En 1970, a los guionistas de televisión se les acabó el material, desde luego, esto no los frenó, sino que simplemente continuaron rehaciendo al mismo material básico —situaciones de interés humano con temas simplificadas— en diferentes formas. Sustituyeron un núcleo de personajes de los escenarios anteriores, cambiaron un poco los parlamentos, reajustaron el ritmo de violencia y sexo, y produjeron la serie de la siguiente temporada.

*Nadie ha perdido dinero subestimando el gusto del público norteamericano.*

*H.L. MENCKEN.*

La producción masiva por cerca de 10 años de más de 50,000 horas de material de programación, inevitablemente ha conducido al nivel de mediocridad intelectual que caracterizara cerca del 90% de los programas ofrecidos en 1970 por las 3 cadenas principales de televisión. Con la excepción notable de unos pocos eventos de los medios de gran importancia cultural, como la transmisión viva del alunizaje del Apolo 11 en, la programación de la televisión ha llegado a ser la tierra del desperdicio intelectual y cultural. Desde luego, la industria del cine ha transitado el mismo camino, aunque ha enfatizado en un número pequeño de producciones más espectaculares, en contraste con las cadenas televisivas, que prácticamente hacen uso continuo de las ondas aéreas.

La televisión, junto con la radio y la industria disquera, convierten en celebridades instantáneas a gran número de artistas oscuros. La música masificada, las comedias y las personalidades producidas masivamente, han llegado a ser el alimento básico de lo que ve el público de la televisión desde la década de los 70s.

*Antes teníamos actrices tratando de ser estrellas. Ahora tenemos estrellas tratando de ser actrices.*  
*LAURENCE OLIVIER.*

*SIR*

FIG. La televisión amamanta a sus jóvenes, de LANGUAGE IN THOUGHT AND ACTION, Tercera edición por S.I. Hayakawa, Derechos reservados C 1972 por Harcourt Bruce Jovanovich, Inc. Reproducido con autorización del editor y George Allen & Unwin (Publishers) Ltd.

Steve Allen, uno de los conductores de televisión con más talento, no hace mucho expresó su frustración por la declinación de los estándares intelectuales y culturales de la televisión norteamericana. Por ser actor, escritor, compositor, comediante, autor e intelectual, Steve Allen probablemente tenga más que decir que ninguna otra personalidad en este aspecto, sobre los efectos que tienen los procesos de producción masiva de la televisión sobre el gusto norteamericano.

*La mayor parte de la música de los "Cuarenta éxitos" de hoy, es chatarra. Hay cuando menos 57 razones para esto; una de ellas es la popularidad que ha tenido la guitarra en los últimos 20 años; otra razón es Elvis Presley, que llegó a ser una sensación después de su aparición en mi programa en 1956. De todos los cantantes que han sido populares en nuestra cultura, él fue el más popular, pero sus canciones fueron en promedio las peores que cualquier cantante reconocido haya grabado. El hecho de que alguien con tan poca habilidad haya llegado a ser el cantante más popular en la historia dice algo significativo acerca de nuestros estándares culturales.*

Allen comenta todavía más sobre los posibles efectos que tiene la televisión al desplazar otras experiencias, que hayan capacitado previamente a nuestros jóvenes a desarrollar sus habilidades en el pensamiento lógico y verbal, señala:

*Tengo la impresión de que cada vez estamos volviéndonos más tontos. Bien puede ser que la gente muy lista sea ahora más lista que nunca, debido a que tienen a su disposición recursos de información que ninguno de los genios del pasado tuvo.*

*Es perceptible que los porcentajes de los exámenes universitarios están bajando. Como toda la gente en la televisión, yo recibo correspondencia y he observado un deterioro en la escritura a mano y en la habilidad para componer en inglés una frase sencilla. Aún la capacidad para expresar en inglés una frase sencilla es cada vez más rara. Muchas de las oraciones de ahora consisten en frases quebradas no conectadas razonablemente. El problema común de completar una frase sencilla y luego comenzar otra, se relaciona con nuestra dificultad para pensar, para razonar.*

*La mayor parte de la gente ve mucha televisión de la que yo llamo alimento chatarra para la mente. Como el alimento chatarra para el estómago no es tan dañino en sí mismo, sino simplemente está vacía, es escapista, es algo sólo para pasar el tiempo.*<sup>2</sup>

Cuando la televisión estaba surgiendo como un fenómeno cultural enormemente significativo, las escuelas norteamericanas atravesaban un período de cambio en las filosofías educativas, marcado por una declinación en el énfasis de las habilidades básicas estándares de desempeño, requisitos de estudio y calificaciones. Los recientes estudios de procesos educativos y niveles de logros académicos durante el periodo 1960-1965 han mostrado una marcada declinación en las habilidades lógicas y verbales de los egresados de secundaria. Esta declinación en la efectividad de los sistemas de la secundaria, acompañados con la tremenda incursión de la observancia de la televisión en el tiempo disponible de la gente joven durante ese período, probablemente es la responsable de la declinación en estas habilidades.

Las calificaciones promedio de las Pruebas de Aptitud Escolar, aceptadas ampliamente como una medida de la capacidad para ingresar a estudios superiores declinaron constantemente entre 1963 y 1975, sin mostrar signos de nivelación hasta 1976 y 1977. Las calificaciones en la parte oral de los exámenes, bajaron casi un diez por ciento en este periodo, mientras las calificaciones en la parte matemática disminuyeron cerca del seis por ciento. Más de un millón de estudiantes se examinó anualmente, dando con ello una gran base estadística para evaluar los resultados de un año a otro.

Esta falta de articulación se muestra muy claramente en el lenguaje de muchos jóvenes entre quince y veinticinco años. Además por las formas pasajeras del "argot" que enriquece la conversación de la gente joven, uno puede detectar una búsqueda a ciegas de palabras — un intento de poner juntos una cadena de clichés imprecisos, fórmulas publicitarias y metáforas en un revoltijo inexpressivo de sonidos de moda. El término "tú sabes", parece dejarse caer en una oración cada cinco palabras. Muchas de las oraciones de la gente que habla de esa manera son meramente un remiendo de frases hechas.

Recientemente, mientras descansaba en lo alto de una pendiente en Utah, cuando estaba esquiando, pude oír a una quinceañera contestarle a su compañera, la pregunta de cómo bajar una sección de la colina con mucha pendiente. La respuesta fue algo así como "Bueno, sólo... tú sabes... como, sólo avientate". Su compañera la miró por un segundo, musitó algo y procedió a bajar la pendiente.

En el recibidor de un hotel oí a un dependiente discutir con un huésped sobre una orden para lavar ropa. El empleado dijo: "Bueno, ¿traía usted algo... como... camisas, o algo?". La palabra extraña "como" llamó mi atención. Parecía que servía para llenar espacios de algunas funciones útiles en la conversación de gente articulada marginalmente, especialmente entre la generación de la televisión.

Otros jóvenes explicaron a una compañera durante la comida, "ella es una buena persona, tú sabes... pero, como... no sé, tú sabes... digo... ella está siempre, tú sabes... se enoja fácilmente, tú sabes".

Aparentemente la televisión ha sido una mezcla de bendiciones para la sociedad norteamericana, cuando menos desde el punto de vista del desarrollo de las habilidades lineales básicas de la descripción verbal y del pensamiento lógico.

### **La moda de los encuentros: el culto de los "sentimientos".**

*Los Estados Unidos es la única nación en la historia, que ha pasado directamente de la barbarie a la decadencia, sin pasar por la civilización.*

*GEORGES CLEMENCEAU*

El fenómeno social de principio de los sesentas y durante los setentas, conocido como los grupos de encuentro, ha atraído la atención de los escritores de revistas y otros medios. Debido en parte a esta atención, quizá, los valores filosóficos y la terminología de los escenarios de encuentro, han influido en varias formas a muchos norteamericanos. Parece que el fenómeno de los encuentros ha sido una mezcla de bendiciones, que ha traído nuevas posibilidades para el entendimiento de nuestros procesos emocionales, y al mismo tiempo, ha conducido a algunas personas a aceptar una preocupación intensa de la emoción por sí misma, frecuentemente a costa de las formas útiles del pensamiento racional.

La forma original de los grupos de encuentro —también conocidos como grupos de sensibilidad y algunas veces como Grupos T (forma usada en los negocios para abreviar Grupos de Entrenamiento)— empezó con el terapeuta Carl Rogers,<sup>3</sup> quien formuló el procedimiento de reunir gente en grupos vagamente estructurados, con el propósito de explorar problemas personales para que se ayudaran mutuamente. Al teórico conductista Kurt Lewin generalmente se le concede el crédito de haber utilizado las técnicas de encuentro en los negocios.

Rogers creía que las personas pueden aprender a entenderse mejor a sí mismos y sus problemas, si tienen oportunidad de interactuar con otros en un ambiente de grupo, aprendiendo a observar los procesos del grupo y sus papeles individuales propios. Rogers creía que interactuando intensamente y bajo la guía de un psicólogo entrenado, una persona puede aprender a abandonar las estrategias interpersonales improductivas y empezar a adoptar otras que sean productivas.

Probablemente ni Rogers ni Lewin previeron la intensa fascinación que la situación de encuentro podría tener para algunas personas, ni anticiparon el enorme interés en las formas popularizadas de la psicología. Mientras que el entrenamiento de la sensibilidad tomó su curso en el medio de negocios y estaba en efervescencia en 1970, el grupo de encuentro había llegado a ser algo así como una moda entre los legos y estaba totalmente de moda entre un sector notorio de la población.

De dichos movimientos surgió una verdadera industria del "crecimiento", con escuelas, centros, escritores populares, terapeutas populares, gurúes, líderes del movimiento y programas en paquete. La pequeña área de descanso de Esalen, en la región pintoresca del Gran Sur de la costa de California, llegó a ser la meca de los entusiastas del encuentro, así como de los centros de entrenamiento para los líderes de grupos de encuentro (muchos de los cuales prefirieron autodenominarse "facilitadores"). Esta industria del Yo verdadero, como la llamó el educador Neil Postman, encontró un gran número de clientes con voluntad y ansiosos, especialmente entre los jóvenes y gente relativamente rica, muchos de los cuales traían varios problemas de adaptación emocional". También generó una cantidad importante de fraudes, falsos doctores y oportunistas irresponsables, quienes se enraizaron en este negocio de ayudar a otra gente en "su crecimiento", sin tener la capacidad más elemental.

Las técnicas imaginativas como encuentros al desnudo, sesiones de entrenamiento para adquirir conciencia del cuerpo, terapia de baile, masajes vigorosos, "renacimiento" (una representación del escenario del propio nacimiento), gritos primitivos, terapia Gestaltista (desarrollada por el pintoresco Fritz Perls), sicodrama (en el cual otros participantes ayudan al explorador a externar sus dificultades), y una variedad de técnicas provenientes de los sistemas filosóficos asiáticos y movimientos religiosos, ofrecían al candidato una amplia variedad de alternativas. En muchos casos, el elemento central de este procedimiento era la emoción —emoción es una cosa hecha en uno mismo, algo que se evoca, intensificado, revelado, saboreado y exaltado como un fin por sí mismo.

Con el comienzo de los grupos de encuentro, continuando con la diversificación del crecimiento personal, Estados Unidos vio el desarrollo del "culto al hipotálamo". El pensamiento racional se ridiculizó como la prisión de los no iluminados. La incontinencia emocional y la transparencia personal hacia otros, llegaron a ser los valores nuevos de los cultores del crecimiento. "Calma la cosa", "Haz tu cosa", y "Nada más siéntelo", llegaron a ser los nuevos lemas. La habilidad para gritar en público y la capacidad para escaparse alegremente por el parque, oliendo las flores y abrazando los árboles, llegó a ser para algunos, la prueba de que se habían "desarrollado". El popular cantante Neil Diamond grabó una canción de rock titulada "¡No pienses —siéntelo—!". Una frase de otra canción popular aseguraba a la amada del cantante que su mensaje "...viene de mi corazón, no de mi cabeza."

Como virtualmente todos los tópicos que cobran mucho interés, la moda del encuentro produjo un vocabulario distinto —un léxico metafórico de la emoción. Los términos más favorecidos y las expresiones incluían una "experiencia pesada", "sigo a mis sentimientos", "estando aquí y ahora", "sabe dónde está su cabeza", "atravesando cambios pesados", "de donde vengo", "yo estuve en el lugar equivocado en ese momento en mi vida", "el espacio en el que estoy", "ser una persona completa", y la contraseña más trillada, "poniéndote en contacto con tus sentimientos". (Este último término me trae a la mente la imagen de una persona marcando un número telefónico, tratando de localizar a alguien llamado Mis Sentimientos.)

Probablemente lo último para ridiculizar a alguien en el lenguaje de encuentro, es ser acusado de "intelectualizar", o más bruscamente, estar "en un viaje mental". Un recién llegado a un grupo de encuentro que empieza a decir "pienso...", probablemente escuchará la respuesta irónica, "¡No me importa lo que pienses. Dime lo que sientes!". Cualquier intento de entrenamiento lógico del pensamiento, normalmente se compara con un intento de escapar de la urgencia emocional de la situación y condenarse a un "viaje mental". Cualquier referencia metafórica a "tu cabeza", parece implicar la impresión de que esta es una variedad de calabaza inútil —un apéndice problemático que contiene un órgano desacreditado llamado cerebro.

Esta clase de lenguaje metafórico, parece haber cautivado fuertemente a los jóvenes en edad de secundaria o de estudios superiores, posiblemente como una clase de plática elitista que puede diferenciarlos de los miembros más viejos de la población. El escritor R.D. Rosen usa el término sicoparla para describir este vocabulario metafórico y algunas veces banal vocabulario de plazuela. Rosen cree que puede significar una supresión del lenguaje normal descriptivo en

lugar de las metáforas vacías que fonéticamente son gratificantes, mas no informativas. De acuerdo con Rosen el objetivo de la sicoparla, puede ser evitar la comunicación significativa acerca de uno mismo y de la experiencia interna, bajo la apariencia de la seguridad y de una pretendida franqueza. 4

En cualquier, caso parece que el movimiento de encuentro ha tenido un resultado sustancial en el proceso del pensamiento de muchos norteamericanos, principalmente jóvenes. Una preocupación creciente de la emoción, o cuando menos del hablar acerca de la emoción, parece que ha desplazado algunas formas útiles del pensamiento y discurso lógicos. El tipo de pensamiento verbal y descriptivo que ayuda a manejar las situaciones y problemas de la vida, parece que por ahora ha tomado un segundo lugar.

Sin embargo, estoy dispuesto a apostar que veremos un sentido creciente de frustración con la moda de la sicoparla y un sentido creciente de aburrimiento con su superficialidad. Podemos ver una mejor comprensión de la psicología operacional cotidiana, de parte de mucha gente, y una mayor voluntad de parte de la gente para pensar en sí misma, su vida, y las formas en que cada quien maneje su mundo. Indudablemente la fase de encuentro ha tenido numerosos efectos útiles, especialmente el interés enorme que ha generado en el entendimiento de sí mismo y el crecimiento personal. Sin embargo, por sí misma, la moda está en bancarrota, creo que mucha gente está lista para regresar a usar sus cerebros para su propio beneficio, a pensar lógicamente acerca de sí mismos y sus problemas, y a renovar su respeto por sus propios procesos intelectuales. Espero que este libro contribuya al renacimiento de la mente.

## NOTAS

2. "Steve Allen: TV Is 'Junk Food for the Mind.'" Reimpreso de U.S. News & World Report, 13 marzo de 1978, Derechos reservados 1978. U.S. News & World Report, Inc.
3. Carl Rogers, Carl Rogers on Encounter Groups (NY: Harper & Row Pub., 1970).
4. Ver R.D. Rosen, "The Baffling World of Psychobabble," Reader's Digest (April 197B). p. 239. Para un análisis más profundo, ver Psychobabble de Richard D. Rosen, (NY: Atheneum. 1975, 197B, 1977.)

## 2. Aprender a pensar con mayor efectividad

*El mundo es una tragedia para los que sienten, y una comedia para los que piensan.*  
SHAKESPEARE

### Pensar en el pensar

Al interesarse conscientemente en el cerebro y su funcionamiento, y al intentar deliberadamente algunas de las técnicas siguientes, realmente pueden adquirirse habilidades mentales prácticas. La verdad es que esto no es difícil, pero no sucederá accidentalmente. La frecuencia con que se usa en nuestra sociedad el pensamiento negativo, el pensamiento ilógico y el pensamiento rígido, atestigua el hecho de que dichas habilidades del pensamiento de alto nivel no llegan fácilmente. Un análisis de nuestra sociedad revela el nivel promedio de las habilidades del pensamiento, el nivel que uno esperaría, de un gran número de personas que nunca han pensado mucho acerca del pensar. Para colocarse más allá del nivel del promedio de pensamiento, el lector debe pensar en el pensar. Debe poner atención sobre cómo trabaja su cerebro y experimentar nuevas técnicas. Una vez que haga esto, podrá ver su valor.

El estudio de cualquier tema llega a ser más sencillo, si podemos descomponerlo en partes, aprenderlas una a una, y volver a reunirías en una sola unidad. Así, podemos subdividir las habilidades compuestas del pensamiento en sus componentes primarios, de tal manera que podamos trabajar con ellos individualmente. Muchos psicólogos reconocen ciertas habilidades específicas del cerebro, o funciones cognoscitivas, que constituyen el repertorio mental básico de la persona. A lo largo de este libro trabajaremos con estas habilidades específicas del pensamiento. Diferentes investigadores y escritores usan diferentes nombres, y subdividen estos procesos de manera diferente, pero en este libro, usaremos las siguientes categorías.

1. Concentración.
2. Observación.
3. Memoria.
4. Razonamiento lógico.

5. Inferir.
6. Formar hipótesis.
7. Generar opciones.
8. Hacer asociaciones entre las ideas.
9. Reconocer los patrones.
10. Percepción espacial y cinética.

En realidad es importante estudiar las aplicaciones de estas habilidades a situaciones de la vida diaria, en lugar de tratar de estudiarlas como procesos aislados del cerebro. En este libro se manejarán las combinaciones de las diez habilidades cognitivas de modo que promuevan resultados prácticos y útiles. Por ejemplo, casi todas las habilidades básicas se ponen en juego durante los procesos de solución de problemas y toma de decisiones. El pensamiento creativo involucra muchas de ellas. La función del juicio efectivo involucra varias de ellas. Nuestra tarea es más bien una liberación de estas habilidades básicas del cerebro, que en medida amplia están disponibles en cada cerebro humano normal. Nadie puede realmente enseñarle a razonar lógicamente, esa función existe ya en nuestra corteza cerebral. Lo que el lector puede aprender a hacer mejor es enfocarse en la capacidad para razonar lógicamente con más efectividad sobre los problemas y situaciones que enfrenta en su vida. A este respecto, queremos desarrollar ciertas habilidades de] pensamiento funciona] o sea, las — habilidades del pensamiento aplicado.

He agrupado muchas de las habilidades del pensamiento útil en seis categorías funcionales, en términos de su valor para manejar las diversas situaciones de la vida. Al desarrollar y aplicar estas habilidades, estaremos movilizando adecuadamente las diez habilidades básicas del cerebro enlistadas previamente. Les he dado nombres sencillos, que podrán no complacer al psicólogo promedio, pero que captan la esencia de su utilidad. Mis seis categorías de las habilidades funcionales son:

1. Búsqueda de los hechos.
2. Detección de basura.
3. Pensar sobre la marcha.
4. Producción de ideas.
5. Solución de problemas y la toma de decisiones.
6. Ser feliz.

El lector podrá encontrar mi selección de nombres algo provocativa. Poco a poco explicaré ampliamente cada una de estas habilidades, y mostraré cómo trabajan, por qué son útiles y cómo desarrollarlas en alto nivel. Por ahora, una breve definición de estos términos, mostrará cómo cada una de ellas incluye una o más de las

habilidades "naturales" del cerebro, que todos tenemos como parte de nuestra estructura neurológica.

El buscar los hechos es una habilidad amplia para encontrar las cosas de valor e importancia en el mundo que nos rodea. Es la capacidad para ampliar el campo perceptual de la visión, investigar, observar, inquirir, buscar; tomar los hechos, números, ideas, opiniones, claves, pistas, señales, panoramas, visiones, sonidos, impresiones y sensaciones, que puedan ayudarle a conocer más acerca lo que está pasando a su alrededor. Y conocer lo que pasa a su alrededor, en su vecindad y por extensión en el mundo, juega una parte esencial en el pensamiento efectivo. El buscador de hechos efectivo, es una persona deliberadamente curiosa.

La detección de basura es la habilidad de la observación crítica. He escogido este término, debido precisamente a su seductora brusquedad. En su libro para poner a pensar *Teaching as a Subversive Activity*, Neil Postman y Charles Weingartner le acreditan a Ernest Hemingway haber acuñado el término.<sup>1</sup> De acuerdo con la anécdota, alguien le preguntó a Hemingway cuáles eran los rasgos personales o intelectuales que él consideraba que debería tener un buen escritor. Después de reflexionar, se dice que Hemingway respondió, "Un detector de basura integrado a prueba de golpes". Postman y Weingartner sostienen que un objetivo primordial de la educación debería ser enseñar a los niños la habilidad esencial de detectar basura, para que les permita entender y manejar las grandes cantidades de cosas absurdas de una cultura trastornada, como la cultura norteamericana.

El pensar sobre la marcha es la habilidad del pensamiento situacional. Involucra la presencia mental, hacer juicios, estar alerta a lo poco común, la observación estratégica, la orientación de metas, y sobre todo, la habilidad de adaptar efectivamente nuestras propias acciones a los requerimientos de una situación.

La producción de ideas es una habilidad simple, fácil de aprender, que mucha gente complica innecesariamente, al confundirla con términos como "creatividad". Como muestra una sección posterior, una definición de la habilidad de pensar creativamente sobre la que podamos trabajar, es simplemente la habilidad de producir ideas nuevas y originales. El lector puede aprender a poner juntas dos o más ideas, para hacer otra idea, y puede hacer de este proceso un hábito mental regular, que lo convierta prácticamente en una "máquina de ideas". La producción de ideas es una habilidad adquirida, no un don innato. Por definición convencional, mientras más se practique la producción de ideas en una área determinada, más creativo se llegará a ser en esa área.

La solución de problemas y la toma de decisiones es la habilidad combinada de buscar conscientemente los problemas, con un enfoque mental activo y trabajar sus soluciones con la ayuda de un marco o modelo lógico. De acuerdo con mi definición, la toma de decisiones es la etapa final del proceso de solución de problemas. Involucra escoger un curso de acción, entre un grupo de alternativas conocidas, de acuerdo a un objetivo enunciado conscientemente que se pretende alcanzar de acuerdo a esta definición. La solución de problemas, incluye todos los procesos del pensamiento que hay que recorrer para llegar al punto de elección, así como el proceso real de toma de decisiones.

Ser feliz puede parecer un agregado curioso a las otras habilidades del pensamiento funcional, pero en mi opinión, tiene tanto de habilidad del pensamiento como el resto de las otras cinco. El ser feliz es una decisión, junto con la estrategia de llevarla a cabo, y un estado mental que le dice que está viviendo efectivamente de acuerdo con su decisión. Aunque mucha gente parece considerar la felicidad como producto de la buena suerte, de circunstancias accidentales, o de las acciones de otras personas, el hecho es que las personas deciden por sí mismas qué tan felices van a ser. Desafortunadamente, muchos individuos infelices no se dan cuenta de que tomaron una decisión. Una vez que usted entienda su estado mental —feliz, infeliz o intermedio— según su propia responsabilidad, usted puede decidir ser feliz y empezar a hacer cosas que lo llevarán a ser feliz. Para describir esta habilidad, realmente, deberíamos usar un verbo, en lugar de un adjetivo. Necesitamos una expresión como "ser feliz", "para explicar que uno hace la felicidad en lugar de tenerla.

A lo largo de este libro, usaremos estos diez procesos cognoscitivos, y especialmente las seis habilidades del pensamiento funcional, como categorías convenientes para organizar nuestro estudio y practicar las técnicas útiles del pensamiento. También veremos cómo se usan estas habilidades del pensamiento práctico, como dibujar a lápiz y modelos del pensamiento en papel, verbalización de pensamientos, pensar en voz alta, clasificación de hechos, visualización de situaciones, pensamiento secuencial y preguntar con habilidad, para ayudarnos más efectivamente a organizar nuestros pensamientos y poner en práctica las seis habilidades del pensamiento funcional.

## **Un vocabulario para pensar**

*Mente, s. Una forma misteriosa de materia secretada por el cerebro.*

## AMBROSE BIERCE

A través de los años de estudio de la computadora humana, he notado que ciertos términos útiles han ayudado a aclarar aspectos básicos de su funcionamiento. Varios términos autoexplicativos y metáforas, como: opción, pensar, pensar sobre la marcha, pensamiento mecánico, detección de basura y artritis mental, facilitan aislar una habilidad específica del pensamiento o funcionamientos equivocados del pensamiento, para estudiarlos más organizadamente. He reunido muchos de estos términos descriptivos simples, y los he usado para pensar acerca del pensar. Al impartir seminarios sobre el pensamiento y solución de problemas para hombres de negocios, con frecuencia he usado dichos términos como un modo de organizar el tema para estudiarlo metódicamente.

Cuando me hice la pregunta de por qué tenemos tan pocos cursos sobre el pensamiento en secundarias, colegios, y universidades, y por qué los escritores han cubierto tan ligeramente este tema en sus libros, se me vino a la mente que nunca hemos tenido un vocabulario para definir los términos que nos capacitarían para describirlos, y consecuentemente no lo hemos reconocido como un tema que puede analizarse, estudiarse, pensarse y aprenderse. Todos los otros temas que conozco, tienen tal vocabulario de definiciones. El vocabulario forma casi el contenido completo. Esto es, si se conoce el lenguaje del tema, se entiende la i mayoría de lo que los practicantes de la especialidad hacen, dicen y piensan.

Al darme cuenta de esto y habiendo reconocido la necesidad de tratar el pensamiento como un tema por sí mismo, procedí a reunir, organizar y refinar dicho inventario básico de términos. El lector ha visto ya algunos de ellos. Estos términos aparecen a lo largo del libro en letras cursivas, con su definición, cuando aparecen por primera vez. He tratado de conservar los términos y sus definiciones tan sencillos como fue posible. Al llegar a este punto, muchas veces la sencillez de un término, sus connotaciones autoevidentes, y el contexto en que lo hemos usado, son suficientes para definirlo.

El índice (que empieza en la página 331) contiene todos los términos del pensamiento que aparecerán en este libro, identificándolos con cursivas. Usted podrá curiosear anticipadamente la lista, para obtener una visión avanzada de las clases de procesos y técnicas del pensamiento que se estudiarán.

Sugiero que se familiarice con este Vocabulario del Pensador, y utilice en su propio vocabulario tantos términos como pueda. Úselos en

la conversación diaria y se encontrará más consciente de los procesos del pensamiento suyos y de otras personas.

## **Cómo trabaja el cerebro humano**

*... una urdimbre encantadora donde millones de trenecitos relampagueantes tejen un patrón disolvente, siempre un patrón significativo, aunque nunca permanezcan en ninguno.*

*SIR CHARLES SHERRINGTON*

El cerebro, situado en el casco craneal, es la estructura biológica existente, más compleja, conocida sobre la tierra. Una ampolla de tejido semejante al caucho, casi del tamaño de una toronja y que pesa cerca de kilo y medio, que reside dentro de la fortaleza ósea del cráneo. Es quizá el órgano mejor protegido de todo su cuerpo, y disfruta de alta prioridad en la distribución de oxígeno, sangre y nutrientes. El cerebro está cubierto con varias capas de tejido membranoso duro, y está suspendido en un medio fluido en circulación. Realmente flota dentro de una bóveda a prueba de choques.

El diseño del cuerpo entero refleja el papel preeminente del cerebro en la coordinación y control virtual de todas sus funciones. El tallo cerebral, que emerge de la parte baja de su estructura, se mezcla con la médula espinal, para formar el control central y eje de las comunicaciones del cuerpo.

Existen muchas cosas que no sabemos acerca del cerebro y sus funciones, pero lo que sabemos es realmente sorprendente. Los doce billones de neuronas o células nerviosas del cerebro, se entrelazan de tal manera, que forman un procesador de información fenomenal. Cada neurona tiene cientos o miles de ramificaciones, extendidas, que la conectan a otras neuronas y cada conexión tiene un papel en la transmisión de señales a través del cerebro y del cuerpo. Los procesos del pensamiento surgen de un patrón increíblemente complejo de señales químico-eléctricas que parpadean rápidamente a través de esta ampolla de tejido, una computadora biológica de capacidad sorprendente.

*Cerebro, s. Un aparato con el cual pensamos que pensamos.*

*AMBROSE BIERCE,*

Hasta ahora, los científicos no han encontrado una correlación particular entre el tamaño y forma del cerebro y las capacidades mentales. Aunque los estudios sistemáticos en este aspecto son más bien escasos, los cerebros de algunas personas eminentes y muy

inteligentes, se han examinado después de su muerte. Por ejemplo, desde el punto de vista de las características generales físicas, los cerebros de Napoleón, Lenin y Einstein, parecen muy similares a los de la gente ordinaria.

Debido a la complejidad y detalle microscópico del cerebro, su estructura funcional total es tan altamente organizada, elegantemente diseñada y eficiente como para levantar las cejas aún del más sofisticado de los ingenieros electrónicos o científicos computacionales. La siguiente descripción breve, de cómo lleva a cabo el cerebro algunos de los procesos mentales, será útil en el aprendizaje de nuevas técnicas y métodos del pensamiento. Servirá también para entender y profundizar en el hecho de que el pensamiento es una habilidad que puede mejorarse si se quiere.

Primero, su cerebro no inverna meramente en aislamiento dentro de su cráneo, sino que se comunica con todas las partes del cuerpo a través de los caminos nerviosos que van hacia la espina dorsal, a sus músculos y órganos internos. Las actividades que ocurren en el cerebro pueden afectar cada célula del cuerpo directa o indirectamente, debido a la red nerviosa tan extensa que une todos los tejidos del cuerpo. Aún los vasos sanguíneos se dilatan y contraen en respuesta al flujo continuo de señales del pulso, originadas en los centros bajos del cerebro. Y, desde luego, su cerebro recibe cada segundo una cantidad enorme de impulsos, de los nervios sensores que se originan en los tejidos de los músculos y órganos. Esta es la forma en que el cerebro se da cuenta de lo que pasa en todo el cuerpo, y responde con las señales reguladoras necesarias. Esta relación interactiva entre su cerebro y las otras partes del cuerpo, también forma la base del bienestar y de las enfermedades sicosomáticas.

Segundo, los procesos del pensamiento abstracto representan uno de los tres niveles de operación en que participa el cerebro y la médula espinal. Los tres niveles son la médula espinal, la región basal y la corteza cerebral. En el nivel inferior, la médula espinal en sí misma, tienen lugar algunos procesos primitivos en forma de actividades reflejas. Estos incluyen el reflejo de la rodilla, que los doctores prueban con un pequeño martillo, y una liberación de reacción automática para agudizar el dolor o al tocar algo incómodo caliente o frío.

En la región basal del cerebro, la médula se agranda justamente antes de fundirse con la corteza cerebral. En este nivel medio del cerebro, las funciones autónomas o involuntarias, son controladas por varias estructuras especializadas. Aquí se originan las señales que controlan el pulso del corazón, respiración, hambre, sed, impulsos sexuales, sueño y estado sueño-vigilia, funciones del hígado, de los

riñones y de otros órganos, presión sanguínea, dilatación y contracción de las pupilas de los ojos, y nivel general de actividad de todo el sistema nervioso. Esta área también produce una cantidad de hormonas o sustancias químicas mensajeras. Estas incluyen hormonas como la del crecimiento y la conocida familiarmente como adrenalina, y otras que estimulan la glándula tiroides, que proporciona tiroxina, la cual controla el ritmo total de los procesos de combustión celular del cuerpo, esto es, el metabolismo. En tanto que el individuo supone que el cerebro es solamente el órgano en el que se forman los pensamientos abstractos, esta región media del cerebro trabaja abajo del nivel consciente, manteniendo fielmente los intrincados procesos orgánicos del cuerpo.

Esta misma región basal tiene una estructura especial que es fácilmente perceptible en una fotografía o dibujo anatómico del cerebro. Oculto justamente bajo la corteza o parte superior del cerebro, se encuentra una ampolla del tamaño de una ciruela de tejido nervioso especial llamado el cerebelo. El cerebelo se encarga de todas las funciones motoras habituales, como equilibrio y coordinación, acción de caminar, movimientos rutinarios de manos y brazos, control del aparato vocal, movimientos de los ojos, y otros procesos motores aprendidos, como jugar tenis, escribir a máquina o manejar un vehículo. Algunos de estos procesos requieren que el cerebelo opere en conjunto con los centros del pensamiento de alto nivel, mientras otros son manejados casi exclusivamente por el cerebelo. Para hacerse más consciente de esta función motora de control automático—el piloto automático del cuerpo— trate de tener control consciente del proceso de caminar a través de una habitación, escribir su nombre, o de aplaudir. Note cómo los procesos parecen proceder espontáneamente, dificultando —y haciendo extraño— controlarlos mediante el pensamiento consciente. El cerebro tiene una tendencia neuronal integrada para estructurar sus operaciones en forma de "programas" almacenados, en todos los niveles, e incluyendo el razonamiento abstracto.

El tercer nivel o corteza cerebral, desarrolla los procesos más complejos y conscientemente experimentados. Como vimos, no opera aisladamente de las dos regiones más bajas, sino en estrecha unión con ellas. Un buen ejemplo de la relación íntima entre estas regiones es la reacción a la tensión, o movilización tipo "pelea o corre" del cuerpo entero, que puede suceder como respuesta a un pensamiento abstracto como llegar tarde a un vuelo aéreo, o un comentario insultante hecho por alguna persona.

En la corteza cerebral que es el más alto de estos niveles, tienen lugar tres funciones básicas. Recibe y organiza los mensajes que llegan de los otros cinco sentidos; manipula información junto con otra similar previamente almacenada en forma de recuerdos; y manda comandos

motores a los diversos músculos voluntarios del cuerpo. Aún en el nivel de la corteza, hay una relación íntima entre pensamientos abstractos cerrados y funciones corporales básicas.

Por ejemplo, usted puede estar explicando una idea compleja a otra persona formándola en su mente, buscando las palabras para expresarla, operando su aparato oral, haciendo expresiones faciales y gestos manuales ilustrativos, observando las reacciones de la otra persona para recibir claves y poder analizar para decidir qué tan bien está transmitiendo su idea, y experimentando el tono "emocional de la situación total". Pensar es realmente una función cerebral completa, y ciertamente una función total del cuerpo. Muy pocos de los procesos del cuerpo, sobre todo el pensamiento, se desarrollan aisladamente de los otros procesos. La Fig. 2.1 ilustra la arquitectura básica del cerebro:

Las diferentes funciones de la corteza cerebral no están distribuidas al azar dentro de ella, sino que están arregladas en un patrón bien definido. Y su cerebro también organiza todas las señales sensoriales que llegan a los distintos patrones. Por ejemplo, todas las señales que vienen de sus ojos, van al área localizada en la parte trasera del cerebro, en la base de su cráneo. Las señales de los otros canales sensoriales van a dar a sus propias regiones características. Ciertas áreas de asociación especiales, aparentemente reúnen la información de los otros cinco sentidos y la pasan a una pequeña región conocida como el área de integración común, que para el noventa por ciento de la gente está localizada ligeramente encima y detrás del oído izquierdo. Esta área que es del tamaño de una moneda de 10 centavos, ("dime") parece ser el asiento del consciente, de los procesos intelectuales voluntarios, es decir, aquellos que dan forma y sentido a todo lo que hace su corteza.

### *Figura 2.1 Arquitectura del Cerebro*

El daño físico a una región cualquiera del cerebro, afectará los patrones almacenados y las funciones que se ejecutan normalmente en esa región. Por ejemplo, un golpe ocasiona un bloqueo de vasos sanguíneos que surten alguna región del tejido cerebral— negará oxígeno a esa parte de tejido en particular, causándole la muerte. Entonces no puede ya desarrollarse esa función. La destrucción del área de integración común, provocará que la persona se convierta en un idiota, incapaz de formar un pensamiento completo o de desarrollar una base suficiente para propósitos de toma de acción. La destrucción del área motora de lenguaje, normalmente localizada justamente detrás de la sien izquierda permitirá a la persona formar pensamientos apropiados, pero la incapacitará para hablar cabalmente. A la inversa, la destrucción del centro de proceso verbal, localizado en la mayoría de las

personas justamente frente a la oreja izquierda, permitirá que la persona hable normalmente pero su lenguaje será un revoltijo semántico, articulado apropiadamente, pero carente de significado.

El daño a la región frontal justamente detrás de la frente, que puede ser causado por un alcoholismo avanzado o por abuso en el uso de drogas, disminuirá la capacidad para el pensamiento abstracto, como desarrollar un concepto para una acción futura, formular una intención, llevar a cabo una secuencia lógica de pensamientos, o hacer juicios acerca del comportamiento conveniente de uno. Frecuentemente los doctores diagnostican la naturaleza y alcance del daño cerebral debido a un golpe o lesión física, probando las diversas funciones cognitivas y motoras del paciente. Cualquier función dañada implica un daño correspondiente en la región asociada del cerebro que controla. A propósito el cerebro, no puede percibir los efectos del trauma en su propio tejido. No tiene nervios sensores propios.

Aunque hemos sido capaces de localizar una cantidad de funciones dentro de la corteza, de ninguna manera quiere esto decir que entendamos su operación completa. De hecho, probablemente haya muchas más cosas sobre la corteza que son un misterio, que lo que conocemos. Por ejemplo, no tenemos todavía una idea clara de cómo el cerebro almacena exactamente memorias o recuerdos. Parece que los recuerdos del individuo, como una experiencia anterior, una imagen de un lugar o escenario, o una sensación física en particular, no se almacenan en un lugar fijo, como sería el caso de almacenaje de información numérica dentro de una computadora electrónica. Muchos neurocientíficos creen actualmente que tales recuerdos son "distribuidos de alguna manera a lo largo de regiones relativamente grandes de la corteza". Los experimentos con cerebros dañados de pacientes, han mostrado que varios recuerdos se hacen más débiles y menos diferenciados, pero usualmente no desaparecen abruptamente con la pérdida de pequeñas regiones de tejido cerebral. Una teoría en vigencia sostiene que el tejido cerebral registra información sensorial en forma parecida a un holograma, —es decir fotografías tridimensionales producidas por rayo láser.

La característica física más espectacular de la corteza profundamente rugosa y plegada, es su división en dos mitades distintas, llamados hemisferios izquierdo y derecho. Estos hemisferios, físicamente son imágenes en espejo una de la otra, pero procesan información en forma diferente. En términos de funciones motoras, sabemos que el hemisferio derecho controla el lado izquierdo del cuerpo y el hemisferio izquierdo controla el lado derecho. Las señales de los órganos sensoriales se entrecruzan antes de entrar al cerebro, yendo a hemisferios opuestos. Por ejemplo, las imágenes del campo visual

derecho de cada ojo, van al hemisferio izquierdo del cerebro, y las imágenes del campo izquierdo van al hemisferio derecho.

Las últimas investigaciones sobre de las funciones del cerebro, parecen indicar que la mayoría de la gente tiene un hemisferio dominante, esto es parece que un lado está más "a cargo" que el otro. Por ejemplo, para quizás el noventa por ciento de la gente, dicho lado es el hemisferio izquierdo. Los estudios de las ondas cerebrales parecen indicar que el hemisferio dominante es algo más activo eléctricamente que el recesivo y que el individuo de alguna manera descansa en ese hemisferio en particular más que en el otro. Sin embargo, la evidencia no sugiere una división exacta de tipo dominio izquierdo o derecho en todos los casos. Por ejemplo, no todos los zurdos tienen el hemisferio derecho como dominante. Cerca de la mitad de ellos tienen el hemisferio izquierdo como dominante, tal como lo tienen los derechos. Los izquierdos son cerca del diez por ciento de la población y parecen variar en el dominio del cerebro, más que los que son derechos.

Algunas investigaciones parecen indicar que las mujeres no están tan ampliamente "lateralizadas" en las funciones cerebrales como los hombres. También parece haber individuos de ambos sexos que son más o menos "ambidextros". Para estas personas, las funciones del lenguaje o habla pueden confundirse o duplicarse en los hemisferios, más que confinarse en el lado izquierdo. Pueden ser también ambidextros manualmente, o bien pueden desarrollar tareas con su mano izquierda y otras tareas con la derecha. Cuando se llega al punto de formas de pensamiento más abstractas, los hemisferios izquierdo y derecho operan de modos admirablemente contrastantes.

Los investigadores del cerebro han concluido que el "cerebro izquierdo", maneja principalmente la información que se presenta en forma lineal o secuencial. Tal suministro incluye la secuencia de sonidos, palabras y oraciones, las características repetitivas de los patrones visuales, el lenguaje escrito, números y las relaciones lógicas "si esto es así... entonces". En términos del proceso de la información, el cerebro izquierdo parece preferir el pensamiento verbal, las secuencias lineales, números, relaciones matemáticas, cadenas de razonamiento lógicos y relaciones temporales. Por ejemplo, la tarea de determinar cuál de las dos señales, el resplandor de una luz o un tono audible, ocurre primero, probablemente se manejaría principalmente en el cerebro izquierdo. El descifrar un mensaje hablado, sería principalmente una actividad del cerebro izquierdo. La capacidad para organizar un concepto en palabras y explicarlo lógicamente, parece principalmente una habilidad del cerebro izquierdo.

El hemisferio derecho o "cerebro derecho", parece manejar las formas totales, especialmente las estructuras visuales y espaciales más que elementos en una secuencia. El hemisferio derecho contiene las imágenes subjetivas del cuerpo— el sentido de los límites físicos, la imagen visual de la apariencia en un espejo, la posición relativa de los brazos, piernas y otras partes del cuerpo en cualquier instante. El cerebro derecho, también parece preferir la información espacial y visual, mucho más que el cerebro izquierdo. El cerebro derecho probablemente tomaría la ventaja o la iniciativa en una tarea de determinar cómo colocar otro objeto en el espacio respecto a su cuerpo o respecto a otros objetos. La percepción espacial y solución de problemas espacial, son, principalmente, funciones del cerebro derecho. El cerebro derecho probablemente sería dominante en la tarea de comparar dos tonos musicales o para llamar los contornos de tono de una melodía en particular. Desde luego, los dos hemisferios siempre cooperarían, como para entonar una canción. El cerebro derecho probablemente proporcionará el sentido subjetivo del ritmo y melodía, mientras que el izquierdo proporciona las palabras y opera el aparato vocal.

Los estudios de las ondas del cerebro han mostrado, a través de medidas de las cantidades relativas de actividad eléctrica en las diferentes partes del cuerpo, que los dos hemisferios trabajan juntos, pero que para este tipo específico de tareas, uno de los dos tiende a ser más activo. Durante las actividades normales cuando estamos despiertos, el cerebro izquierdo parece ser generalmente más activo, y el cerebro derecho algo recesivo. Sin embargo, durante la actividad del sueño especialmente, el hemisferio derecho parece estar más activo, mientras que el hemisferio izquierdo retrocede a un papel de apoyo. Esto parece alinearse con la experiencia subjetiva, en la cual parece que pensamos verbalmente durante nuestras horas de vigilia y que parece que soñamos mucho más en imágenes visuales que en palabras. Algunos psicólogos creen que ciertas gentes descansan característicamente en ciertas funciones del cerebro derecho mucho más que otras, y que tienden a pensar con patrones visuales y estructurales en situaciones donde los pensadores del cerebro izquierdo descansarían más en patrones verbales. Muchos artistas y músicos podrían caer en esta categoría.

La información fluye libremente hacia adelante y hacia atrás entre los dos hemisferios, por medio de señales que pasan a través de una conexión tipo puente o fibras nerviosas llamadas el cuerpo calloso (en latín corpus callosum). Si no tuviéramos el cuerpo calloso, los dos hemisferios operarían aisladamente. Por ejemplo, usted no podría cantar un ritmo familiar porque la melodía y el tono descansarían principalmente en el cerebro derecho y esa información no podría fluir

libremente al cerebro izquierdo, que contiene el centro motor para operar las cuerdas vocales. Por el contrario, probablemente tendría grandes dificultades para formarse un cuadro mental de la descripción de una escena, debido a que su cerebro derecho no podría descifrar el mensaje hablado, que es principalmente una tarea del hemisferio izquierdo para activar los recuerdos visuales almacenados. La Fig. 2.2 ilustra estas funciones.

*Figura 2.2 Cada uno de los hemisferios del cerebro procesa información de distinta forma. Este diagrama visto de arriba representa la lateralización de las funciones del cerebro. (De M. C. Wittrock y colaboradores, The Human Brain, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1977. Usado con permiso del editor y J.E. Bogen).*

Los científicos han encontrado muchas cosas acerca de las interacciones entre los hemisferios izquierdo y derecho, estudiando los seres humanos a los que se les ha tenido que dividir quirúrgicamente su cuerpo calloso, normalmente como un tratamiento de último recurso contra la epilepsia. Sorprendentemente dicho funcionamiento quirúrgico altamente intrusivo no causa un caos total en el funcionamiento cerebral, como podría esperarse. Los cambios en las funciones cerebrales se manifiestan en forma leve, normalmente en términos de dificultad incrementada para realizar ciertas tareas mecánicas y para verbalizar las experiencias.

Veamos ahora cómo estas características neurológicas y físicas del cerebro desempeñan su papel en el proceso del pensamiento. Para ello estudiaremos la función del cerebro como un órgano de información.

## **Los tres "lenguajes" del pensamiento consciente**

¿Ha tratado usted alguna vez de sintonizarse en sus pensamientos? ¿Algunas veces se ha preguntado cómo piensa usted, de qué parecen estar hechos sus pensamientos? Quizás usted ha tratado de determinar si piensa básicamente en palabras, imágenes o de otra forma. Esto parece mas bien una pregunta difícil, debido a que los pensamientos son cosas fugaces, destellos que cruzan la pantalla interna de su conciencia uno tras otro, tan rápidamente, que es sumamente difícil estudiarlos cuando están sucediendo.

Realmente la mayoría de los pensamientos se hacen de forma rápida, automática, y más o menos abajo del nivel de inspección consciente. Lo que los psicólogos llaman pensamiento consciente, es realmente una forma de pensamiento mas lenta y más limitada que

aquella que parece que procede rápida e invisiblemente a un paso constante, a través de sus horas de vigilia y posiblemente aún dormido

Piense por un momento acerca de la cantidad de cosas que dice y hace automáticamente, aún cuando conscientemente está haciendo otra cosa. Puede tomar la salida de la autopista, mientras va manejando y platicando con un amigo, si necesita aplicar rápidamente los frenos para evitar a otro conductor, no necesita recurrir a un proceso complicado de verbalización de lo que usted va a hacer —simplemente lo hace. Reconoce un amigo o conocido en la calle, decide hacerle señas y decirle ¡hola! y lo hace, con todas sus decisiones y comandos motores organizados abajo del nivel de su atención inmediata.

Podemos distinguir dos niveles separados de pensamiento que son el nivel consciente y el preconscious. El nivel preconscious es aquel de flujo rápido, de procesos de pensamientos automáticos, que se hacen cargo de la mayoría de las actividades del cerebro. El nivel consciente es el nivel de codificación cuidadosa de las formas de pensamiento a las cuales hay que ponerle mucha atención. Al calificar estos dos niveles, he decidido evitar términos como "el inconsciente" o mente inconsciente, porque con el paso del tiempo han llegado a adquirir connotaciones misteriosas y que producen temor. Sigmund Freud originalmente usó el término "mente inconsciente" tratando de describir los procesos del pensamiento que estaban más allá del alcance inmediato del campo instantáneo de atención propio. La popularización de la teoría de Freud después de la primera parte del siglo XX, hizo del término un cliché, usado frecuentemente en formas diferentes a las que Freud intentó darle. (Por cierto Freud no usó el término subconsciente para la explicación de su teoría. Este fue conectado posteriormente con el psicoanálisis por escritores populares más que por sicoterapeutas).

*Nuestro estar consciente... es solo un tipo especial de conciencia, mientras que cerca de él, partiendo de pantallas insustanciales, subyacen formas potenciales de conciencia completamente diferentes. Podemos ir en la vida sin sospechar su existencia; pero la aplicación de los estímulos necesarios y a un toque hace que funcionen en su totalidad.*

JAMES  
WILLIAM

La Fig. 2.3 muestra esquemáticamente la relación entre esta actividad mental "subyacente o preconscious" y la actividad mental superficial o consciente. Más aún, podemos referirnos al foco inmediato de su atención, tal como las palabras que está leyendo en este momento, llamado el pensamiento consciente y podemos referirnos a

sus recuerdos almacenados, como las palabras e ideas leídas previamente, como el "antecedente" de su foco de atención instantánea. Estos términos pueden ayudar a aclarar las formas de pensamiento que usa el cerebro para llevar a cabo sus funciones.

*FRENTE*     *A lo que se pone atención en este instante*  
*SOBRE*     *Procesos mentales conscientes*  
*FONDO*     *Recuerdos conscientes*  
*BAJO*       *Procesos mentales preconscientes, no verbalizados*

*Figuro 2.3*   *Esto analogía del "cilindro" ilustra la relación entre los procesos del pensamiento consciente y los procesos del pensamiento preconsciente.*

Esta analogía visual de un cilindro (Fig. 2.3) refuerza la noción de que la mayoría de nuestra actividad del pensamiento continuo va al subconsciente, más allá del nivel de expresión conveniente en forma simbólica. El área del preconsciente puede ser comparada a una pantalla de proyección, sobre la cual hemos escogido mostrar las versiones proyectadas de las varias formas de pensamiento inexpressado que se suceden a nivel subconsciente. Por ejemplo, en tanto usted está leyendo este libro, puede alcanzar la parte de abajo de la página y decidir en forma completamente automática voltear a la página siguiente.

Podría decir que ha volteado la página "sin siquiera pensar en ello", pero de hecho, usted sí lo pensó, al menos a nivel preconsciente. Usted no tuvo que expresar el pensamiento a nivel consciente con el objeto de llevarlo a cabo. Si usted hubiera escogido verbalizar ese pensamiento subconsciente, diciendo "ha llegado el momento de voltear la página porque he terminado de leerla y debo ver lo que sigue en la siguiente", no estaría pensando el pensamiento original. Usted habría construido un pensamiento nuevo a nivel consciente. Sus pensamientos subconscientes continuarían moviéndose para ocuparse de otras cosas, aunque usted estuviera hablando. En un sentido, los pensamientos conscientes son como sombras de los pensamientos preconscientes.

Los procesos del pensamiento consciente, aquellos con los cuales usted puede sintonizarse y observarlos cuando suceden, pueden considerarse como aquellos expresados en cualquiera de los tres "lenguajes" del pensamiento:

Pensamiento verbal  
Pensamiento visual  
Pensamiento cinético

El pensamiento verbal es "escuchar" su "voz" mental, justamente como si estuviera expresando sus procesos mentales en voz alta en palabras y oraciones.

El pensamiento visual es el "ver los cuadros mentales", que muchas veces son fragmentados y adornados, y que normalmente son reclamos de sus recuerdos como imágenes compuestas; cuadros, fragmentos de cuadros y escenarios que ha observado y puede imaginarse; estructuras espaciales y relaciones.

El pensamiento cinético es la experiencia/de sensaciones totales, incluyendo varias reacciones emocionales (que son meramente reacciones del cuerpo en su totalidad), niveles de tensión subjetiva y reacciones generales de experiencia inmediata.

Casi cualquier pensamiento consciente puede representarse en forma visual, respondiendo en el nivel de sus reacciones generalizadas. Por ejemplo, puede pensar en su compañero, amante, pariente o amigo, diciendo en su mente el nombre de la persona, formándose un cuadro mental de la persona y volcándose en su respuesta a un sentimiento total ante el concepto completo de la persona. Para la mayoría de sus pensamientos conscientes, los tres lenguajes del pensamiento juegan un papel simultáneo, con uno de los dos jugando un papel dominante, dependiendo del tópico y de sus hábitos mentales.

Estos tres lenguajes del pensamiento —visual, verbal y cinético— son los medios a través de los cuales proyectamos de golpe los pensamientos preconscientes, que se mueven rápidamente a la pantalla "de su atención inmediata", esto es, al preconsciente de su pensamiento consciente. Puede capturar algunos de estos pensamientos fugaces y trasladarlos a la forma consciente, pero la vasta mayoría de ellos fluye de manera invisible y confiable sin su atención consciente.

De acuerdo con esta descripción de la función del cerebro, su nivel preconsciente de pensamiento es capaz de efectuar perfectamente razonamientos lógicos, tomar decisiones y dirigir una gran cantidad de sus acciones cotidianas. Este punto de vista también puede explicar la base de sus corazonadas, o procesos de pensamiento intuitivo, que parecen decirle qué hacer, pero no ofrecen procesos razonados verbales para apoyar el curso de acción propuesto. Lo que estamos acostumbrados a conocer como "intuición" es, en mi opinión, un proceso preconsciente de razonamiento lógico, que "todavía" no ha manifestado sus efectos en forma consciente y sistemática. Una corazonada puede ser tan lógica, como un proceso de razonamiento verbalizado conscientemente.

Albert Einstein a quien se considera uno de los pensadores científicos más notables en la historia, comentó especialmente sobre esta función de la intuición. "Lo realmente valioso es la intuición", dijo. "Me viene un pensamiento y luego puedo tratar de expresarlo en palabras. Confiar en sus corazonadas, se traduce en "escuchar" las claves sutiles que se suceden en el filo del preconscious de su pensamiento consciente y que producen sombras de un proceso de razonamiento preconscious, que pueden resultar en una conclusión valiosa.

La habilidad de usar sus corazonadas y otras clases de pensamiento preconscious, requiere la habilidad de trasladar estas formas fugaces a cualquiera de los tres lenguajes del pensamiento. Al expresar sus ideas efectivamente en palabras, en cuadros y en forma cinética, puede conectarse a su subconscious. Una relación íntima entre los niveles preconscious y consciente, es la base de los procesos de pensamiento llamados creativos, así como la intuición, hacer uso de las corazonadas y en general pensar sobre la marcha.

Usar pensamientos visuales. —cuadros mentales— es también una manera efectiva de mejorar su memoria. Por ejemplo, si puede archivar un recuerdo tanto en forma visual y cinética como en palabras, creando con ellas un cuadro mental ameno, podrá poner a trabajar más regiones de su cerebro, mejorando sus oportunidades de recordarlo posteriormente.

## **El pensamiento abstracto**

La habilidad de manejar ideas abstractas juega una parte muy importante en la capacidad mental de la persona. La gente varía ampliamente en el grado en que se siente cómoda con el pensamiento abstracto, y en la forma en que puede moverse libremente a lo largo de la escala conceptual de lo muy concreto a lo muy abstracto.

En este sentido, prácticamente todos nuestros pensamientos operan en un nivel relativo de abstracción, porque los pensamientos son principalmente ecos de percepciones pasadas. Cuando se verbalizan los pensamientos en forma de estructuras perceptuales familiares, como objetos, gente y procesos, se opera hacia el lado concreto en la escala conceptual. Cuando se verbalizan principalmente en forma de estructuras "no reales", como conceptos y procesos intangibles, se opera hacia el lado abstracto de la escala.

Las experiencias educativas, de los primeros años, parecen jugar un papel importante en la orientación de la persona hacia el

pensamiento abstracto. El niño que está confundido y desalentado en las actividades escolares, especialmente en matemáticas, muy probablemente crecerá aprehensivamente y evitará en lo posible las matemáticas y otras formas de pensamiento abstracto. El adulto que dice "Estoy muy mal en matemáticas", probablemente se sintió confuso y derrotado durante sus primeros años, y no tuvo a quién recurrir para que le alentara y ayudara. Tal adulto podrá alejarse de las exposiciones de temas técnicos, mecánicos y tópicos filosóficos de conversación. El pensador de cosas concretas, podrá sentirse incómodo ante un cuadro, gráfica o cualquier otra representación abstracta de alguna información real.

Se puede estimar el nivel de fluidez general de una persona en el pensamiento abstracto, a partir de varias características claves de su comportamiento. Por ejemplo, el pensador concreto confirmado, tiende a usar un vocabulario relativamente concreto, casi exclusivamente al hablar y al escribir. Esta persona probablemente rara vez leerá libros o artículos de revistas de entretenimiento, excepto ficción o materias muy ligeras, y preferirá películas y programas de televisión que enfatizan el escaparse y entretenerse, más que los "mensajes sociales". Una aversión a las matemáticas, a los temas técnicos de todas clases y discusiones filosóficas, también denunciará una inclinación prisionera del pensamiento concreto. Por el contrario, una persona que lee bastante, que habla y escribe libremente en términos relativamente abstractos, y que maneja cómodamente las matemáticas y otros conceptos complejos, probablemente tenga un alto nivel de fluidez en el pensamiento abstracto y probablemente también lo disfruta.

Si usted quisiera incrementar su propia fluidez en el pensamiento abstracto, tendría que hacer más cosas como las mencionadas. Tiene que practicar la lectura de temas nuevos escogidos de la literatura de ficción que es abundante. Buscar en las librerías y comprar libros que desafíen sus ideas. Ponerse a ver películas y programas de televisión que provoquen su pensamiento, y asistir a conferencias que traten temas interesantes. Discutir dichos asuntos con sus amigos y pasar más tiempo con gentes que tienen intereses en lo intelectual. También trate de agregar términos abstractos a su vocabulario y usarlos libremente. Si tiene aversión a las matemáticas, tome un curso de actualización, dése confianza en el pensamiento lógico y adquiera algunas técnicas útiles del pensamiento. Muchos adultos que reestudian las matemáticas, las encuentran luego mucho más fáciles de manejar y consecuentemente más entretenidas. Además, los que han desarrollado el valor práctico de la fluidez en el pensamiento abstracto, encuentran que ésto hace sus vidas más interesantes y disfrutables. El pensador adaptable, y fluido, disfruta una vida mental rica y encuentra muchas cosas interesantes

que hacer. Aquellos que rara vez disfrutan con el pensamiento, se inclinan a caer en el aburrimiento.

## Los patrones mentales

*No olvide que todo», incluso usted mismo, sólo tienen sus propias experiencias para pensar.*  
RUDOLF FLESCH

| Uno de los hechos más importantes del cerebro humano, es que realiza la mayoría de los pensamientos conscientes no con trozos pequeños de información, sino con unidades completas de pensamiento. Desde el momento del nacimiento, y quizá aún antes, su cerebro empieza a organizar en patrones mentales con las señales que le llegan por sus sentidos, y los usa como elementos de construcción para su pensamiento consciente.

Un patrón mental es simplemente un rastro de memoria en su tejido cerebral, que registra algo que usted ha percibido cierto número de veces. Cuando por muchas veces, usted ve, oye, siente, huele o prueba la misma cosa o su similar, su cerebro construye un patrón de reconocimiento de ese evento perceptual, usando ciertas claves definidas que lo identificarán. Cuando vuelve a percibirlas, o percibe algo similar, el rastro de memoria se activa. Un hecho importante de la percepción humana (que exploraremos a profundidad en el Capítulo 7) es el de que si el rastro de memoria está imbuido fuertemente, el cerebro tenderá a sustituir el rastro de memoria por las señales sensoras que ingresan, y manejará los rastros en lugar de la información sensorial reciente.

Por ejemplo, si usted ha visto muchas veces las fotografías de la Mona Lisa de Leonardo da Vinci, o el cuadro original en el Louvre, probablemente reconocerá la obra de un vistazo. ¿Cuáles son las claves definibles que su cerebro utiliza para identificar el famoso cuadro de la Mona Lisa? Al echar un primer vistazo, probablemente su percepción se engañará con un cuadro inteligentemente copiado, que incluya las claves básicas, pero que en detalle difiere sustancialmente del original. Después de una inspección más cercana, su cerebro dependerá menos de los patrones almacenados y más de la observación directa, con objeto de que usted pueda notar la diferencia. Los patrones mentales ayudan a reconocer eficientemente los objetos y experiencias familiares y pensar en ellos, pero si usted depende de ellos en forma impropia, también pueden aprisionar algunas veces sus procesos de pensamiento.

Piense por un momento en la enorme cantidad de patrones mentales que usa a diario. Cada uno de sus cinco sentidos lleva información al cerebro, que tiende a organizarla en patrones. Los patrones visuales son probablemente los más fáciles de identificar. Los caracteres del alfabeto, calles, números y señales de caminos, los mensajes publicitarios, son patrones simbólicos; llevan mensajes codificados conscientemente. Otros patrones fácilmente reconocibles que son famosos incluyen la Torre Eiffel en París, la Estatua de la Libertad en Nueva York y el monumento a Washington, en Washington D.C. Su cerebro tiende a organizar en patrones mentales convenientes sus experiencias repetidas, tanto como sea posible. Tiende a ver objetos comunes —árboles, casas, calles, nubes, mesas, sillas y muchos otros— en términos de claves de reconocimiento, no en términos de sus estructuras detalladas. Usted podría mirar por la ventana y decir "—Allí va un hombre en bicicleta", basado en una percepción breve y fragmentaria del proceso que está describiendo. Estos patrones de reconocimiento le sirven muy bien, principalmente para organizar la información del cerebro en bloques para construir niveles más altos.

Pero a veces el cerebro reacciona impropriamente ante algunas de estas claves de reconocimiento específico, y no toma en cuenta otra información significativa de lo que sucede. Por ejemplo, recientemente fui en mi carro a una imprenta, donde por varios años, me han hecho trabajo de fotocopiado. Iba pensando en otras cosas, guiado únicamente por el toldo de colores brillantes colocado a la mitad de la cuadra. Cuando caminé hacia adentro, me asomé al encontrarme rodeado de perchas de ropa. La imprenta se había cambiado enfrente de la calle cuando yo no estaba en la ciudad. El propietario del nuevo taller reía ante mi aturdimiento. "Normalmente puedo reconocer a alguien que busca la imprenta". dijo, "Todos tienen el mismo aire de sorpresa en la cara". Al ver el taller enfrente de la calle, me di cuenta que mi única clave de reconocimiento para encontrarlo era el toldo de colores brillantes, que no había sido cambiado.

El cerebro también construye y almacena otros patrones sensoriales. Una melodía musical es un ejemplo de un patrón auditivo, ninguna nota sola informa sobre la canción misma, es solamente un cierto "arreglo" de notas en una secuencia precisa de tiempo, que su cerebro reconoce como familiar. En esta categoría de patrones verbales o auditivos caen los lemas, proverbios y dichos famosos.

Los patrones táctiles le avisan en forma semejante cuando usted toca algo familiar. Los ciegos pueden leer con el sistema Braille, para reconocer la información verbal, con base en los patrones de puntos realzados. Usted puede escoger un objeto familiar sin verlo y usted sabe qué es. Solamente cuando los objetos son muy similares, podrá

entonces tomar uno por otro. Entonces usted debe dirigir su atención más abajo del nivel de reconocimiento de patrones e inspeccionar el objeto más cercanamente. En forma semejante, los gustos y olores podrán parecerle familiares o no, de acuerdo a sus patrones mentales distintivos que organizan, sus gustos olfatorios y gustativos. Quizá ha experimentado oler algo vagamente familiar y obtener un recuerdo "de golpe" de una experiencia completa de su niñez incluyendo los sentimientos que le acompañan.

El pensar en patrones es básico para la operación de su cerebro, y le sirve para hacer sus procesos perceptuales extremadamente eficientes. Desafortunadamente, el pensar en patrones puede algunas veces aprisionar su pensamiento, si falla en darse cuenta de las diferencias importantes entre lo que está frente a usted y lo que usted ha percibido en el pasado. La tendencia de su cerebro a usar sus patrones mentales almacenados siempre que sea posible, es tan fuerte que algunas veces interfiere con la observación exacta. El cerebro parece tratar de asignar "significado a todo lo que recoge, categoriza y relaciona con lo que usted ya conoce". Esto significa que el cerebro interpreta información sensora conforme va llegando ésta.

Para explorar esta característica de la construcción de patrones de su computadora mental, observe la Fig. 2.4. ¿Cuál es el significado de la figura en el centro del grupo? ¿Parece que cambia de atrás hacia adelante cuando usted observa? ¿Puede aislarla de los patrones preestablecidos y explorarla como un objeto independiente de su percepción? ¿Qué otra cosa podría usted permitirle que "fuera"?

La Fig. 2.5 muestra una ilusión visual muy conocida, que también ilustra la elaboración de patrones de su cerebro y el proceso de reconocimiento de patrones. ¿Puede usted ver dos perfiles, cara a cara, y un objeto en forma de copa, formado por el área negra de la figura? Probablemente encontrará difícil aislar estos patrones de su campo perceptual, y ver el arreglo de las áreas en blanco y negro sin asignarles significado. En tal caso, los patrones mentales almacenados en su memoria están compitiendo con la información sensorial inmediata para dominarla, mientras su cerebro trata de decidir qué está viendo.

A

12 B14 C

Figura 2.4 ¿Qué "es" la figura en el centro del grupo?



Figura 2.5 ¿Qué ve aquí?  
patrón

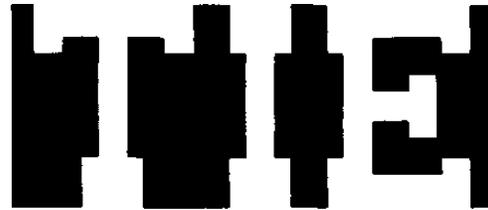


Figura 2.6 ¿Puede encontrar aquí un  
conocido?

La Fig. 2.6 muestra otro patrón familiar cubierto en un arreglo no usual de información. Antes de seguir leyendo, eche un vistazo a la figura ahora mismo. ¿Qué ve usted? Si usted puede reconocer un patrón familiar observe otra vez, con la idea de encontrar una palabra en inglés presentada de una manera poco usual. ¿Si sabe usted lo que busca le ayudará eso a rastrear el patrón? Trate de colocar un filo recto alrededor de la parte superior o inferior del borde de la figura. Una vez que usted reconoce el patrón, puede deshacerse de él y volver a reconocerlo cuando lo desee.

Estar más consciente de los patrones que usa el pensamiento en una situación, y los efectos que puede tener para organizar su cuadro mental puede ayudarle a pensar más libremente y de manera mucho más versátil. Empiece por buscar los patrones mentales en sus procesos de pensamiento y en situaciones donde usted tiene dificultades. Dichos patrones pueden variar desde simples patrones perceptuales hasta consideración abstracta, como las relaciones entre las personas, enfoques aceptados hacia problemas y métodos aceptados de hacer cosas. Considere los patrones que definen sus relaciones con la gente que está cerca de usted. Estudie sus patrones de vida, para tratar otras personas, para hablar, para discutir, para comprometerse, para socializar. ¿Cómo hace su trabajo diario? ¿Qué patrones definen sus relaciones con sus compañeros de trabajo o de estudio en encuentros sociales informales?

## Las rutinas mentales

Además de usar patrones mentales como bloques para construir el pensamiento, su cerebro también usa un gran número de rutinas mentales, o secuencias programadas del pensamiento, para llevar a cabo su trabajo de procesos de información. Estas rutinas mentales tienen un parecido muy cerrado con las rutinas y subrutinas utilizadas por las computadoras electrónicas para procesar información. Una rutina mental es sencillamente una secuencia de pasos mentales, que normalmente se desarrollan rápidamente, que no puede observarse conscientemente, y que sirve para organizar y manipular los recuerdos

con algún propósito. Su cerebro ha confiado a la memoria una gran cantidad de estas secuencias estándares y puede solicitárselas cuando las necesite.

Mientras más piensa uno en cierto pensamiento, más probablemente pensará en él nuevamente. Aparentemente los rastros de memoria que llegan, o que tienen lugar sobre un pensamiento particular, adquieren una forma de "estar preparados eléctricamente", lo que facilita una segunda respuesta. Con activación repetida, los patrones de pensamiento probablemente hacen estrías en un canal particular, especialmente si ese pensamiento es comparativamente importante o útil y si involucra relativamente grandes regiones de la corteza. Una analogía de este proceso, es el efecto de la erosión en una colina drenada. Cada corriente adicional de lluvia, tiende a formar cavidades más profundas reforzando las que ya existían; los canales nuevos tienden a desarrollarse solo ocasionalmente.

Cuando las personas maduran, no es accidente que mucha gente se haga menos inquisitiva, menos creativa y menos deseosa de probar experiencias no familiares. Es el resultado de una tendencia biológica de las estructuras corticales al ir "madurando". Después de un cierto punto en la vida se detiene la adquisición de nuevas rutinas mentales y se aprende a manejarse con las que ya se tenían. El antropólogo Ashley Montagu llama a esta expresión sicoesclerosis. Otro término utilizado para ello es "endurecimiento de las categorías". Usted puede vencer o evitar esta condición de fosilización mental, solamente poniendo atención consciente al desarrollo de la flexibilidad mental.

*El tiempo pone más arrugas en la mente que en la cara.*  
MONTAIGNE

Para explorar algunas de estas rutinas mentales, trate de llevar a cabo los siguientes procesos de pensamiento:

1.  $2 + 7 =$
2. María tuvo una pequeña
3. La ciudad mas grande de China es
4. Como cuando tengo
5. Si María es más grande que Juan y Juan es más grande que Miguel, entonces  
María es \_\_\_\_\_ que Miguel.

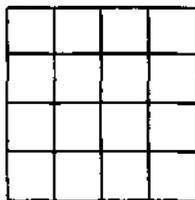
Usted resuelve estos problemas simples desplegando sus programas estándares o rutinas almacenadas. Muchos de sus recuerdos normales se organizan de esta manera. Usted puede recordar muy fácilmente las palabras de una canción, repitiéndola, las palabras parecen ajustarse en su lugar preciso como si cayeran de algún lado,

cuando realmente usted las está recordando como partes integradas de un patrón completo. De la misma manera, puede recitar el alfabeto hacia adelante, mucho más fácilmente de lo que puede hacerlo al revés, debido a que probablemente esa es la manera en que lo memorizó cuando era chico.

Desde luego, uno puede llegar a depender tanto de los programas mentales fijos que se hace rígido, aburrido y mecánico durante sus procesos de pensamiento. Un personaje de una película cómica ejemplificó tal extremo de dependencia en las rutinas mentales, cuando alguien le preguntó su nombre, pensó un momento, frunció el entrecejo, se rascó la cabeza y finalmente comenzó a mover sus manos rítmicamente hacia adelante y hacia atrás como dirigiendo una orquesta. De repente anunció con alegría, "Norman. Ese es mi nombre, Norman". La otra persona le preguntó cuidadosamente, "¿Te importaría decirme por qué hiciste todo eso, para recordar tu nombre?", el contestó, "Seguro". Entonces repitió la secuencia, cantando "¡Feliz cumpleaños para tí, feliz cumpleaños para tí, feliz cumpleaños querido Norman!".

Normalmente las rutinas mentales emplean patrones mentales estándares, dándole al cerebro una forma sumamente eficiente de procesar la información rápida y sencillamente. Al reunir un número de bloques de construcción, su cerebro puede resolver un problema típico y llegar a una conclusión, sin tener que examinar cada elemento pequeño de información.

Sin embargo, algunas veces, estos procesos automáticos pueden coartar su pensamiento, cuando se escoge una rutina mental inapropiada o un patrón mental que no satisface la situación. Enseguida se presenta otra tarea mental simple para ayudarle a explorar las maneras en que su cerebro utiliza los patrones. Observe la figura de abajo e indique el número de cuadrados que hay. Hágalo ahora, antes de seguir leyendo más adelante.



Si usted respondió como la mayoría de la gente que ha pasado por este experimento, habrá mirado el dibujo y concluido que son dieciséis cuadrados. Pero véalo otra vez. ¿Qué constituye la definición de un "cuadrado"? ¿Qué le parecen cuadrados de dos por dos? ¿Qué le parecen cuadrados de tres por tres? En realidad, usted puede encontrar treinta cuadrados de varios tamaños en el diagrama. Si su respuesta fue

dieciseis, probablemente fue víctima de la tendencia de su cerebro a la elaboración de patrones y a una rutina mental fallida.

Posiblemente usted respondió a la pregunta "anote el número de cuadrados que hay", de la siguiente manera. Usted observó el diagrama, su atención se dirigió inmediatamente al arreglo claro de cuatro por cuatro y definió un cuadrado para esta situación particular, como un elemento de uno por uno en el diagrama total. Y probablemente no los contó. Probablemente notó que había cuatro elementos en cada dirección, así que únicamente multiplicó cuatro por cuatro (otra rutina mental) y obtuvo los dieciseis. Si dejó fuera otras posibilidades, fue porque las rutinas mentales automáticas que manejó no se lo permitieron.

*Quando la única herramienta que tiene es un martillo, usted tiende a tratar todo como si fuera un clavo.*

*ABRAHAM MASLOW*

Tómese un momento para reflexionar en las formas en que las rutinas mentales, como tienen lugar éstas, en los procesos de su pensamiento. ¿Qué tal escuchar a una persona explicar una idea que usted cree que entendió? ¿Qué decir de tomar una decisión cuando no tiene todos los elementos que usted quisiera? ¿Qué de oír una opinión con la cual usted está en desacuerdo total? Las rutinas mentales bien seleccionadas en estas situaciones pueden ayudarle mucho a manejarlas efectivamente. Si se seleccionan equivocadamente, debido a la falta de conciencia en las trampas del pensamiento como la que se acaba de demostrar, pueden desviarle sus procesos de pensamiento e impedirle sus intenciones en esa situación.

La diferencia entre el pensador categórico, rígido y dogmático y el pensador estratégico, creativo y adaptable, es básicamente la habilidad para escapar de los efectos de aprisionarse en las rutinas fijas del pensamiento, y buscar cualquier punto de vista, patrón o programa mental que sea necesario para obtener resultados efectivos. En cierta forma, este libro trata cómo dominar sus rutinas y patrones del pensamiento, más que permitir que ellas lo dominen a usted.

## **El escenario mental**

No hace mucho en el programa "The Tonight Show", el director de orquesta Doc Severinson resultó ser víctima de una broma práctica prearreglada entre el conductor del programa Johny Carson y los miembros de la orquesta. Cuando Severinson se preparaba para iniciar la música que tradicionalmente señala el inicio del programa, las

cámaras se enfocaron a él. Cuando levantó su bastón para alertar a la orquesta, todos los músicos levantaron sus instrumentos al unísono, anunciando que estaban listos. Posteriormente cuando dio vigorosamente la señal de empezar la música, "no pasó nada". Los músicos se quedaron como estatuas, sin que nadie tocara una sola nota. Simplemente se le quedaron viendo a Severinson, mientras él movía sus brazos desesperadamente, tratando de entender lo que pasaba.

Durante esos segundos, Severinson fue prisionero de un escenario mental, una expectativa tan fuerte, que le estructuró completamente sus procesos de pensamiento. Estaba natural y completamente preparado para el evento esperado, que materialmente fue sacudido mentalmente cuando no pasó nada. Le tomó varios segundos liberarse de ese escenario mental y hacer rápidamente una "prueba de la realidad", para darse cuenta de lo que realmente estaba pasando y manejar la situación. Una vez que él reconoció que se trataba de una broma, se unió a la risa de los demás. Cuando Carson le preguntó cuál había sido su experiencia, Severinson dijo: "Sentí como si alguien me golpeara la cabeza".

Un escenario mental es una expectativa fuertemente mantenida — una actitud o creencia de una situación o experiencia venidera. Tiene el efecto útil de prepararlo a usted a reconocer y categorizar ciertas percepciones venideras y responder rápida y efectivamente. Desgraciadamente algunas veces puede llevarle a manejar la situación en forma estrecha y altamente programada, que tal vez no sea el mejor enfoque. Los escenarios mentales son aspectos normales, naturales, y rutinarios de los diversos arreglos de patrones del cerebro para organizar la información. Para desarrollar un alto grado de libertad mental se requiere desarrollar la habilidad de conocer sus escenarios mentales bajo ciertas circunstancias, y en algunos casos, cambiarlas, rearrreglarlas o abandonarlas.

Unos cuantos ejemplos le ayudarán a mostrar cómo son los lugares comunes de los escenarios mentales, y qué tan básicos son los procesos del pensamiento. Un domingo en la mañana el presidente de un comité parroquial se presentó ante la congregación para poner a votación un pequeño asunto. Después de que se votó, su siguiente tema en la agenda era invitar a la congregación a cantar himnos. Con mucha confianza presentó su proyecto para votación, con altas expectativas de aceptación total de parte de la congregación. Pero para su sorpresa el asunto le falló. El voto fue negativo. Estaba tan confundido por la sorpresiva voltereta de los eventos, que los fragmentos de su escenario mental confundieron sus procesos del pensamiento, que cuando presentó el siguiente himno, en lugar de invitar al grupo a unírsele al canto, "I Stand All Amazed", lo introdujo como "I Stand All Opposed".

Algunos escenarios mentales tienen muchos más efectos sutiles en nuestros pensamientos que otros. La esencia del arte de los magos es invitarle a adoptar ciertos escenarios mentales y después sorprenderle con una voltereta de los eventos que usted no esperaba. El mago puede conducirlo a concluir con mucha confianza que la carta que usted seleccionó previamente no está en el grupo de las diez que le acababa de mostrar, posiblemente para saltarse aquella que sabe será la suya, Unos segundos después cuando voltea su carta hacia arriba, usted se encuentra tan completamente impreparado para verla, que momentáneamente se aturde. La gracia de ser engañado por un mago, resulta de la repentina demolición de su escenario mental que él le había ayudado a construir.

En forma semejante, el efecto sorpresivo de una broma, proviene de la destrucción repentina de un escenario mental. La frase clave es destruida de tal manera de lo que usted esperaba oír, que llega a experimentar una "ligera tormenta mental". Su risa expresa su respuesta involuntaria; es el descubrimiento de que sus cuadros mentales se han desviado. Este monorriel del pensamiento, como lo llama Edward De-Bono, es la base de las formas estrechas y rígidas de pensamiento, así como de las bromas.

Por ejemplo, trate de anticipar la frase clave mientras lee la siguiente historia:

*Un recién casado miró los resultados de) primer intento de su esposa por preparar el desayuno y dijo tristemente, "Esto no es como lo hacía mamá". La esposa desilusionada trató a la mañana siguiente de preparar un desayuno mas atractivo. El Jo miró y dijo entre dientes, "No son como los de mamá".*

Así pasaron varios días. Ella trataba de preparar un desayuno sabroso, solamente para obtener la respuesta "No son como los de mamá". Finalmente exasperada por los comentarios crueles, decidió rebelarse. Le preparó unos huevos fritos que parecían de hule, prácticamente chamuscó el tocino, el pan y sobrecalentó el café, a punto de no poder tomarse. Su marido se sentó a la mesa, miró la comida y sonrió: "¡Oye, son como los de mamá!"

## **El pensador mecánico y el pensador adaptable**

*Aquel que no razona es un fanático; el que no puede es un tonto;  
el que no se atreve es un esclavo.* WILLIAM  
DRUMMOND

Todas las personas que han desarrollado sus habilidades del pensamiento a un alto nivel, tienen una cosa en común, de la que adolece una gran mayoría de los pensadores mediocres. Se han liberado a sí mismos de una gran forma de confinamiento de las rutinas mentales fijas, y han aprendido a adaptar sus procesos mentales a las necesidades de las situaciones tal y como se presentan. Desafortunadamente, los pensadores adaptativos forman una porción relativamente pequeña de la población. La mayoría de la gente elabora sus pensamientos de forma mecánica, habitual, reactiva y no imaginativa. No porque no puedan pensar adaptativamente, sino porque no se dan cuenta de que pueden.

Todos tenemos ciertas habilidades del pensamiento adaptativo que incrementa nuestra libertad, y cada uno de nosotros tiene ciertos hábitos del pensamiento mecánico que nos aprisionan sin saber por qué. Para comparar obtendremos dos perfiles altamente contrastantes, uno del pensador extremadamente mecánico, y el otro del pensador adaptable. Pocas personas se ajustan completamente a la descripción de uno de los dos perfiles, pero su conocimiento le ayudará a entender los procesos mentales que debemos explorar, si deseamos desarrollar nuestras habilidades del pensamiento e incrementar los beneficios que derivamos de la utilización de nuestros cerebros.

Echemos primero un vistazo a la visión extrema del pensador mecánico. Esta persona es típicamente un adulto, ya que los niños tienden a pensar con libertad e imaginativamente hasta, que son procesados por el sistema educativo.

Primero, el pensador mecánico está orgulloso de sus opiniones, porque cree tener la razón. Cree que es correcto y necesario, que una persona "tome partido" sobre las cosas —de hecho, en casi todo. Aunque no se da cuenta, cada vez que él hace generalizaciones totales u opiniones dogmáticas sobre algún tema, se compromete él mismo a adoptar una posición rígida en temas similares. El debe ser, sobre todo "consistente".

Si se estudia más de cerca al pensador mecánico, probablemente se notará una extraña aparente falta de curiosidad. Raramente hace preguntas, (excepto aquellas que van cargadas, durante debates con otros, a los que llama "discusiones") y raramente busca información nueva acerca de su mundo. Rara vez admitirá haber aprendido algo de otras personas, raramente lee libros y ciertamente no lee material que no sea ficción. Si es hombre, leerá las páginas deportivas, lo cual para un varón es un comportamiento aceptable en nuestra sociedad —o si es mujer podrá leer en el periódico la sección para mujeres. El pensador

mecánico puede revelar un desasosiego notable en situaciones que no le son familiares, y puede sentirse incómodo cuando se enfrenta a un hecho que le obliga a revisar una opinión fuertemente sostenida.

El pensador mecánico odia más que nada cambiar de opinión. Las ideas y puntos de vista nuevos, le producen ambigüedad, y el pensador mecánico es alérgico a la ambigüedad, le gusta tener arregladas todas sus cosas, con todos los temas decididos, con todas las preguntas contestadas de manera tan sencilla como sea posible, y con todos los problemas filosóficos en reposo. Debido a que inconscientemente introduce su ego en sus opiniones, inconscientemente ve el cambio de opinión como una forma de debilidad.

Si es muy religioso, probablemente será altamente dogmático expresando que su religión es la única y verdadera. El cree que su país es el "mejor" del mundo, y ve a los otros ciudadanos del mundo como inferiores y de segunda, porque han tenido la poca fortuna genética de no haber nacido en los Estados Unidos. Los líderes religiosos, los políticos demagogos, y los escritores de la publicidad le aman, debido a que es controlable. Irónicamente aunque tiene un orgullo vehemente por "pensar por sí mismo", el pensador mecánico es mucho más fácilmente manipulado que el pensador adaptativo, porque responde automáticamente a los mensajes diseñados, para poner a trabajar su repertorio limitado de procesos del pensamiento.

Al pensador mecánico le gustan las fórmulas publicitarias, las frases hechas, las respuestas «suaves y las declaraciones categóricas que le ayudan a simplificar su concepción del mundo. Su frase favorita es "Siempre digo..." Le agradan los términos simples tales como cierto y equivocado, bueno y malo, ganar y perder. No le gustan los tonos grisáceos debido a que tienden a dejarle situaciones y temas no resueltos. Se pone impaciente con gente que no se compromete a ser tan dogmática como él, con aquellos que no "toman partido" le gustan las etiquetas en frases como "¡Estados Unidos —ámalo o déjalo!—"

El pensador mecánico ama transmitir sus juicios sobre las personas, ideas y cosas, ya que se siente bien con el papel de jefe de justicia del mundo. Ha evaluado al presidente, a otras figuras nacionales que ha oído, como su gobernador, su presidente municipal, su vecino, su propia esposa, sus niños y los amigos de sus niños. De ahí parte para criticar en varias categorías a negros, orientales, mexicanos, judíos, políticos, abogados, miembros sindicales, homosexuales, estrellas del cine, a la generación joven, a la generación vieja, y así sucesivamente, excepto desde luego, cualquier grupo al que él pertenezca.

Puede tener ideas sencillas de lo que se supone que deben ser los hombres y mujeres. Si es varón, lo que él llamaría "liberación femenina". (Si fuera mujer, también ridiculizaría aunque quizá con diferentes mofas de las que usaría el pensador mecánico varón). Como resultado de estas definiciones sencillas de papeles, tanto las mujeres como los hombres con orientación de pensador mecánico, probablemente truncarán sus vidas, sin voluntad para explorar papeles y comportamientos ni siquiera ligeramente fuera de los límites de sus definiciones convencionales de masculinidad y femineidad.

El pensador mecánico tiene opiniones firmes acerca del cine, arte y música. Su frase preferida es "No sé mucho de arte, pero sé lo que me gusta". Si a partir de ahí él dijera cosas como "Me gusta esto", "Me gusta mucho" y "No me gusta particularmente esto", estaría pensando ligeramente como adaptativo. En lugar de eso, probablemente él dirá "eso es feo", o "Eso es estúpido", o "Esa es la cosa más estúpida que he visto", probablemente nunca ha pensado acerca de los juicios de valor como procesos mentales individualizados. Probablemente consideraría las distinciones entre los dos clases de enunciados anteriores como pararse en tiquis miquis. En lo que a él concierne, algo que es estúpido, es estúpido, y eso es todo. No le gusta "andarse por las ramas con la semántica". Puede ser un pensador muy literal, simplemente evitando o pasando sobre las ideas que le son expresadas en términos ligeramente abstractos o metafóricos.

Ciertamente el pensador mecánico se localiza muy fácilmente con sólo escuchar la forma en que usa las palabras. Probablemente escuchará una gran proporción de enunciados, muchos de ellos fraseados en términos dogmáticos y una porción relativamente pequeña de preguntas libres. Si se le escucha cuidadosamente, probablemente se oirán ciertas palabras a las que los semánticos se refieren como términos totales —todo, todos, siempre, nunca, nadie, y ninguno—. Estos términos tienden a canalizar sus procesos del pensamiento en formas rígidas, evitándole expresarse— y de hecho, percibiendo tonos grisáceos, grados de las cosas y aspectos comparativos. Puede conducir a una orientación y/ o que se reconoce por las palabras que escoge, por las estructuras verbales como ganar o perder, estar a favor o en contra, bueno o malo, éxito o fracaso, tener la razón o estar equivocado. Esto le evita tener que reconocer o manejar asuntos de relatividad y hablar acerca de la gente y sus ideas, y especialmente en la discusión de asuntos que involucran valores humanos.

*Lo que se considera sentido común, a menudo es estupidez  
endurecida hecha hábito.*

*HERMÁN WOUK*

El pensador mecánico puede tener un sentido subdesarrollado del humor. Aun cuando él no ve básicamente el mundo como un lugar siniestro, probablemente se ríe a expensas de los demás. Le gustan las bromas que ilustran qué tan estúpida es la gente, pero usualmente tiene gran dificultad en reírse de sí mismo, o de las instituciones de las que él se considera parte. Debido a que el humor involucra ambigüedad y novedad, y debido a que el pensador mecánico evita la ambigüedad, se pierde mucho de los disparates encantadores que hay en el mundo que le rodea.

Pero probablemente la característica más autolimitante de los patrones de hábito del pensador mecánico que le impiden desarrollar sus habilidades del pensamiento posteriormente, es que él simplemente no usa mucho su cerebro, a menos que sea necesario. El pensador mecánico pasa el día con sus poderes mentales más altos simplemente empolvados, porque no entendió que puede ser estimulante y placentero utilizar su cerebro en formas no rutinarias. El responde a las demandas del momento, con los patrones mentales y rutinas que ha adquirido durante su vida a base de acierto y error. Si necesita calcular el consumo de gasolina por kilometraje de su automóvil, o duplicar un recibo lo hace. Si necesita discutir un problema de negocios con alguien lo hace. Si tiene que hablar a su hijo acerca de los problemas en la escuela lo hace. Es una criatura de hábitos —hábitos mentales, hábitos físicos y hábitos sociales. El pensador no rutinario, es ajeno a estos patrones de hábito. Explorar su mundo por el solo hecho de aprender posiblemente algo nuevo y emocionante simplemente no le llama la atención. El pensador mecánico es mentalmente sedentario.

*Cuando trabajo, trabajo duro;  
Cuando fne siento, me siento relajadamente;  
Cuando pienso, me duermo.*

ANÓNIMO.

De vez en cuando, aún los pensadores mecánicos más confirmados, experimentan episodios breves de pensamiento adaptable. En ocasiones pueden obtener una idea emocionante o juntar dos ideas de manera novedosa, o pueden experimentar estallidos jubilosos de energía que el pensador adaptable conoce bien. Y en esos momentos, el pensador mecánico se convierte en un pensador adaptable, utilizando su cerebro, en la dirección de su propio potencial. Desafortunadamente, no se da cuenta de que lo que ha hecho puede conducirle a una habilidad que él puede reclamar una y otra vez. Ha sido entrenado por el proceso de etiquetado y categorización de su sociedad (y probablemente de su educación escolar) para considerarse a sí mismo aburrido y "no creativo", de tal manera que considera un pensamiento creativo como algo accidental —un dardo celestial o un rayo cósmico que le ha

golpeado su cerebro. El pensador mecánico es totalmente capaz de ser un pensador adaptable, pero sus hábitos de pensamiento mecánico normalmente le evitan llegar a realizarlo.

Examinemos ahora el contrastante estilo del pensador adaptable. La característica básica del pensador adaptable, es cierto tipo de neutralidad mental y psicológica hacia la situación en que se encuentra en un momento determinado. Esta orientación neutral está relativamente libre de escenarios mentales fijos y permite al pensador adaptable mantener un enfoque investigativo. Simplemente encuentra lo que está pasando a su alrededor, y utiliza su cerebro para adaptar sus respuestas más efectivamente a esa situación. Puede explorar la situación, pensar sobre la marcha, y manejarla en tal forma, que determine qué es lo mejor para sus necesidades y propósitos. (Mientras que el pensador adaptable sabe lo que está haciendo, el pensador mecánico no se da cuenta de que tal orientación es posible.) La orientación del pensador adaptable "vamos a ver" es la clave de su repertorio total de habilidades mentales.

El pensador adaptable explora continuamente su mundo, aún (y especialmente) cuando la exploración no es necesariamente demandada por la situación inmediata. El investiga lo que pasa a su alrededor, buscando lo nuevo, los aspectos interesantes de la situación que pueden serle útiles. Hace preguntas, preguntas y más preguntas, especula acerca de lo que está pasando, y trata de comprobar sus especulaciones. Sus términos favoritos son: "Me pregunto si" (cómo, qué, cuándo, dónde)...," "¿Podría ser que...?" y "¿Qué pasaría...?" son sus términos favoritos. Reúne trozos y piezas de información acerca de su mundo, por hábito mental, con la fe inconsciente de que mucho de ello tarde o temprano le será útil. El hecho de que no conozca cuál de estos trozos y piezas llegará a ser o no útil, no le molesta en lo más mínimo. Tiene una convicción básica acerca del valor de conocer. La habilidad del pensamiento "qué pasa si" le llega fácilmente.

Al pensador adaptable le gustan las ideas nuevas, mientras que el pensador mecánico retrocede a los terrenos familiares de lo tratado y lo que es verdad (o cuando menos a lo tratado). El pensador adaptable surge con ideas nuevas, combinando ideas conocidas, junta opciones, puntos de vista y enfoques nuevos, en muchos casos por el puro placer de jugar con las ideas. Normalmente encuentra que una cantidad sorprendente de estas posibilidades nuevas, trabaja mejor que los enfoques ya tratados y comprobados. Tomás Edison comentó una vez acerca de la investigación exhaustiva, para encontrar el mejor material para usarse como filamento en su nueva lámpara incandescente. "Probaré cualquier cosa, probaré hasta el queso limburguense". Esta

clase de fe indomable en los valores del esfuerzo mental, es el sello distintivo del pensador adaptable.

El pensador adaptable escasamente crea opiniones. Se da cuenta que una opinión es un punto de vista temporal, un escenario mental adoptado con el propósito de organizar información que llegará posteriormente. Mientras el pensador mecánico considera su opinión como el punto final de un proceso del pensamiento, que debe ser defendido contra extraños, el pensador adaptable considera una opinión como un modo de estación temporal en un proceso del pensamiento, y más bien peligroso. Muestra poca dificultad para abandonar opiniones o para revisarlas, cuando la información nueva le dice que las opiniones no son productivas. Es poco probable que distorsione o filtre sus percepciones para ajustarlas a opiniones preconcebidas, debido a que para empezar, generalmente tiene pocas opiniones y porque se sostiene a ellas con menos tenacidad.

El pensador adaptable cuestiona libremente el status quo. Mientras que el pensador mecánico retrocede ante él debido a que le es familiar, el pensador adaptable tiende a sospechar que de él, justamente porque le es conocido. El ve los factores dominantes en una situación dada y pregunta, (cuando menos a sí mismo) si podrían o deberían cambiarse y cuál podría ser el resultado si se cambiaran. El detecta los supuestos escondidos y los valores que controlan una situación dada, y piensa en los efectos que podrían tener sobre los procesos del pensamiento de los pensadores mecánicos que están sujetos a ellos, pero que no los han reconocido. Esta es una área en la cual los pensadores adaptables y pensadores mecánicos frecuentemente tienen problemas en relacionarse. Ciertamente el antagonismo entre el pensador adaptable y el estatuquoismo ha caracterizado el desarrollo histórico de la raza humana.

El pensador adaptable puede decir simplemente, y sin dar excusas "no sé". Siente confianza en su habilidad para manejarse ante situaciones nuevas, una vez que ha aprendido lo que necesita saber, y aún manejarse más efectivamente en situaciones familiares cuando llena algún vacío en su conocimiento. No se aprisiona a sí mismo en la pretensión de saber todo lo que es importante, ni siquiera en lo que "se supone que es importante". Cuando se da cuenta que no sabe algo, — simplemente pide ayuda a alguien para saberlo. No clama ser un experto y por tanto no pretende serlo. Su habilidad para decir "no sé" sin tener que defender su ego, proporciona al pensador adaptable un enorme rango de libertad, que el pensador mecánico cauto y protector de su ego no tiene. Hace que el pensador adaptable se sienta más cómodo en situaciones que involucran otras personas en la solución de problemas. Mantiene sus reacciones emocionales dentro de los límites

razonables y saludables, al detectar las abundantes señales disparadoras potenciales que vienen de otras personas y escoge no engancharse con ellas. No reacciona de golpe a palabras claves, frases o acciones específicas de otros, porque ha aprendido a detectarlas y a manejarlas por lo que son —características objetivas de situaciones desplegadas en las cuales se encuentra él mismo. Ha adquirido las habilidades psicomotoras para obtener un marco positivo mental y raramente se encuentra particularmente frustrado, cuando los eventos no satisfacen sus expectativas o esperanzas. Rápidamente se adapta a la realidad tal y como se le presenta.

El pensador adaptable es mucho más consciente de las situaciones que el pensador mecánico. Puede moverse a un escenario o situación particular, sobre todo la que la involucra y relaciona con otras personas. Puede explorar las situaciones, para ver quienes están allí, qué están haciendo, cómo están manejándose unos con otros, cómo están ofreciéndole su interacción, qué parece que están tratando de hacer, qué "sentido" o estructura parecen darle a la situación, qué factores parecen manejarle dominar sus relaciones totales con ellos, y qué opina él mismo, para tomar su papel en lo que está pasando. El está altamente consciente de los mensajes ambientales, verbales y no verbales que tienen el propósito de manipularlo y facilitarle la acción sin pensamiento crítico. Por estar allí responde tomando en cuenta la conciencia de cada situación y sus objetivos personales. El puede pensar "sobre la marcha".

Hasta aquí tenemos los dos estilos contrastantes; dos estilos muy diferentes de pensamiento. El primero, el pensador mecánico, puede no existir en forma pura como se ha descrito, pero de vez en cuando él ciertamente se muestra en cada uno de nosotros. El segundo, el pensador adaptable, sirve como modelo al cual cada uno de nosotros debería parecerse.

## NOTAS

1Neil Postman y Charles Weingartner, *Teaching as a Subversive Activity*. (NY: Dell Publishing. Company, Incorporating, 1969), p. 3.

### **3. LADETECCION DE BASURA**

*El único motivo que me guió fue el ardiente amor a mi pueblo.*  
HERMANN GOERING

#### **Una habilidad mental clave**

El ciudadano norteamericano típico del siglo XX, pertenece a la sociedad más manipulada y con mayor lavado cerebral que hay en el mundo. Se le bombardea con 50,000 anuncios comerciales al año. Sus patrones de compra están bien programados y quizá también lo están sus hábitos para votar. Probablemente observa religiosamente las transmisiones de "noticieros" por televisión y resintoniza cuidadosamente el radio de su carro cuando llegan los noticieros, confiando en que el locutor le diga todos los eventos significativos que suceden en el mundo.

Compra la mayoría de los productos que le presenta la televisión y paga los precios que incluyen el costo de vendérselos en la sala de su casa. Los consumidores americanos (esta palabra actualmente ha

adquirido una connotación positiva total) compran los productos de la industria norteamericana en una variedad de formas que aturde. Vive un estilo que por los estándares mundiales, rápidamente podría clasificarse como vulgar, no obstante, está convencido de que siempre va atrás. El centro de su vida es adquirir y poseer "cosas" de consumo para usted y para sus seres queridos.

*Muchos de los lujos y las llamadas comodidades de la vida, no sólo son indispensables, sino que son verdaderos obstáculos, para el ascenso de la humanidad*

DAVID THOREAU

HENRY

Después de veinte años de que se descubrió que fumar cigarrillos es extremadamente dañino para el organismo humano, más del treinta por ciento de los norteamericanos todavía fuman. Las ventas totales del tabaco sobrepasan los 15 mil millones de dólares al año. La mitad de la población norteamericana, no llega a los veinte años, probablemente son cuando menos adictos en parte a la combinación caféina-azúcar de las gaseosas, como la popular Coca-Cola y productos similares. Probablemente cree que las cosas van mejor con la Coca, que lo que Walter Cronkite sabe lo que pasa en el mundo, que Dristan drena todas las cavidades, y que el aro alrededor del cuello es la desgracia personal más grande que un humano puede sufrir. ¡Y admirablemente, probablemente cree que es inmune a los efectos de la publicidad! El mas grande testimonio de la publicidad, como una forma de lavado cerebral es el hecho de que mucha gente parece convencida cabalmente de que solamente sus vecinos están influidos por ella.

El norteamericano típico de clase media, ha sufrido un lavado de cerebro profundo y ni siquiera lo sabe. Lo que usa, maneja, vive, la forma en que gasta su ingreso, lo que cree, sus valores, aspiraciones, deseos —ha sido moldeado en gran parte por los medios informativos del ambiente en que vive y respira día tras día. El norteamericano promedio es solamente una criatura resultado de su medio, a menos que esté consciente de ello y de las fuerzas diversas que lo predisponen a comportarse en formas programadas.

Por otra parte, el norteamericano típico, ha desarrollado las habilidades mentales necesarias para separar de la confusión de mensajes directivos que le llegan y evaluarlos en términos de su significado real para él mismo. Esta es la habilidad de detectar la basura, la cual es una habilidad mental clave —normalmente una habilidad para sobrevivir— y puede desarrollarse fácilmente a un alto nivel.

Una historia que relataba Lyndon Johnson ilustra el punto muy bien. Durante una negociación, Johnson discutía un tema básico con varios representantes de una de las partes. Uno de los abogados abrió el tema con "Bien, Señor Presidente, sólo soy un humilde muchacho campesino, y..." Johnson lo detuvo con: "¡Alto!". De donde yo vengo, cuando un individuo empieza con esa clase de plática, inmediatamente nos llevamos la mano a la cartera". En esencia, Johnson le apercibió que no intentaba responder a los mensajes ulteriores, con los que el orador quería proyectar la imagen de sencillez y sinceridad.

Otro ejemplo agradable, tomado del libro de desafío del pensamiento *Crazy Talk, Stupid Talk*, de Neil Postman, maneja las formas que usamos en nuestro lenguaje para contribuir a nuestros propios desajustes. Postman cita una carta enviada por un profesor de escuela a un grupo de estudiantes de noveno grado, justamente antes de partir de vacaciones de Navidad. Dice así.

*Estimado estudiante:*

*Me permito aprovechar esta oportunidad para desear a todos y cada uno de ustedes unas alegres y felices vacaciones. Extiendo esta felicitación a sus familiares y a todos los que estén con usted en las celebraciones de esta época del año. Los escritores nos están recordando constantemente que con el arribo del año nuevo, debemos estar conscientes del hecho de que es tiempo de pregonar nuestras resoluciones del año venidero. Como tema de clase de año nuevo, aceptemos el significado siempre poderoso de la necesidad y deseo del "entusiasmo". Recuerden mis queridos estudiantes que el "entusiasmo" puede y logrará los milagros inauditos. Tengan en mente y en lo más recóndito de sus corazones la necesidad de esto. Un escritor desconocido dijo una vez: "Mantengan el entusiasmo en su proceder y actitudes; se desparra contagiosamente, engendra e inspira efectos ni siquiera soñados".*

*Para guiarlo en su propio camino del aprendizaje; creo que las siguientes asignaciones le ayudarán a activar vehementemente su nueva orientación hacia el entusiasmo.*

*1 Se le aplicará una prueba sobre vocabulario el día en que regrese a clases.*

*Punto 1: "Sustantivos y verbos" y "palabras de uso cotidiano". Punto 4: Las palabras que se le entregaron el día 10 de diciembre.*

2 *La primera semana de clases se darán los reportes orales de los libros.*

*Debemos recordar la realidad del hecho de que estamos empezando un programa que moldeará su futuro. Esto representa responsabilidades. No preparé esta carta para molestarle, pero sinceramente deseo que se prepare para las exigencias del bachillerato y de la universidad, ante las cuales algunos de ustedes habrán de enfrentarse en un futuro próximo.*

*Una vez más les extiendo a ustedes y sus familiares mis buenos deseos por esta temporada.*

Aparte de ejemplificar un ensayo de tercera clase, que probablemente no obtendría nada mejor que un "regular" en cualquier otra clase de inglés, esta carta es un ejemplo fino de basura. En el análisis de Postman

*Esta carta se trata desde luego, de un par de pruebas y asignaciones que el profesor encuentra difícil justificar. Yendo un poco más lejos, podríamos decir que el curso de este profesor es sobre pruebas y asignaturas, cuyo propósito ha sido olvidado desde hace mucho, si es que alguna vez existió.<sup>1</sup>*

Según el filósofo Stendahl, el pastor siempre trata de persuadir a sus ovejas, de que sus intereses y los de él son los mismos".

La detección de basura es una habilidad sencilla, que se desarrolla rápidamente una vez que uno toma un enfoque consciente de ella. Después de que tropecé con este término útil en el libro *Teaching as a Subversive Activity* de Postman y Weingartner. Quedé gratamente sorprendido al ver qué tanto más alerta llegué a ser a los mensajes ulteriores y al absurdo institucionalizado en el mundo a mi alrededor. Creo que con un poco de práctica, también usted desarrollará su versión propia de un detector de basura integrado a prueba de golpes, como el de Hemingway.

## **Las variedades de basura**

*Las grandes masas serán víctimas más fáciles de una gran mentira, que de una mentira pequeña.*

*ADOLPH HITLER*

Para desarrollar la habilidad de detectar basura, es importante evitar una actitud cínica, superior o piadosa, caracterizada por la suposición de que todo mundo "le lleva la contra", o de que nada de lo que usted ve o escucha merece ser tomado en cuenta. Y es igualmente importante reconocer la prevalecencia de mentiras en una sociedad "avanzada" como la nuestra, que tanto depende de la comunicación masiva, como de la persuasión organizada. Echemos un vistazo a las variedades de basura existentes, con objeto de identificar las áreas en las cuales será útil tener un mayor nivel de conciencia para recibir mensajes.

La basura comercial. Está tan difundida en la cultura dominada por los medios masivos de Estados Unidos en la segunda mitad del siglo XX, que merece un tratamiento especial posterior en este capítulo, en la sección llamada la publicidad en lo particular.

La basura institucionalizada. Tiende a escapar a la mayor detección y a los intentos vigorosos de resistir su eliminación o sustitución. Toda cultura tiene una variedad de costumbres, creencias, valores, tradiciones y explicaciones aceptadas como "la manera de ser de las cosas". Estos modos de vida, comportamiento y pensamiento fijos, crean un efecto "etéreo" útil, que ayuda a estabilizar el orden social de las cosas. Pero cuando el tiempo cambia, algunas de estas creencias y prácticas aceptadas cesan de ser útiles a estos propósitos. Algunos procesos pasan al olvido cuando la gente encuentra nuevos modos de satisfacer sus necesidades, mientras otros parecen permanecer con vida después de que su tiempo ha pasado. Cuando una costumbre, creencia, valor, o práctica es defendida y adorada por sí misma, en lugar de dar los beneficios definidos que ofrece, se ha convertido en Basura —con "B" mayúscula. Si sobrevive por medio de los procedimientos formalizados como leyes, políticas gubernamentales o enseñanzas en la escuela, se hace basura institucionalizada.

Por ejemplo, casi toda cultura importante en el mundo ha hecho racionalizaciones para justificar sus guerras. En este aspecto los Estados Unidos no son diferentes a cualquier otra nación. Nos enfrascamos en la Guerra para Hacer del Mundo un Lugar Seguro para la Democracia, la Guerra para Terminar todas las Guerras, condujo a una "acción policiaca" en Corea, y prestó "ayuda militar" a Vietnam. Justificamos el gasto de más de 100 mil millones de dólares en impuestos cada año como presupuesto para la "defensa" (después de terminar la Segunda Guerra Mundial, los líderes del Departamento de Guerra cambiaron el nombre de la organización, por el de Departamento de la Defensa).

Durante una entrevista en su celda en Nuremberg, Hermann Goering, uno de los líderes nazis del círculo de Adolfo Hitler, comentó:

*"Desde Juego, Ja gente no quiere Ja guerra. ¿Por qué habría alguien querer arriesgar su vida en una guerra cuando lo mejor que se puede obtener de ella es regresar completo? Naturalmente, la mayor parte de la gente no quiere la guerra; ni Rusia, ni Inglaterra, ni Estados Unidos, ni siquiera Alemania. Esto se entiende. Pero después de todo, son los líderes de los países los que determinan las políticas, y esto es siempre materia para arrastrar a la gente en este sentido, una democracia o dictadura fascista, parlamento o dictadura comunista. Con voz o sin ella, la gente siempre será conducida según el mandato de los líderes. Esto es fácil, todo lo que tienen que hacer es decirles que están siendo atacados y denunciar a sus pacifistas por falta de patriotismo y exponer el país al peligro. Esto funciona en cualquier país".<sup>2</sup>*

A los americanos que desde un principio protestaron activamente por la guerra de Vietnam y que resistieron los esfuerzos de Lyndon Johnson por escalar el nivel de operaciones militares allí, se les podría llamar traidores o pacifistas o detectores de basura, de acuerdo al punto de vista particular del lector. Desafortunadamente no existe nada autoevidente acerca de la basura. Lo que es basura para una persona, puede ser una estimada tradición o valor social fundamental para otra. Nunca puede haber una prueba sencilla para un valor institucionalizado al cual podamos adherirnos.

La basura desgraciadamente, es cuestión de opinión.

*En la guerra moderna no existe nada dulce o adecuado en la forma de morir. Usted morirá como un perro y sin que exista ninguna razón.*

*ERNEST HEMINGWAY*

Toda sociedad necesita una pequeña dotación de detectores de basura —gente que desafía y cuestiona valores sociales prevalecientes e instituciones, y que invita a otros a cuestionarlos. Necesitamos los efectos etéreos esenciales de la tradición, y debemos también reconocer ocasionalmente cuando los cambios de tiempo han convertido lo positivo en negativo. Muchas personas en diversos momentos de la historia, algunos bien conocidos y otros no tanto, han desafiado el status quo. Algunos han pagado caro su oposición a los que han abrazado valores institucionalizados.

Los miembros del Congreso Continental que demandaron y aprobaron la declaración de Independencia de Inglaterra, estaban urgiendo a los colonizadores para que se apartaran de su posición de tener relaciones con el rey. Ciertamente había mucha oposición inicial a esta idea insana —aquella de obtener la independencia de su propio país—.

En América algunos líderes de derechos civiles perdieron sus vidas desafiando los valores prevalecientes acerca de las relaciones entre los blancos y negros. Los asesinatos de Medgar Evers y Martin Luther King son testimonios grises de la hostilidad con la que algunas personas responderán, cuando perciben amenazas a sus sistemas de valores.

El comediante Lenny Bruce es otro ejemplo de personas que desafiaron abiertamente los estándares sociales prevalecientes, en su caso los estándares de obscenidad. Según su punto de vista, su acto en un club nocturno no era "sucio", él creía que el uso prosaico de ese vocabulario particular de términos sexuales, que todo mundo conocía, pero que querían desconocer, podría sobresaltar a algunas gentes para llevarlas a examinar sus propios puntos de vista acerca de sí mismos, sus relaciones interpersonales y su hipocresía.

Ralph Nader, quien causó furor hablando de la seguridad de los automóviles con su libro *Unsafe at Any Speed*, desafió exitosamente la creencia extendida de que los tres mayores fabricantes de autos siempre hacían todo lo humanamente posible para asegurarse que los carros que vendían, eran lo más seguros que podían hacerse. Sus esfuerzos posteriores para cuestionar las éticas de varias entidades corporativas y sus tratos con los consumidores, le ganó elogios de muchos y hostilidad de otros.

Howard Jarvis el cruzado de 74 años de edad que concibió y propuso la famosa Proposición 13 sobre la iniciativa de impuestos en 1978 en California, provocó con sus logros reacciones encontradas de ira, resentimiento, odio, aprobación, admiración y aplauso.

Aquí no se intenta ofrecer opiniones en favor o en contra de ninguno de los reformadores mencionados. Pero es importante anotar que todos ellos han tenido una cosa en común: decidieron desafiar las normas prevalecientes y tratar de cambiar lo que consideraron basura institucionalizada.

La basura política probablemente merece relativamente menor atención que las otras formas, solamente porque mucha de ella es

inepta y fácilmente detectable. Hoy en día los norteamericanos ven sus políticos a través de la ventana de una televisión muy incrédula y crítica y del sistema de informes de los medios impresos. Mucha de la basura ordinaria se detecta simplemente al escudriñarla de cerca. La basura política de tipo sencillo, se hace peligrosa solamente cuando cierto número de personas cree en ella. Especialmente cuando necesitan creer en ella.

La detección de la basura política —y la generación de basura— probablemente alcanzó su punto más alto durante las investigaciones de Watergate. La esencia de los intentos de Richard Nixon y de otros por evadir el cuestionamiento de sus motivos en la operación Watergate, se centró en el uso del lenguaje de ellos. Nixon, Haldeman y Ehrlichman persistieron en usar términos que sugerían motivos nobles, como patriotismo, preocupación por la seguridad nacional y valor, a la hora de afrontar el peligro. La habilidad memorable de Richard Nixon para manejar etiquetas, le permitió asegurar que los miembros de su equipo de campaña no eran culpables de nada más que de "un exceso de celo". El senador Sam Ervin, que presidió los alegatos, así como otros senadores, insistieron en usar términos como, robo, soborno, y perjurio. La elección creativa de palabras, convirtió los alegatos en un debate acerca de que si Nixon y sus colegas eran "patriotas" o tramposos. Ron Ziegler el secretario de prensa de Nixon, tomó una opción similar clásica de palabras durante el mismo penoso período, refiriéndose al despliegue de prensa previo como "inoperativo", tratando de decir que este nuevo despliegue, de ahora, era la verdad, y que el anterior no lo era.

*A algunos hombres se les descubren; a otros se les encuentra.*  
ANÓNIMO

## **Técnicas de "empacado"**

La habilidad para detectar la basura es similar a la habilidad de reconocer las técnicas de "empacado" —las cuales se utilizan frecuentemente para promover conceptos, valores, acciones, o instituciones de valor dudoso—. Pide algo similar a la visión de rayos X de Superman, la cual permite ver a través de un empaque bonito o de una presentación inteligente, y reconocer realmente el contenido. Después de examinar la evidencia, se podría o no estar de acuerdo con la conclusión, pero el empaque no ayuda a decidir el asunto de una manera lógica.

*Existen dos modos de deslizarse fácilmente a través de la vida: creer todo y dudar de todo. Ambos modos evitan tener que pensar. ALFRED KORZYBSKI*

Podemos dividir en tres categorías generales las técnicas de empaque:

1. Argumentos vacíos.
2. Alcahueteo.
3. Persuasores ocultos.

**Un argumento vacío** se ofrece para convencer de algo que contiene "hechos" y conclusiones que realmente no se sostienen lógicamente. Esta técnica cae en la categoría de falacias lógicas. Algunas falacias lógicas son muy fáciles de detectar, mientras que otras funcionan más sutilmente.

Por ejemplo, mucha gente parece comprar más los productos anunciados por las celebridades de Hollywood. El argumento en esos comerciales dice, el señor X, una persona famosa, usa tal o cual remedio para el dolor de cabeza. Por lo tanto usted debería usarlo también". Pero, en realidad, el hecho de que el señor X lo use (si es que en realidad lo hace) no prueba que eso satisfará sus necesidades. Esta es la falacia de apelar a la autoridad. Se convierte en un argumento vacío transparente cuando uno lo observa de cerca, pero si no se tiene el detector de basura sintonizado, se podría muy bien responder inconscientemente al mensaje sutil del comercial.

**Alcahueteo** es la técnica de apelar a las debilidades, desviaciones, prejuicios o cualquier otro rango completo de emociones, con el objeto de promover un curso de acción o un punto de vista. Por ejemplo, apelar al ego, invita a una persona a sentirse más importante o significativa por tomar tal o cual acción a la que se le induce. Los publicistas de los productos orientados al status, capitalizan el deseo del comprador de sentirse socialmente superiores a otras personas. Nicholas Johnson en su libro, *Test Pattern for Living*, cita el siguiente comercial de Televisión:

Anunciador: Escuchen lo que el señor Ken Davis y su señora dicen acerca de por

qué el Buick LeSabre de 1970, es algo en lo que hay que creer...

Sra. Davis: Somos una familia joven y manejamos un Buick, y la gente nos ve bien, ¡caray!, quizá, realmente estamos teniendo éxito en el mundo.

Mr. Davis: Creo que este carro va a ser el mejor que haya tenido.  
Anunciador: El Buick 1970 es algo para creer en él. ¿Realmente no preferiría usted tener un Buick?3

Los persuasores ocultos son técnicas relativamente nuevas, usadas en la publicidad masiva. Estos paquetes técnicos que están basados en la psicología de la percepción humana, se han tomado de la investigación de mercado de los años 50's, y han llegado a conocerse como investigación motivacional. La definición de los especialistas en investigación motivacional de mercado, pide un enfoque investigativo para determinar las razones reales por las que la gente compra los diferentes productos. Una definición alternativa es la investigación de las técnicas para inducir a la gente en grandes proporciones, a comprar cosas que ordinariamente no querrían. La siguiente sección estudia ampliamente la publicidad moderna (basura comercial) como un volumen de técnicas de empaquetado para el mensaje básico, que subyace la estructura entera de la economía del consumidor contemporáneo —"Compre todo y de todo, pero compre".

*Toda muchedumbre tiene un revestimiento de plata.* PHINEAS T. BARNUM

## **Publicidad particular**

*Siempre puedes engañar a algunos, y eso basta para tener utilidades.*

ANÓNIMO

Entre el principio de siglo y los años 50s, la publicidad en Estados Unidos sufrió un cambio filosófico profundo en cuanto a forma de comunicación. Cambió de ser básicamente informativa a altamente manipulativa, persuasiva y directiva. He aquí un ejemplo de un mensaje de publicidad simpáticamente franco que se colocó hace muchos años en una tienda:

*A mis clientes: Respetuosamente sugiero que prueben el pojo de dientes ABC, por los beneficios que les ofrece al limpiar sus dientes y conservarlos blancos. No es ni mejor ni peor que otras marcas, pero lo he probado y he encontrado que es efectivo. Mi hijo lo inventó, y ha entrado al negocio de comercializarlo. Espera casarse pronto basándose en ello.*

Lo anterior contrasta con el empaque suave y mañoso, de estilo directivo sutil, de un anuncio de cigarrillos Camel en una revista reciente. Una fotografía muestra a un joven, musculoso de complexión trigueña y "macho" en apariencia, recargándose contra un poste en la terraza de una cabana rústica. A su lado una mujer atractiva se cuelga de su brazo y le mira intensamente, en tanto él ve a la cámara. Tiene un cigarrillo desprendiéndosele de sus labios. El texto exhalta la ruda individualidad del hombre y del cigarrillo. Después de desafiar al lector a reafirmar su hombría al fumar esta marca particular, el mensaje concluye con el enunciado requerido por la ley: "Advertencia: El Jefe de Sanidad Determinó Que Fumar Cigarrillos Es Peligroso Para Su Salud". (En el primer plano está una fotografía de un paquete de cigarrillos). ¡Qué irónico que el propietario literario haya escogido poner el mensaje directamente arriba de la advertencia de los efectos de los cigarrillos sobre la salud!. Confianza, sin duda.

Los mensajes comerciales parecen ser tan comunes, familiares e inocuos, que mucha gente supone que tienen poco o ningún efecto aparente. Pero el simple hecho es que los mensajes comerciales, especialmente los presentados en la televisión, tienen un efecto directivo enorme sobre la gente que los observa, y las ventas de los productos anunciados normalmente se correlacionan estrechamente con el uso de los anuncios.

Por ejemplo, los nombres de los productos, conducen frecuentemente a ciertas clases de impresiones en virtud de sus connotaciones. Aun cuando el escucha puede darse cuenta que éstas tienen tal efecto, responde automáticamente de cierta manera, debido al significado arraigado que ha aprendido. Por esta misma razón, el departamento de mercadotecnia selecciona el nombre del producto. Hace pocos años, teníamos automóviles con nombres de sonidos agresivos como Mustang, Mach II, Cutlass, Cougar, y Marauder. Más recientemente los nombres de los carros, tienden hacia las connotaciones cargadas de status — Monte Carlo, Caprice, LTD, Sedan de Ville y Continental. Para captar el significado del efecto que los nombres tienen en su pensamiento, imagine por un momento que los fabricantes bautizaran a sus carros con nombres como Rattletrap, Klunker, Lemmon, Guzzler, y Rip-off?. ¿Preferiría usted manejar un Lemon a un Montecarlo? ¿Un Guzzler a un LTD?.

¿Qué hay detrás de un nombre? Casi todo, en términos de las respuestas automáticas del oyente. En lugar de equipos de fútbol, con nombres como los Rams, Colts, Bears, Cowboys y Chargers, trate de imaginar equipos con nombres como Flamingos, Rosebuds, Rabbits, Mice, y Teddy Bears. ¿Cuántas veces tendría usted que repetir el

nombre de un equipo llamado Mice con objeto de conjurar una imagen de ferocidad, coraje y agresividad?

En lugar de cigarrillos con nombres de marcas como Kool, Marlboro, Parliament, Kent y True, ¿qué le parecerían nombres como Cáncer, Bronchitis, Hack, Wheeze, y Emphysema? ¿Cuántos cigarrillos compraría la gente con nombres como éstos?

*La honestidad es la mejor política a largo plazo, pero en el plazo cono, el embuste ha hecho época.*  
JOSH  
BILLINGS

Recientemente encontré una cartelera de anuncios divertidos a lo largo de un camino, que proclamaba en grandes letras: "Carros usados del Tío Bud". Reflexioné en las implicaciones de ese nombre. Me pregunté "¿Cómo podría alguien llamado Tío Bud' ser otra cosa que no fuera amigable, ayudador y honesto tan grande como el sol? ¿Podría alguien llamado 'el Tío Bud' engañar a alguien?" y la respuesta me vino en casi una milésima de segundo: "Ciertamente". Con la sola lectura del anuncio, no podría decir si el tío Bud (si es que alguien con ese nombre realmente existe), es un tramposo o un filántropo o algo por el estilo.

Durante los años 50s con la investigación motivacional, la publicidad en Estados Unidos perdió prácticamente toda su imagen de inocencia y comunicación directa. Las técnicas de persuasión desarrolladas por los sicólogos Ernest Dichter y sus colegas resultaron tan efectivas, que evolucionaron una tecnología bien entendida de la publicidad. El famoso libro de Vanee Packard *The Hidden Persuaders*,<sup>4</sup> explicó estas técnicas con alguna profundidad. Sin embargo, la disponibilidad ampliamente extendida de esta información, parece no haber tenido ningún efecto notable sobre el comportamiento de los consumidores. La mayoría de los publicistas, continúan usando las estrategias imaginadas más cuidadosamente, y los consumidores continúan respondiendo a ellas en forma predecible.

La venta inflexible. Tomado de LANGUAGE IN THOUGHT AND ACTION, 3a. edición de S.I. Ha-yakawa, Derechos reservados © 1972 por Har-court Broce Javanovich, Inc. Reproducida con permiso del editor George Alien & Unwin (Editores) Ltd.

Durante el apogeo de la controversia de las llamadas técnicas de publicidad subliminal, Johnny Carson dijo en broma, "No creo en la

publicidad subliminal, pero el otro día cuando estaba viendo televisión, me levanté y me fui a comprar un tractor".

El uso de gente famosa para venderle productos al consumidor, también parece funcionar, pero una campaña de publicidad planeada para una celebridad, puede desplomarse inadvertidamente si la estrella cae del firmamento. La "Ideal Toy Corporation" vio caer desastrosamente sus ventas de juguetes Evel Knievel, después de que Knievel fue a la cárcel por aporrear a un escritor que publicó un libro acerca de él. La empresa tuvo que discontinuar en los Estados Unidos la línea completa de juguetes.

La técnica básica de la publicidad masiva es crear y echar a andar un "impulso de compra" general en el consumidor. Con ingresos disponibles cada vez más grandes, (dinero disponible para pagos después de pagar por la satisfacción de sus necesidades), los norteamericanos de clase media, tienen un potencial de compra enorme. La función de la publicidad masiva es movilizar este poder de compra, creándole insatisfacciones —el sentimiento de que a uno le falta algo importante en su vida. El diseño virtual de cada comercial de publicidad masivo se centra en el intento de persuadir al comprador potencial de que realmente le falta algo. Su carro está viejo, muy pequeño, muy grande, o es de muy baja calidad. Su pelo está muy seco, muy grasoso, muy correoso o le falta cuerpo. Su aliento puede estar arruinando su vida amorosa. Su cuerpo puede despedir malos olores, transpiración o respiración normal; usted necesita una casa nueva, un aparato mejor de televisión, una casa móvil, pero sobretodo, usted necesita "salir adelante".

La temporada de navidad en Estados Unidos, ofrece la demostración más grande de influencia poderosa de la publicidad para animar los impulsos de compra del consumidor. Para algunos productos, la publicidad navideña empieza desde octubre. Las decoraciones de "días festivos empiezan a aparecer desde noviembre". Y como relojito, el primero de diciembre de cada año, se ponen los inevitables villancicos navideños sobre los sistemas de música de fondo, siempre presentes en los centros y tiendas comerciales. Estas claves ambientales se han probado desde los 50s con el arribo y mantenimiento del impulso de compra en la mayoría de los consumidores bien entrenados. Es ciertamente asombroso ver cientos de personas que llegan a las tiendas de departamentos, con sus carritos de compras repletos de regalos, y observarlos descargar sus vehículos con los productos de tiendas de discos, ropa, juguetes, librerías y tiendas de regalos; los meses de noviembre y diciembre, significan un tercio de las ventas totales del año.

La publicidad masiva en Estados Unidos también ha contribuido al establecimiento de la cultura de la droga de la clase media, que es mucho mayor que el tráfico de la marihuana y otros productos "recreativos" de los jóvenes. La promoción masiva de aspirina y otras drogas que quitan el dolor, pildoras para dormir, remedios estomacales y para el resfrío, y otras medicinas de patente, han entrenado a la mayoría de los norteamericanos a buscar en el botiquín la solución a sus problemas. La popularidad enorme de tranquilizantes como el Valium y otros depresivos del sistema nervioso parecen conectarse estrechamente con el mercadeo masivo de pastillas en Norteamérica.

El medio publicitario en el cual vivimos, presenta un desafío fundamental a nuestras habilidades de detectar la basura. Aunque muchos comerciales presentan sus mensajes directa y honestamente, la mayoría no lo hace así. La pregunta es no qué comprar, sino si comprar o no. Una persona que se sienta frente a su televisor, puede considerarse un espectador que quiere solamente ser informado o divertido. Pero desde el punto de vista de la empresa que patrocina los programas, la persona es un estudiante sentado frente a una máquina de enseñanza. Las estaciones de televisión no venden productos a los consumidores, sino que venden consumidores, los venden en números predecibles a los anunciantes que quieren presentar sus mensajes. Una estación aplica la tarifa de su tiempo de acuerdo al número de consumidores de diversas edades, sexo, y niveles social, ingresos y educativos de los que pueden los anunciantes esperar que se sientan frente a sus pantallas durante un día específico de la semana.

*La publicidad puede definirse como el arte de capturar la inteligencia humana, el tiempo suficiente para sacarle dinero.*  
STEPHEN LEACOCK

## **Sintonizar su detector de basura**

La habilidad para detectar la basura proviene básicamente de la conciencia aumentada. Usted puede sintonizar su detector de basura adoptando una actitud equilibrada; una combinación de voluntad de mente abierta para ver y oír y un escepticismo saludable para captar los mensajes que llegan empacados en formas engañosas. Sin tratar de encontrar deshonestidad en cada cosa que vemos y oímos, sino simplemente estando alertas a la naturaleza del mensaje mismo, puede desarrollar su habilidad para detectar basura, tan bien que se hace casi imposible manipularle.

Mi hijo y yo algunas veces nos llamamos mutuamente la atención sobre mensajes con un alto contenido de basura, que escuchamos en el radio mientras manejamos. Si alguno llegara a encontrar un mensaje comercial o político especialmente desviado, levantará los dos primeros dedos de su mano y los presentará como una antena diciendo; "Bip... bip... bip". Esto señala que su detector de basura ha encontrado algo digno de ser señalado. Ocasionalmente uso este "comentario" no verbal durante reuniones de negocios con colegas y clientes a quienes conozco bien. Cuando alguien cita un "hecho" cuestionable, casualmente le digo "Bip... bip... bip". Cuando la otra persona pregunta, "¿Qué significa eso?" digo despreocupadamente, "Oh, eso es sólo mi detector de basura trabajando". Con esto transmito mi punto de vista con un toque de cortesía.

Enséñese usted mismo a escuchar los términos claves, frases, lemas y explicaciones que pueden mostrarle las motivaciones del emisor, más de lo que éste intenta o pudiera intentar compartir conscientemente.

Esté alerta a lo que no se ha dicho, así como a lo que se ha dicho. Ponga atención a la importancia de quien habla, así como a la importancia de la persona a quien se habla. Hágase algunas preguntas clave como éstas, acerca del mensaje: ¿Le parece "directo", sin mucho énfasis sobre la persuasión? ¿Realmente descansa en hechos y conjeturas verificables en cualquier momento? ¿Le ofrece el mensaje suficiente autonomía para tomar decisiones, o parece limitar por la fuerza sus opciones para decidir? Haga una evaluación rápida de la relación basura-hechos.

Utilice unos cuantos ejercicios prácticos para sintonizar su detector de basura. Hojee una revista típica, analizando los anuncios cuando los vaya encontrando. Encuentre los persuasores ocultos y atractivos manipulativos. Haga un recorrido a través de los diferentes artículos y note la proporción de información directa o persuasión, en contraste con las técnicas altamente manipulativas o interpretativas. Lea una columna editorial típica y vea qué tan bien ayuda a entender el tema el escritor, o el grado a la cual lo oscurece para venderle su opinión.

En los puntos de vista o cursos de acción diferentes, escuche especialmente las falacias lógicas, que algunas veces usa la gente para tratar de convencer a otra. El Capítulo 8 explica muchas de estas falacias informales, tan comunes a nuestra experiencia, que mucha gente las pasa por alto. Aprenda sus nombres y úselos de lista de comprobación mental, para analizar algunos mensajes del medio obviamente manipulativos.

Mientras usted escucha más cuidadosamente lo que otros dicen, trate también de escucharse a usted mismo. ¿Qué tan frecuentemente genera y provee usted mismo basura? ¿En qué grado se encuentra usted mismo tratando de manipular a otros? ¿O manipularlos sin presentar justamente los hechos? El senador especialista en semántica S.I. Hayakawa recomienda que de vez en cuando se pregunte a sí mismo al tratar con otros "De qué estoy hablando, si es que realmente lo estoy haciendo?". Apóyese en la plática directa y en la persuasión honesta.

## **NOTAS**

1. Neil Postman, *Crazy Talk, Stupid Talk* (NY: Dell Pub. Co., Inc., 1976), pp. 182-83.
2. Kenneth S. Keyes, Jr., *How to Develop, Your Thinking Ability* (NY: McGraw-Hill Book Company, Inc., 1950). p. 226.
3. Nicholas Johnson, *Test Pattern for Living* (NY: Bantam, 1972), p. 40.
4. Vance Packard, *The Hidden Persuaders* (NY: D. Mckay, 1957).

# 4. Pensar sobre la marcha

*No confie en ningún pensamiento que tenga mientras esté sentado.*

FRIEDERICH NIETZSCHE

Una anécdota de un político vigoroso de la vieja escuela en plena campaña, ilustra la habilidad fundamental de pensar sobre la marcha. Al estar sonriendo, saludando, palmeando a los niños y besando bebés, una ansiosa madre joven se le acercó y le puso a su pequeño a los brazos. El político se aturdió por un momento, al darse cuenta que era el bebé más feo que jamás había visto. ¿Cómo podría decirle algo bonito y creíble al mismo tiempo? Después de la más breve de las pausas, levantó en alto el pequeño para que todos lo vieran y exclamó: "¡He aquí un bebé!" Pensar sobre la marcha es una metáfora usada para referirse a una importante habilidad funcional, que incorpora la habilidad de observar, generar opciones, y tomar decisiones rápidas. Quizá cada uno de nosotros en alguna ocasión ha lamentado haber respondido limitada o ineptamente a una situación, sólo para pensar después otras maneras inteligentes y efectivas. Reaccionar "inmediatamente" es una habilidad que puede desarrollarse, al poner atención consciente a los factores que la hacen posible. Pensar sobre la marcha es un triunfo de la razón sobre la acción refleja.

## Desarrollo de la presencia mental

¡Maldición! ¡Olvidamos la oración en silencio!

DWIGHT EISENHOWER  
(en una reunión de

gabinete)

Podemos igualar el término familiar presencia de la mente con tener conciencia de la situación, habilidad difícil de definir en términos sencillos, pero fácil de localizar en la acción y también fácil de ejemplificar. Incluye examinar la situación en la cual se encuentra usted desde diferentes puntos de vista, en busca de los factores clave que puedan afectarle a usted o a sus propósitos, y evaluar cómo se relacionan las diferentes partes de la situación. Pide una clase de conciencia especial, que se puede desarrollar por medio de la atención consciente y un poco de práctica.

Cuando dos gallinas paseaban en un corral, comentando sus asuntos cotidianos, una de ellas hizo una pausa, miró a la otra pensativamente y le preguntó, "Dime, ¿con todos los huevos que hemos estado poniendo, no se te hace que ya deberíamos ser más aquí?"

Algunas veces los psicólogos usan el término dependencia de campo e independencia de campo, al hablar de una de sus orientaciones mentales básicas, "campo" se refiere al medio circundante inmediato, con sus procesos físicos, sociales y comunicativos con base en el individuo. Una persona altamente dependiente del campo, tiende a reaccionar más o menos inconsciente y automáticamente a la situación, cuando ésta se desarrolla, teniendo relativamente poca conciencia de las formas alternativas de reaccionar. Por otra parte, una persona independiente del campo, tiende a mirar la misma situación más frecuentemente, y revalorizar su papel en ella. Podría considerarse un individuo específico como operando en algún punto a lo largo de la escala continua, oscilando de un campo altamente dependiente a uno altamente independiente.

Usted puede imaginarse a sí mismo en una amplia gama de situaciones, con sus características peculiares propias, sin embargo, todas ellas tienen ciertos aspectos en común. Dentro de un rango de tiempo relativamente corto, puede visitar a sus padres, comprar una casa, abordar un tren, hacer el amor, tener una entrevista de negocios, atender un coctel, exponer una clase, casarse o divorciarse, arreglar una reyerta infantil, sentarse en una reunión de negocios, atender una fiesta de coctel, comprar ropa, o jugar tenis. Cada una de estas ocupaciones tiene lugar dentro de un contexto situacional, y cada contexto pide cierto enfoque para manejarlo.

La conciencia total de un contexto situacional involucra una conciencia de actividades, procesos, eventos, roles, relaciones entre personas, reglas —formales e implícitas— costumbres, tradiciones, normas, valores y expectativas. Implica una conciencia del sistema de señalamiento y claves a su alrededor, que le dice cómo debe actuar "supuestamente". Esta conciencia puede capacitarle para decidir más o menos conscientemente, qué tanto decide usted comportarse de la manera en que otros lo esperan de usted.

La conciencia situacional juega también una parte importante en la habilidad funcional para detectar basura, como se describió en el Capítulo 3. Debido a que la esencia de ciertas formas del absurdo se encuentran en la situación misma, la conciencia situacional puede ayudar a detectarla y manejarla.

La conciencia situacional puede involucrar percepciones espaciales y cinéticas, así como las más abstractas percepciones de estructuras y procesos sociales. Existen personas a las que parece faltarles el sentido rudimentario de su propio cuerpo y de las relaciones espaciales con otros. Una persona sin esas características, puede estacionarse en la ventanilla de un banco o correos, atender sus asuntos, y permanecer allí manejando su dinero y papeles, en tanto otros esperan que desaloje el área. Cuando termina, podría voltear a su alrededor y chocar con la persona parada atrás. Otra persona puede echar su carro hacia atrás más allá de su cajón de estacionamiento, sin voltear para atrás en busca de carros acercándose. También podría abordar un aeroplano, encontrar su asiento, y bloquear el pasillo completo, al estar acomodando sus paquetes y equipaje, olvidándose completamente de que otras personas le esperan. Tal falta de sensibilidad a los intereses de los demás, puede extenderse a lo largo de la vida de una persona y afectar sus relaciones con otros.

Saber cómo proceder en una situación dada, depende de saber lo que uno quiere. El tomar opciones desde la perspectiva de los propios valores, requiere que se tenga una idea clara de lo que se valora y de lo que se está dispuesto a pagar para obtenerlo. El psicólogo Abraham Maslow se refería a la habilidad de resistir la aculturación como una habilidad básica de la persona que busca la autorrealización. Con ello Maslow quiere decir la voluntad de tomar decisiones personales, que vayan en contra de los valores altamente aceptados y de las normas vigentes alrededor. Esto es la actitud del individuo autodirigido.

*Somos ovejas prudentes; esperamos ver cómo va la manada, y después nos unimos. Tenemos dos opiniones: una privada, que tenemos miedo de expresar; y otra —la que usamos — que nos fuerza a usarla para complacer al señor Gruñón, hasta que por comodidad nos habituamos a ella, y la costumbre de defenderla pronto nos hace amarla, adorarla, y olvidar cuánto trabajo nos costó.*

MARK TWAIN

La conciencia de la situación y la habilidad de tomar decisiones, va aunada a la habilidad de ajustar la respuesta a la situación. Lo que con frecuencia admiramos como un "juicio rápido", se iguala a la habilidad de surgir con una idea o un punto de vista, que otros encuentran novedoso y provocativo dentro de una situación específica. Se puede desarrollar esta habilidad como cualquier otra habilidad del pensamiento, poniendo atención consciente en ella y tratando realmente de lograrla.

Un profesor de filosofía se encontró a sí mismo desafiado una mañana, durante una conferencia cuando un estudiante le interrumpió, diciendo fríamente, "¿Doctor Gesundheit, puede usted probar que yo existo?" el profesor hizo una pausa, inclinó su cabeza como si hubiera escuchado algo y dijo: "¿Alguien dijo algo?"

El arte de dar una respuesta mordaz, involucra una evaluación de la situación al segundo, de la situación, más que una reacción inmediata y mecánica. Por un tiempo de medio segundo, su cerebro puede recorrer una variedad amplia de posibilidades para decir algo. Enséñese a sí mismo a hacer una pausa por un instante, antes de que usted conteste a una situación desafiante, y vea qué tan frecuentemente puede usted originar una respuesta novedosa que satisfaga bien la situación.

El: Tú besas con los ojos abiertos  
Ella: ¿Cómo puedes decirlo?

Una anécdota divertida que relaciona a George Bernard Shaw, incluía a una actriz muy atractiva pero superficial que se le acercó en una reunión social y musitó, "¡Oh señor Shaw!" "¡Lo he admirado tanto!" "¡Deberíamos unirnos y tener un bebé!. Con mi apariencia y su cerebro, seguramente el niño resultaría famoso." "No, gracias querida", se dice que respondió Shaw, "Existe cuando menos una probabilidad igual de que el niño pueda tener mi apariencia y su cerebro".

## **Ver el cuadro completo**

La habilidad del pensamiento estratégico, más prosaicamente conocida como "ver el cuadro total", es rara entre la gente que actúa en situaciones sociales típicas, y especialmente rara en organizaciones de negocios. El gran cuadro del pensamiento puede darle una ventaja substancial en ambas situaciones. Desde el punto de vista personal, esto es, decidiendo cómo manejar alguna situación, el cuadro completo incluye las respuestas a preguntas como: "¿Qué pasa aquí?" o "¿Qué quiero lograr de esta situación?", "¿Cuáles son las posibilidades de lograr mi objetivo?"

Se cuenta que durante una turbulenta campaña en Europa, el general Dwight Eisenhower, le pidió a uno de sus oficiales de inteligencia una evaluación breve de la situación del enemigo. El joven oficial respondió rápidamente "¡Señor, dibuje una dona. Nosotros somos el agujero!".

Usted puede construir la habilidad de ver el cuadro total enseñándose a sí mismo a preguntarse "¿Qué es lo que pasa —aquí y

ahora mismo?." Aprenda a escudriñar la situación, haciendo un inventario rápido del escenario físico, del número de personas, de sus roles aparentes y relaciones, lo que están haciendo o por hacer, y cómo están negociando con usted. Verifique quién parece formal o prácticamente, estar a "cargo". ¿Cómo responden las otras personas a esa persona? ¿Cuáles son las "reglas" para comportarse?

Se puede explorar una situación más efectivamente, si tiene alguna idea de lo que está buscando. Además del gran número de hechos a los que podría prestarles atención, usted encontrará otros especialmente importantes. Puede identificar estos factores clave decidiendo primero, cuáles son sus intereses personales en esa situación. Luego, "Fijándose en el balón", esto es, manteniendo sus objetivos personales firmemente en mente, puede evaluar más fácilmente lo que pasa, e identificar las opciones disponibles para su actuación. Estas dos preguntas —"-Qué es lo que pasa?-" y "¿Cuál es mi objetivo en esta situación?"— le equiparán para adecuar sus acciones a la situación y tomar opciones inteligentes.

Frecuentemente se puede encontrar que uno o dos factores clave, realmente dominan la situación total, y estructuran el proceso completo. Si usted puede escudriñar la situación y "sujetarse" a un factor clave, con frecuencia sabrá inmediatamente cómo proceder. Por ejemplo, una vez estaba yo actuando como consultor de un grupo de inversionistas, que querían saber qué hacer en el caso de una compañía con problemas financieros que ellos apoyaban. Querían decidir si anticipaban o no una suma de dinero adicional —una cantidad impactante— al presidente de la compañía, en vista de que parecía que él había perdido el control de la operación.

Cuando se reunieron en conferencia, noté que los que apoyaban la compañía se habían agrupado a un lado del salón, de cara al presidente de la compañía como un cuerpo monolítico. Su postura y procesos no verbales del presidente sugirieron que él se sentía muy incómodo con la situación. Como el éxito de la operación dependería mucho del trabajo de equipo de este grupo como una unidad, este factor cautivó mi atención. El punto clave en esta ocasión no era necesariamente que las ventas hubieran bajado, sino que este grupo de personas no se Nevaban lo suficientemente bien para Jugar una operación con éxito. Después de una revisión breve de la situación, presenté a la atención del grupo este hecho evidente. Los miembros escogieron no negociar con él directamente. La compañía quebró en medio de intercambio de demandas, acusaciones de deshonestidad y una atmósfera de sentimientos endurecidos.

*Lo oscuro eventualmente lo vemos. Lo completamente aparente nos toma más tiempo*  
MURROW .R.

El concepto de cuadro completo se alinea también con la habilidad de conciencia de la situación, y particularmente con la habilidad funcional de detectar la basura. Algunas veces, la situación misma tiene una estructura tal, que un detector de basura sintonizado le dirá desde su punto de vista que presenta valores cuestionables. Por ejemplo, el arreglo físico de un supermercado, tienda departamental o taller, podría conducirlo a comprar ciertos artículos por impulso. La próxima vez que usted vaya a un mercado de despacho rápido, busque el arreglo a su alrededor. ¿Encuentra usted una variedad de productos de impulso cerca de la puerta y mostrador de la caja, como dulces, botanas, cigarrillos, revistas, chicles, mentas o juguetes de moda?

Usted podrá no estar consciente de ello, pero el vender al menudeo descansa básicamente en el concepto de flujo de tráfico, con la noción de que la distribución de varios artículos debe incrementar al máximo el número de productos expuestos a la atención del cliente, cuando éste camina desde la entrada a los estantes que tienen el producto deseado, y regresa después al mostrador de la caja. Los mercados de autoservicio se han vuelto populares en Estados Unidos, principalmente debido a esta ventaja de exposición "máxima". Típicamente, el vendedor al fondo de la tienda, colocará artículos como leche, pan y productos enlatados para que tenga usted que pasar por tantos productos de impulso como sea posible. Pregúntese a sí mismo cuántas veces ha comprado alguna golosina o producto de impulso sin prestarle mucha atención, meramente debido a que aparecieron al alcance de su mano. Los comerciantes y los teóricos del mercadeo se refieren a esta técnica como "despertar el impulso de compra" del cliente. Una vez que le den ganas de comprar, reaccionará inconscientemente a estas claves. En la medida en que ponga atención a tales situaciones a su alrededor, podrá decidir cómo responder. En la medida que le falte esa conciencia del cuadro completo, tenderá a responder en forma automática relativamente, como lo desean otras personas.

Empiece a mirar a su alrededor los mensajes no verbales que le dan los arreglos de casas, oficinas y establecimientos de negocios. ¿Alguna vez ha observado cuidadosamente a un estudiante típico de preparatoria?, El observador ocasional podría tomar equivocadamente muchas escuelas públicas por prisiones o algunas otras instituciones correccionales. La estructura comunica obediencia, conformidad y control. ¿Ha notado usted que muchas tiendas de departamentos

grandes tienen ropa de mujer exhibida justamente a la entrada de la puerta principal, de tal manera que el cliente puede pasear mientras se refresca y toma su tiempo?

Observe la situación en una oficina típica de un doctor. ¿Alguna vez ha considerado la interacción paciente-doctor que se desarrolla entre una persona que da servicios a un "cliente"? ¿Puede usted verse como un cliente cuando se sienta en la sala de espera? Probablemente no si usted responde inconscientemente a las claves situacionales que le permiten estructurar la relación. El doctor promedio reside en un refugio sagrado, con enfermeras eficaces y con el frente similar al de una oficina formal, que lo separa del paciente. Las enfermeras programan las entradas y salidas de los pacientes en forma conveniente para el doctor. Cada paciente obtiene un poco de tiempo del doctor, quien, después de todo, es una persona ocupada e importante. Debido a que la atención médica es frecuentemente un mercado de vendedores, las tácticas como éstas funcionan efectivamente para inspirar la admiración del cliente. Una persona que no pensara dos veces en rebatir una cuenta sospechosamente alta de un plomero o mecánico, podría sentirse culpable de mencionar el tema vulgar del dinero en la oficina del doctor. Los abogados operan en la misma forma.

Trate de caminar en una joyería de lujo y mirar el arreglo de los productos. ¿De qué manera podría la situación por sí misma, mandar señales al cliente que le dijeran "prepárese a pagar a la compañía una suma considerable de dinero"?

Piense acerca de los siguientes escenarios e identifique las características básicas, que crea que puedan transmitir reglas no verbales de comportamiento:

1. Sala de espera de un aeropuerto
2. Banco
3. Restaurant de lujo
4. Organización de servicio del gobierno, tal como un departamento de vehículos o motor, oficina de desempleo, o de bienestar público
5. Teatro
6. Casino de Las Vegas
7. Sala de coctel o disco
8. Sala de espera pública
9. Oficina de un ejecutivo de muy alto rango
10. Juzgado
11. Iglesia
12. Servicios funerarios
13. Boda
14. Elevador repleto
15. Fiesta de coctel

De vez en cuando puede usted encontrar útil preguntarse, "¿Cuáles reglas no conscientes, estaré obedeciendo debido a la estructura de la situación, que permitirían a otros manipularme?"

## **Pensar en opciones**

*La sabiduría consiste meramente en saber qué hacer enseguida.*  
*ANÓNIMO*

Cuando un doctor recorría un pabellón de pacientes graves,, pidió a cada uno de ellos su último deseo. A una viejecita le dijo, "¿Hay algo que usted quiera especialmente antes de morir?" Ella replicó, estoicamente, "Sí, me gustaría ver a mis familiares más cercanos una vez más". "Desde luego," dijo el doctor, "arreglaremos eso". A un segundo paciente le preguntó su deseo. "Soy católico murmuró el anciano", "me gustaría ver a un cura para confesarme y que me dé los santos óleos". "Seguro", replicó el doctor. Entonces se aproximó a un tercer paciente, un judío viejo. "¿Señor, tiene usted un último deseo?", preguntó, "Sí", contestó el viejo "mi último deseo es ver a otro doctor".

Eso es pensar en opciones. En la medida que usted pueda identificar claramente opciones útiles para proceder a una situación desafiante, puede ampliar al máximo sus oportunidades para satisfacer sus propias necesidades y metas. En el ejemplo el viejo, hizo algo que representa un alto nivel de funcionamiento mental —agregó una opción a la situación.

En muchas situaciones, especialmente cuando existe la manipulación, puede ser que se le ofrezca únicamente un curso de acción. La persona impulsándole a tomar ese camino, encontrará ventajoso que usted haga esto o aquello, y por tanto podrá tratar de venderle la idea. Si usted no piensa las consecuencias de actuar como esa persona le induce, usted podrá no estar actuando en el mejor de sus intereses. La habilidad para "opcionizar" una situación es una habilidad mental de muy alto nivel, que puede desarrollarse con un poco de atención y práctica.

A Benjamín Franklin le gustaba contar la parábola de un rancharo y sus animales, para ilustrar la relación entre las colonias abrumadas de impuestos en el Nuevo Mundo y la monarquía inglesa. Al abocarse a la Declaración de Independencia, pedía un punto de vista nuevo en la manera de ver sus relaciones. De acuerdo con esta historia, el granjero llamó a un grupo de sus animales, y les dijo, "Bien, mis pequeños, he decidido hacer una gran fiesta. Les he reunido aquí para discutir el

asunto de cómo voy a cocinarles, y particularmente qué salsas usaré para hacer más deliciosa la comida. Un pollo alzó la voz, "¡Pero señor!" "¡no queremos que nos coman!" "Queridos míos" les echó en cara el granjero, "¡se han salido del tema!".

Lo que es es el "punto" para una persona en una situación dada, puede no serlo para otra. Algunas personas hábiles para manipular pueden desear que usted acepte un factor como "el punto," cuando realmente usted puede tener un interés diferente en la situación. Una conciencia para variar puntos de vista en la misma situación puede capacitarle para evaluar lo que pasa mucho más efectivamente. (El Capítulo 6 trata con más amplitud el concepto de puntos de vista, y le ofrece algunos ejercicios para desarrollar la habilidad de ser más efectivo en identificarlos.)

La habilidad de opcionizar la situación puede capacitarle para tratar con otras personas con más seguridad y evitar que lo manipulen. Si usted tiene una idea clara de sus objetivos en una situación, si mantiene sus ojos en el "balón" —esto es, mantiene prioritariamente sus objetivos— y si explora la situación para encontrar lo que pasa, puede con frecuencia identificar las opciones que ofrecen el valor real a usted. En algunos casos, las personas pueden cooperar y ayudarle a aclarar sus opciones. En otros casos pueden tratar de confundirlo o intimidarlo, evitando que se forme una idea clara de las avenidas abiertas ante usted.

Cuando yo pasé a la caja en una fila de un supermercado de Los Angeles, le di a la empleada un billete de 10 dólares para pagar un artículo que costaba 3. Puso el billete en el cajón, contó algunos billetes y me dio cambio de 5 dólares. "Perdóneme", dije "le he dado un billete de diez dólares" y usted sólo me dio cambio de uno de a cinco". "Usted me dio uno de a cinco" dijo rudamente. "Puedo estar equivocado, pero no dudo que le di un billete de diez. Solamente traía un billete de diez dólares en mi billetera cuando entré". En tanto los otros clientes en la fila empezaron a moverse nerviosamente, llegamos a un empate en el tema. "Bien", dijo ella "solamente escriba su nombre y domicilio y déjemelo. Si resulta que me sobra un billete de a cinco dólares en el corte de caja, se lo mandaremos". Le contesté, "Tengo una idea mejor. Llamemos al gerente de la tienda y hagamos que totalice el dinero de su caja. De esa manera podremos resolverlo ahora mismo". Enojadamente llamó al gerente de la tienda, quien simplemente tomó la charola de la caja y la sustituyó por una nueva, con una cantidad estándar de efectivo, contó entonces el dinero, lo comparó con el registro de recibos, y me dio mis cinco dólares.

Quizá ella me hubiera mandado el dinero. Quizá no. Para mí el punto en este caso era la acción inmediata. Mucha gente se deja intimidar en situaciones sin importancia, simplemente porque no tienen decidido qué es lo que quieren. Si usted sabe lo que quiere en una situación como ésta, y sabe que está pidiendo algo razonable, es muy fácil mantenerse en sus trece y obtenerlo. La comunicación aseverativa requiere un alto nivel de la conciencia de la situación, una idea clara de su objetivo y de la habilidad de opcionizar las situaciones.

El pensar sobre la marcha también es muy importante evitar salirse de la ruta o distraerse con factores que no vienen directamente al caso de lo que usted quiere lograr. Algunas veces un factor secundario puede captar tanto su atención, que pierde de vista su objetivo básico. Este error es análogo al de combatir el fenómeno de la fijación del blanco, que victimó a muchos pilotos militares en la Segunda Guerra Mundial. Algunas veces un piloto hacía un recorrido a bajo nivel, soltaba las bombas, y luego se alejaba del blanco para atacar intensamente con ametralladoras. Muchos pilotos atacarían con una maniobra de clavado, jalando hacia arriba hasta el último segundo posible, para disparar más exactamente. A veces, un piloto llegaba a clavarse tanto en el blanco que olvidaría jalar hacia arriba, para alejarse del terreno. Un número considerable de muertes se atribuyeron a este fenómeno psicológico, y más de un piloto regresó de una misión de bombardeo, con lodo en su avión. La fijación en blanco normalmente no tiene muchos efectos serios en la mayor parte de las situaciones sociales, pero el concepto es el mismo.

Hace algunos años participé en una conferencia técnica, que incluía varias personas de una compañía aérea espacial y un científico de alto rango en un puesto influyente de una agencia gubernamental. Desde el punto de vista de la compañía, el propósito de la conferencia era establecer una armonía amigable con este individuo, lo cual sería la base para un intercambio continuo de ideas que condujeran a un contrato substancial con la agencia. Uno de los representantes de la compañía, un ingeniero de alto rango, brillante y creativo, se enorgullecía de su competencia técnica y de su buen juicio. Después de unos minutos de plática amable, la discusión giró a una área técnica clave. El científico del gobierno expresó una opinión fuerte y un tanto dogmática, en favor de cierto enfoque técnico, que el ingeniero de la compañía consideraba no operable. Los dos procedieron a debatir el tema, con un aumento creciente en el nivel de intensidad y con el consiguiente endurecimiento de las posiciones. Los representantes de mercadeo de la compañía consiguieron desviar el tema de la discusión, no sin antes que el ingeniero tuviera éxito en enloquecer completamente al científico.

Me pareció que el ingeniero había mezclado su propio ego en la situación y había quitado la vista del "balón". En lugar de suavizar la discusión, e intentar cambiar posteriormente la manera de pensar del científico, se fijó en el blanco de una cuestión técnica, en lo que a él le parecía un estúpido punto de vista. Hasta donde yo sé, el científico nunca les invitó para otras discusiones.

*El mejor capitán no se arroja temerariamente.  
Ni es el mejor soldado el que lucha enardecidamente.  
L' vencedor más grande gana sin combatir...*

LAO TZU

Cuando el ego y las emociones se involucran indebidamente en una situación, se corre el riesgo de llegar a centrarse en el blanco y perder de vista el objetivo. La emoción es un aspecto válido e importante para su funcionamiento, pero es una base muy pobre para la toma de decisiones. Especialmente cuando uno se enoja, las facultades lógicas son menos efectivas. A veces, encontramos que es necesario vencer nuestros sentimientos en una situación y proceder de la mejor manera que podamos. Si se sabe cómo controlar el ego, y cómo manejar los sentimientos hasta cierto punto, se pueden lograr mejores resultados a largo plazo.

*El enojo es el viento que apaga la lámpara de la mente.*

PROVERBIO ÁRABE

## **Confiar en sus corazonadas**

Cuando dudo, digo la verdad.

MARK TWAIN

El término corazonada, frecuentemente trae a la mente el término intuición. Algunas personas se describen a sí mismas como básicamente intuitivas, frecuentemente contrastando esa orientación con una orientación llamada lógica. De acuerdo al sicólogo Cari Jung, quien construyó un sistema teórico sobre esa región misteriosa del pensamiento que él consideraba inexpresable en palabras, la intuición es "una percepción de realidades desconocidas por el consciente, y que transitan por el inconsciente." Jung trató de clasificar la gente de acuerdo con las cuatro funciones psicológicas del pensamiento: sentimiento, sensación e intuición, junto con la distinción total muy conocida de introversión y extroversión.

Aparentemente Jung consideró el pensamiento y sentimiento, más o menos, como modos opuestos de evaluar la experiencia propia, y consideró las sensaciones e intuiciones como modos opuestos de tomar

información sobre el mundo. El hecho de que él no pudo ofrecer una definición funcional sencilla de los términos sentimiento e intuición, no lo desanimó para formular una teoría. Los teóricos jungianos de hoy probablemente desearían la petición de manejar la definición de estos términos como, simplemente, la manifestación de la gran interrogante que plantea la orientación del pensamiento y las sensaciones.

Sin embargo, pongo en duda la noción de que la gente debería dividirse en categorías sencillas como éstas. Mas adelante cuestiono la noción de si uno es o intuitivo o lógico. Creo que necesitamos un marco más definido para describir las operaciones del cerebro, si hemos de hacer del término "corazonada" una herramienta verbal útil. Me gustaría ofrecer aquí un modelo de funcionamiento del cerebro que pudiera ayudar a hacer eso, y creo que Jung probablemente podría aceptar esto como válido. Este modelo se incorpora a nuestro conocimiento corriente de la estructura y funcionamiento del cerebro que se describió en el Capítulo 2.

Desde el punto de vista del proceso de información, podemos considerar al pensamiento preconscious como la forma básica de la actividad del cerebro. Un gran número de pensamientos preconscious se suceden rutinariamente, teniendo muy pocos de ellos el significado suficiente para buscar una proyección en la "pantalla visual" del pensamiento consciente, esto es, de expresarse en palabras, cuadros mentales, y/o sensaciones cinéticas asociadas con palabras o imágenes. Las percepciones, asociaciones, decisiones y procesos lógicos involucrados en la solución" de problemas preconscious de tipo rutinario y actividades motoras, no garantizan tal inspección consciente. Pero cuando uno de estos pensamientos preconscious es lo suficientemente importante, el cerebro hace en la corteza, un mapa de una versión verbal de ella, con objeto de manejarla.

El pensamiento consciente así formado, obviamente, no es el mismo que el pensamiento original preconscious. Es una "traducción" de aquel pensamiento inexpresable en forma simbólica cruda, principalmente en una secuencia lineal de palabras. Por un proceso que los científicos han trazado más o menos bien dentro del cerebro, ciertos patrones de pensamiento eléctrico originados a niveles bajos —aun tan bajos como el cerebelo y porciones del tallo cerebral— se transfieren a regiones apropiadas de la corteza, que las reorganiza en forma verbal. Este es mi modelo propuesto sobre como los pensamientos preconscious conducen a los pensamientos conscientes. Creo también que éste puede ser el mecanismo para los procesos de pensamiento a los que llamamos "corazonadas" y "destellos intuitivos"

Basado en el modelo anterior de la operación del cerebro, y en la construcción de pensamientos conscientes a partir de la materia prima de los pensamientos preconscientes, he aquí mi definición de una corazonada: una corazonada es un pensamiento preconsciente, que es lo suficientemente importante para garantizar su expresión en forma consciente, pero que al principio es muy complejo para ser verbalizado fácilmente.

¿Cuántas veces ha empezado una oración con la frase "algo me dice...?". Ese "algo", son realmente sus propios procesos del pensamiento y señalan la presencia de un pensamiento preconsciente, que probablemente está intentando su traducción al consciente. Algunos investigadores que apoyan el concepto de percepción extrasensorial o ESP creen que el cerebro puede recibir información vía varios canales todavía por descubrirse, y que tal información se hace disponible en forma preconsciente. Esto podría explicar parcialmente por qué los científicos algunas veces dan reportes en términos vagos y otras en términos muy específicos. Quizá algunas de sus formas de pensamiento preconsciente se prestan fácilmente a la verbalización, mientras que otros no.

Una colega, la doctora Judythe Kelley, cree que muchos niños tienen procesos intuitivos altamente desarrollados, pero que el proceso del crecimiento "rigidiza" de alguna manera sus patrones del pensamiento en formas verbales estándares, lo cual hace progresivamente más difícil la traducción de los niveles preconscientes a conscientes. "Hágale a un pequeño alguna pregunta", dice ella; "y note cuidadosamente cómo le responde el chico. Lo más seguro es que haga una pausa por un segundo o más, como si estuviera 'escuchando su propia respuesta'. Primero organiza su respuesta intuitivamente, después la pone en palabras".

Ha de ser cosa común referirse a los artistas y otras personas "creativas", como poseedoras de poderes intuitivos altamente desarrollados, aún cuando la definición de "intuitivo" se ha mantenido vaga. Creo que nuestro nuevo conocimiento de la función cerebral, que se describió en el Capítulo 2, apoya esta idea y la hace más definitiva. De hecho, señala una gran cantidad de avenidas para desarrollar las habilidades de expresión a cualquiera que desee darle el impulso suficiente. Mi definición de habilidad artística es: la habilidad para formular preconscientemente nuevas ideas, aclararlas conscientemente y expresarlas de manera observable. Más que concebir ideas nuevas u originales como caídas del cielo (la teoría de creatividad del "rayo cósmico"), ¿por qué no considerarlos como productos —deliberados o accidentales— de la actividad normal del cerebro?

Creo que la persona que clasificamos como "artística" o "creativa", se ha tomado el trabajo de desarrollar y poner en uso los niveles preconcientes de sus procesos del pensamiento. Es cierto que muchos artistas, escritores, y otros productores de ideas, parecen resentir la noción común de que de alguna manera tienen cerebros peculiarmente "afortunados", que las ideas les "vienen" a ellos sin esfuerzo. Mucha gente productiva informa haber adoptado un enfoque mental activo de su mundo, explorando, cuestionando, experimentando, y sobre todo alimentándose de su experiencia. Probablemente este enfoque activo, mentalmente se equipara con el cerebro del productor de ideas, que tiene más capacidad de producción de ideas que la persona mentalmente sedentaria. (El Capítulo 10 trata ampliamente la producción de ideas como una habilidad funcional del pensamiento y con técnicas específicas para desarrollarlas.)

De acuerdo a lo expuesto, podemos pensar que las corazonadas juegan un papel útil en las habilidades de pensar sobre la marcha. Se puede adoptar una actitud de estar alerta para buscar corazonadas; porque ellas pueden señalar la disponibilidad de ciertos pensamientos preconcientes con valor potencial. También puede tratar de verbalizar sus corazonadas siempre que esto sea posible, con objeto de formar un "puente" entre los niveles de pensamiento preconciente y consciente. Podrá resultar interesante tratar de evaluar su "disco de rastreo personal" en las siguientes corazonadas. Trate de reconocer los casos donde usted redice como respuesta a aquel "algo", corrigiéndole lo que usted debe hacer. Anote varias de estas ocurrencias y revíselas posteriormente ¿Cuántas le dieron una sugerencia clara de un curso de acción, un "hacer" o un "no hacer"? ¿Cuántas escuchó y rechazó? ¿Cuántas siguió? ¿Cómo se sintió con los resultados? ¿Qué tanto le parece que sirvió seguir o no seguir una corazonada?

## **Pensar sobre la marcha**

En una ocasión en que me dirigía a las oficinas de una empresa de ingenieros, en la cual los empleados aceptaban como modo de vida, una presión inflexible y un ritmo rápido de trabajar, noté un lema hecho a mano en el muro que advertía: "La vejez y la perfidia triunfarán sobre la juventud y la habilidad". Aunque probablemente no deseemos tomar enteramente en serio este mensaje, implica cierta actitud de adaptación inteligente y de elasticidad mental que podemos desarrollar. La preparación efectiva hace más que capacitarnos para que operemos efectivamente bajo presión.

Cuando un piloto de aerolínea se mete a la cabina de un aeroplano en preparación para elevarse, tiene muchas cosas en qué pensar. No

puede simplemente echar a andar el avión y volar —la tarea es muy compleja para hacer sólo eso. Tiene que hacer más de cincuenta diferentes verificaciones, ajustes y decisiones antes de meter el acelerador. Todo piloto profesional usa una lista de verificación formal para ayudarse a organizar sus pensamientos durante esta fase crítica del trabajo. A pesar de nuestra creencia de que el piloto está calmado y tranquilo, la realidad es que se encuentra bajo presión cada vez que va a volar.

Un hecho desafortunado de la fisiología humana es aquel cuando una persona se excita, por ejemplo cuando está bajo presión, sus procesos del pensamiento superior, como la memoria, el razonamiento lógico, la producción de ideas y la toma de decisiones, tienden a sufrir. La activación nerviosa, del cerebro, combinada con un aumento en el flujo de hormonas del estrés, tiende a causar que algunas partes del cerebro cancelen sus actividades. Este hecho biológico significa que las tareas mentales complejas presentan mucha más dificultad para una persona, cuando ésta experimenta tensión por una situación de presión, que cuando está completamente relajada. Por esta razón, los pilotos profesionales descansan en los procesos del pensamiento pre-programado, en forma de una lista de verificación de pre-vuelo, así como en una lista de verificación de pre-descenso. Esto ayuda al piloto a tomar en cuenta cada factor importante, sin tener que recordarlos todos. Podemos aprender del piloto profesional la técnica que nos ayude a manejar nuestras propias situaciones bajo presión. Teniendo una lista de verificación mental de cosas que hacer en una situación de presión, se podrá responder a ella efectivamente aún bajo presión, cansancio o excitación.

Piense varias clases de situaciones de presión en las que pueda encontrarse, y piense cómo puede manejarlas. Practique con los siguientes ejemplos:

1. Se ha quedado dormido y posiblemente no podrá llegar a tiempo a su oficina para dar esa conferencia importante a las 8:00 a.m. con sus colegas.
2. Ha recibido una carta de la oficina de impuestos diciéndole que intentan auditar las actividades de su negocio durante los tres últimos años.
3. Está a punto de pronunciar un discurso ante un público muy numeroso, y el maestro de ceremonias acaba de contar precisamente el chiste con el que usted pensaba empezar.
4. Tiene 15 minutos para alcanzar su avión en un aeropuerto lejano, y descubre que ha perdido su billetera.
5. Le gusta la casa nueva que el vendedor le ha mostrado, pero realmente no ha buscado otras. El vendedor lo presiona dándole un

precio atractivo y le advierte que su próximo prospecto probablemente la compre.

6. Está viajando por un país lejano y descubre que ha perdido su pasaporte.

7. Le han presentado una persona famosa, y se da cuenta de que mientras regrese la persona que los presentó estará algunos minutos sólo con ella.

8. Recibe una llamada de la policía, informándole que su hijo o hija forma parte de un grupo de jóvenes arrestados por alterar el orden.

9. Su esposa o amante termina sus relaciones con usted.

10. Le acaban de pedir que vaya a la oficina de su jefe, y piensa que él planea: amonestarlo o amenazarlo con despedirlo por algo de lo que usted no es la culpa.

En todas estas situaciones, la regla básica es la misma: deténgase, piense. Haga una pausa por un segundo o dos, permita que los procesos de su cerebro superior entren en acción, y prepárese a pensar sobre la marcha. He aquí algunas reglas útiles y técnicas para sacar lo mejor de una situación dada.

Primero, escudriñe la situación. Encuentre quién o qué está involucrado y qué es lo más probable que pase.

Decida acerca de su objetivo, esto es, "el balón". "Obtenga una idea clara de lo que usted quiere lograr en la situación, decida qué es el mínimo que usted espera obtener.

Mantenga su vista en el balón. No permita que lo desvíen con temas secundarios, que no le ayudarán a lograr su objetivo. No permita que las emociones lo hagan irracional y que pierda de vista sus propios intereses. Evite la fijación en el blanco, al explorar la situación nuevamente, verificar que progresa hacia su objetivo, o cuando menos a lograr un compromiso razonable.

*La ira nos produce problemas. El orgullo nos mantiene en ellos.*  
ANÓNIMO

Busque opciones de la situación para su beneficio. Pregúntese a sí mismo si le gustan las opciones que parecen estar disponibles. ¿Necesita usted un enfoque alternativo? ¿Qué cursos de acción puede usted planear que puedan ayudarlo a resolver la situación más efectivamente?

Tenga unas cuantas estrategias simples en mente, para manejar cuando menos aquellas eventualidades que pueda usted pensar. Mantenga su meta sencilla, mantenga su plan, opciones y metas lo más

sencillo posible, no trate de resolver bajo presión un problema muy complejo.

Si es posible, prepare con anticipación la situación. Si puede prever que pasarán ciertas cosas, será capaz de manejarlas efectivamente, encontrando de hecho unas cuantas claves con anticipación; formar una alianza clave con otras personas, evitándole un cierto curso de acción a alguno de los involucrados en la situación, o pensando en el problema antes de que venga la presión.

Si es posible, ensaye la situación. Si puede hacer un panorama mental de lo que puede pasar, y seguir un recorrido del escenario de resultados posibles, podrá manejar algunas opciones efectivas. También puede mantener su tensión en el nivel más bajo, si usted mentalmente ha "estado allí antes".

Cuando se desarrolla la situación, mantenga sintonizado su detector de basura; Mantenga la búsqueda de varias clases de estrategias mani-pulativas, desviaciones lógicas y factores confusos, que usan algunas veces otras personas para tratar de evitar que usted piense correctamente, Al mantener su vista en el balón, puede comparar lo que pasa con lo que usted quiere que pase, y puede ver a través de las cortinas de humo que algunas veces otros le disparan.

No sea víctima de reacciones repentinas. Manténgase alerta a las palabras detonantes que posiblemente lleven la intención de provocarle respuestas emocionales automáticas. No permita que otras personas hagan que se sienta culpable o avergonzado, innecesariamente miedoso, inferior o celoso. Para darle tiempo a su cerebro de analizar el mensaje, enséñese a hacer una pausa de un segundo cuando alguien le dice algo provocativo para desafiarlo. Al retardar sus reacciones de esta manera, se hace usted más difícil de dominar o de antagonizar.

Mantenga en mente el principio de acción indirecta. Puede encontrar que es mejor retardar o evitar una confrontación directa, retardar una acción, o aceptar temporalmente una opción no placentera, con objeto de obtener una solución total efectiva. Recuerde que la ruta más fácil para su objetivo puede no ser siempre la línea recta.

De vez en cuando verifique todas sus corazonadas. Puede descubrir que está resolviendo algunas de las "ecuaciones" del problema en el nivel preconscious, aun cuando esté luchando con él conscientemente. Si es posible, haga una pausa de un segundo, y escuche las ideas y opiniones que pueda ser capaz de obtener intuitivamente.

En situaciones de presión, ponga atención especial al expresarse usted mismo claramente. Reconozca que unas cuantas palabras bien seleccionadas, pueden hacerle más bien que cientos de mal escogidas. Concéntrese en hacer llegar una o dos ideas importantes en forma sencilla y clara, más que en tratar de decir mucho. Empiece con el cuadro completo, haga que la persona esté en su onda mental, y solamente entonces proceda a llenarla con detalles seleccionados que le servirán en su objetivo. No deje que le empujen hacia abajo, no se atasque en detalles innecesarios. Si su lengua tiende a trabarse, bajo presión desacelérese y deje que las palabras salgan cómodamente. Tómese el tiempo necesario para explicar sus puntos de vista. Quizá un punto de arranque conveniente, una simple analogía efectiva y una metáfora, le ayudarán a organizar lo que tenga que decir. Explique su idea simple y claramente, quitando todos los detalles innecesarios y los temas adicionales. Aténgase a los hechos, opiniones, ideas y puntos de vista que sirven más apropiadamente a los individuos con los que usted está tratando. Mantenga en mente que la manera en que usted diga las cosas es tan importante como lo que tiene que decir.

*Cuando se desocupa más y más gente, surge el desempleo.*  
CALVIN

COOLIDGE

Si es necesario, pida tiempo. Puede ser que usted no tenga que resolver el problema o tomar una decisión o acción en el instante en que surja el problema. Aunque otros puedan presionarle para que se comprometa, encontrará más efectivo tomarse su tiempo para pensar en la situación. Aun en una reunión de negocios, puede responder a un tema sobresopresivo diciendo: "No había pensado en ese factor, déjeme pensarlo medio minuto". Usted puede pensar mucho en treinta segundos, y encontrará que otros aumentan su respeto hacia usted cuando actúa más asertivamente y con más confianza en sus habilidades mentales. Siempre que sea posible tome decisiones y acciones a su propio ritmo. Dé una respuesta intermedia y prometa hacer su seguimiento. O fije una fecha límite para tomar una decisión. Pida una posposición de los procesos, para darle tiempo de prepararse mejor. Si es posible, fije una fecha para una nueva reunión. Haga todo lo que se necesite para ganar tiempo.

En forma semejante, no haga tratos apresurados y no se deje empujar a soluciones de "muerte súbita". Reconozca que cuando alguien le presiona para tomar una decisión o acción, usted tiene la opción de no decidir. Cuídese de los vendedores que le dicen que no habrá más tratos, si no hay acuerdo ahí mismo. Si se le presenta una oferta atractiva de trabajo, el jefe de personal podrá presionarle a que tome

una decisión rápida. No tenga miedo de pedir unos días para pensarlo. Decida cuando esté listo; pero decídalo en sus propios términos. Y no sea tímido a la hora de decir "No".

Haga todo lo que pueda para crear y mantener relaciones positivas con otras personas. Alinéelas de su lado tanto como pueda, sin ceder en sus objetivos. Es mucho más fácil manejar las situaciones de presión entre amigos, que entre adversarios. Aun cuando usted tenga solamente un amigo en una situación problemática, probablemente le irá mejor que si no tiene ninguno.

*La posición apropiada de un amigo es permanecer a su lado cuando usted esté equivocado. Casi nadie permanecerá de su lado cuando usted tenga la razón.*

MARK TWAIN

Así como el piloto profesional, tenga a la mano una lista de verificación mental, para manejar situaciones de presión. La siguiente lista de verificación, que incluye sólo tres preguntas clave, será suficiente.

1. ¿Qué pasa aquí?
2. ¿Cuál es mi objetivo?
3. ¿Cuáles son mis opciones?

## 5. Como sus palabras, modelan sus pensamientos

*Los hombres imaginan que sus mentes gobiernan el lenguaje, pero frecuentemente sucede que el lenguaje gobierna sus mentes.*

FRANCIS BACON

El siguiente párrafo, tomado del libro *How to Develop Your Thinking Ability* de Kenneth Keyes, describe a una persona famosa; al leerlo, analice las palabras y formas empleadas que pueden influir en sus reacciones para identificar a dicha persona. Trate también de acertar de quién se trata.

*El señor X tuvo una infancia infeliz y una educación formal. Tenía la ambición de llegar a ser artista, a lo cual su padre se oponía severamente. Aunque se educó sin ir a la escuela, fue autor de un libro, cuya venta en su país se comparó a la Biblia. Los obstáculos no lo desalentaron. La gente decía, "(Tú no puedes hacer eso.)" pero salvaba barrera tras barrera. Puso mucho énfasis en mejorar la salud de los jóvenes, y fue conocido en todo el mundo como un orador dinámico. Sus amigos más próximos decían de él: "hizo grandes hazañas por la grandeza de su corazón, la pasión de su voluntad, y la bondad de su alma."1*

¿Puede usted reconocer a la persona descrita?, ¿Qué palabras podrían darle la clave? Fíjese que la persona descrita parece evaluar a un individuo famoso en términos altamente positivos.

El párrafo describe a Adolfo Hitler. Si usted lee nuevamente la descripción sabiendo de quien se trata, ¿cambiará su decisión? O, si usted hubiera sabido la identidad de la persona antes de leer el párrafo, ¿hubiera reaccionado de manera diferente ante las palabras empleadas?. Este ejemplo demuestra claramente como cualquiera otro, los efectos sutiles y significativos que las palabras pueden tener sobre los procesos del pensamiento.

## Mapas verbales

*Lenguaje, s. Música con la cual encantamos a las serpientes que cuidan los tesoros de otros.*  
AMBROSE  
BIERCE

En un momento dado, todos nosotros, hemos tenido una sensación vaga de que parece faltarles algo a las palabras que usamos, —un sentido de definición, una finalidad, una firmeza, que pueda darnos confianza en ellas como herramientas para "capturar" mentalmente los diferentes aspectos de nuestra experiencia. Cada uno de nosotros ha tratado desesperadamente, en algún momento, de expresar en términos simples, una idea compleja, un sentimiento o una realización profunda. Quizás de niño haya jugado a decir alguna palabra común una y otra vez, tal como libro, libro, libro, libro, hasta que empezó a sonarle extraña e irreal, hasta que pareció perder su sentido de significado natural. O quizás se ha parado frente a una playa al amanecer o atardecer observando un despliegue glorioso de luz y color, y se haya dado cuenta de que las palabras son completamente inadecuadas para manejar esa experiencia. En esos momentos nos damos cuenta, más o menos claramente, que hoy experiencias y hay palabras y no son lo mismo.

No solamente pensamos con palabras, sino que pensamos en palabras. Una palabra no es solamente una herramienta del pensamiento; en un sentido, una palabra o cadena de palabras es un pensamiento. El difunto v-Alfred Korzybski, quien creó la ciencia de la semántica general, ofreció una metáfora útil para pensar acerca de nuestras palabras. El dijo, "Si reflexionamos acerca de nuestros lenguajes, encontraremos, cuando mucho, que deben ser considerados como mapas." El se refería como un mapa verbal a cualquier enunciado de cualquier clase, hecho en cualquier lenguaje, para enfatizar el hecho de que las palabras solamente pueden representar características seleccionadas del mundo percibido en formas fragmentarias. Exploremos las implicaciones de esta metáfora al manejar nuestros procesos verbales.<sup>2</sup>

Justamente, así como un mapa de alguna parte del mundo, país o región local, es una representación abstracta de un territorio real, de la misma manera, un mapa verbal es una representación abstracta. Un mapa es útil precisamente porque es reductivo —por ser presentación simplificada, resume y selecciona ciertas características clave del territorio. Así como un mapa de carretera deja fuera ciertas características del terreno, por poner énfasis en otras características de interés especial, así una persona al describir verbalmente a otra, un

evento o un proceso, deja muchos detalles fuera, para favorecer las características que consideró valiosas.

Así como un mapa de carretera inevitablemente distorsiona lo que representa, un mapa verbal inevitablemente distorsiona el hecho original, al agregarle la desviación connotativa inevitable del orador. Muy pocos caminos son realmente de color rojo, pocas ciudades tienen forma de estrella y pocas áreas del país tienen grandes líneas punteadas que las crucen. Estas distorsiones no interesan, nos damos cuenta de que nos ayudan a hacer útil el mapa y normalmente no interfieren en nuestro manejo con el territorio que representan. Si pudiéramos decir lo mismo de los mapas verbales, éste sería un capítulo muy corto. Desgraciadamente, los mapas verbales que la gente hace y usa, inevitablemente colorean, distorsionan y moldean sus procesos de pensamiento, con frecuencia, en formas inconscientes. A medida que tratamos de entender la transformación inevitable involucrada al verbalizar nuestras experiencias internas, empezamos a alejarnos de la analogía sencilla entre mapas verbales y mapas de carretera.

Un ejemplo simple: una persona puede ver a un grupo de personas paseando en motocicleta y referirse a ellas como "club de motociclistas", mientras otro observador podría escoger el calificativo de "pandilla de motociclistas". Lo que parece ser una variación pequeña entre estos dos mapas verbales, puede crear una diferencia enorme en las reacciones de parte del orador y del oyente. Considere las diferencias entre palabras como político y estadista, empleado gubernamental y burócrata, policía y cerdo, niño y rapaz, hombre de negocios y artista andrajoso y así por el estilo. Aun en el nivel verbal más simple de las descripciones ordinarias, podemos ver que la mera opción de calificativos conlleva inevitablemente una connotación fundamental, un punto de vista y en alguna medida, una evaluación.

## **Aprender a analizar los mapas verbales**

Abraham Lincoln gustaba de contar una adivinanza para ilustrar las clases de confusión que los mensajes políticos crean algunas veces con palabras ingeniosas. "Si a la cola de un perro le decimos pata", solía decir, "¿cuántas patas tiene el perro?" cualquier persona contestaría, "Cinco." "No", contestaría Lincoln. "El perro tiene cuatro patas. Decirle pata a su cola, no la hace pata."

Usted puede hacerse a sí mismo inmune a la tiranía inconsciente de los mapas verbales, desarrollando la habilidad de reconocerlos y clasificarlos en términos de sus funciones. El siguiente sistema de categorías provee un modo conveniente de analizar la mayoría de los

mapas verbales que llegan, y le permitirá a usted manejarlos a un nivel consciente.

En términos de las funciones del mensaje que se intenta dar, podemos dividir los mapas verbales en tres categorías básicas, estas categorías son:

1. Directivo
2. Afiliativo
3. Informativo

Los mapas verbales directivos simplemente urgen al oyente directa o indirectamente, a actuar de alguna forma o creer alguna idea. Aunque algunas veces pueden causar sentimientos enfermizos, no es probable que confundan o desvíen a la gente de modo inconsciente. Muchos mapas verbales directivos se utilizan diariamente en funciones simples, tales como hacer que ejecute un trabajo.

Los mapas verbales afiliativos usualmente no transmiten información significativa. Más bien transmiten simplemente con su solo uso el sentido de atracción relativo del orador o enemistad hacia el que escucha. Los términos sencillos como hola, transmiten altos niveles de afiliación. Otros como, —¡vete al infierno!,— frecuentemente señalan niveles muy bajos de afiliación.

Los mapas verbales informativos recibirán aquí nuestra atención, porque tienen un gran potencial de manipular y crear malentendidos inconscientes. Un mapa verbal informativo intenta el intercambio entre personas, para obtener información, y su uso presupone que puede relacionarse en algún aspecto con el mundo del pensador que lo usa. Lo que estamos llamando mapas verbales informativos pueden también incluir aquellos que desinforman deliberadamente. El énfasis aquí está en sus funciones operacionales, no en su "veracidad".

Ya que los mapas verbales de tipo informativo ofrecen el mayor potencial para desinformarnos, y para dirigir nuestro pensamiento de modos sutiles; echemos un vistazo a esta categoría. Primero, subdividamos los mapas verbales informativos en mensajes descriptivos y evaluativos, o juicios personales. Para ciertas clases de enunciados, la distinción entre los dos no es tan fuerte, pero será conveniente clasificarlos.

Los mensajes que pretenden ser informativos, pueden variar grandemente en los niveles de abstracción en los que operan. Uno siente inmediatamente la diferencia cualitativa entre el enunciado "Está lloviendo" y el enunciado "La democracia es mejor que el socialismo".

Uno es más definitivo y maneja características del mundo que el oyente puede percibir con claridad. El segundo enunciado parece desafiar la percepción inmediata o verificación. El nivel de abstracción que conlleva un enunciado, es el nivel de dificultad que el oyente tendrá en reconocer y estar de acuerdo con aquellas características del mundo que el orador ha tratado de identificar. Las generalizaciones, categorías, clasificaciones amplias, y juicios u opiniones, son informaciones confiables de alto nivel de abstracción.

Para practicar el análisis de mapas verbales, trate de arreglar los siguientes enunciados interrelacionados y ordenarlos en niveles crecientes de abstracción.

1. He aquí una forma de comunicación humana.
2. Aquí hay 427 hojas de papel con palabras mecanografiadas.
3. He aquí una contribución importante al conocimiento humano.
4. He aquí el manuscrito de un libro.

La tercera dimensión de nuestro sistema de clasificación de mapas verbales informativos es el nivel de "verificabilidad" integrado en cada mensaje. Podemos clasificar los mapas verbales en una escala de cuatro etapas de incertidumbre relativa: observaciones directas que usted hace, informes que le dan otras personas, inferencias suyas o de alguien, basados en información disponible y suposiciones suyas o de alguien basadas, en poca o ninguna información.

Para aclarar esta noción de niveles de verificabilidad, arregle los siguientes enunciados según el orden de información "probable", esto es, el esfuerzo y la exploración probablemente requeridos por dos personas, para llegar a un acuerdo sobre cada uno de ellos:

1. El pensar debería enseñarse en todas las escuelas y colegios.
2. La raíz, cuadrada de 70 está entre 8.5 y 8.9.
3. El presidente de los Estados Unidos es el líder de su país.
4. El libro que estás leyendo tiene una portada de diseño atractivo.
5. La mayoría de los niños de 2 años no pueden hacer sumas sencillas.

Juntando estos tres aspectos de mapas verbales informativos, podemos crear un marco de clasificación que nos permite ubicarlos y analizarlos rápidamente. Primero, tenemos la distinción entre mensajes evaluativos y descriptivos, y dentro de cada una de las categorías tenemos los cuatro niveles de: observación, informe, inferencia y suposición, y para cada uno de aquellas ocho posibilidades tenemos varios niveles posibles de abstracción. La Fig. 5.1 muestra estas

categorías como unidades de un "club" alargado, formado por las tres categorías perpendiculares.

Aunque este sistema simple, necesariamente deja fuera muchos de los recursos sutiles de lenguaje, como el uso de palabras rituales, paradojas, tono y timbre de voz, figuras metaverbales de habla que conllevan diferencias de condiciones y otros mensajes subjetivos, su sencillez lo hace útil para manejar una gran proporción de los tipos de mapas verbales potencialmente problemáticos que encuentra en su medio cotidiano.

El entendimiento y el desacuerdo humano parecen ir paralelos y muy cercanos al rango de variación de los mapas verbales que usa la gente.

*Figura 5.1 Podemos analizar los mapas verbales, clasificándolos de acuerdo a información, verificabilidad y nivel de abstracción.*

Cuando se reflexiona sobre las situaciones en las cuales la gente argumenta y debate con otros; en las que se confunde y manipula a los demás, y en las que la gente se confunde a sí misma, encontraremos, muy probablemente, que los mapas verbales usados juegan con frecuencia, un papel central en estos procesos. Es difícil discutir acerca de que si ocho más seis sean igual a quince o a catorce, Estas cuestiones se aclaran fácilmente. No nos imaginamos peleando con otros acerca de asuntos que pueden ser aclarados fácilmente. Es mucho más fácil debatir sobre si "Las utilidades de la empresa están sangrando al pueblo norteamericano", simplemente porque los términos de donde procede el argumento están tan alejados de la realidad concreta, que no es posible su verificación fácil. Podemos justificadamente decir que las discusiones más acaloradas, tarde o temprano se convierten en discusiones acerca del significado de las palabras, acompañadas de reacciones emocionales que desplazan el pensamiento lógico.

Cuando comenzamos a poner más atención a los hábitos del lenguaje de otras personas; probablemente notaremos que siempre que dos o más personas se trenzan en una disputa, es seguro que se encuentra involucrado en ésta un mapa verbal indefinido, o de relativa abstracción, y de que discuten porque no aclaran el terreno verbal común.

Refiriéndonos otra vez al modelo del cubo de la Figura 5.1, podemos decir que los mapas verbales originados cercanos al mundo real de la experiencia sensorial directa, tienden a causar muchos menos debates y confusiones inconscientes que los mapas verbales originados

más allá de él. Podríamos considerar que el nivel de observaciones descriptivas en un nivel bajo de abstracción, ofrece el terreno más "seguro" para el pensamiento humano y la comunicación. Al considerar el otro extremo, consistente en suposiciones valorativas de alto nivel de abstracción, ofrecería la probabilidad más grande de desacuerdos insalvables. Una sección posterior de este capítulo trata el mal funcionamiento del lenguaje humano, el cual en la mayoría de los casos se origina en niveles confusos de mapas verbales.

En seguida presentaremos varios mapas verbales más selectos para desarrollar las habilidades de reconocimiento y clasificación. Han sido tomados de libros y revistas. Clasifíquelos dentro del modo cúbico, de acuerdo a si son descriptivos o evaluativos, de altos o bajos niveles de incertidumbre, o de altos o bajos niveles de abstracción. Ya que algunos de ellos pueden ser mezclas de varias categorías, trate de fraccionarlos y clasificarlos en unidades tales como palabras o términos claves.

1. Washington, una región primitiva sobre el río Potomac, está habitada por dos tribus; una llamada gobierno, que tiene dinero para dar en forma de concesiones, contratos, ingresos compartidos y subsidios; la otra llamada cabilderos que trata de obtener los ingresos.
2. Los artefactos, cremas lociones y pildoras que se supone son para confundir la genética y la naturaleza, son gastados en una cantidad estimada de 150,000,000 dólares, por parte de los compradores de buena fe.
3. En las Ferias Nacionales de Colegios, patrocinados por la Asociación Nacional de Consejeros para las Admisiones en los Colegios, representantes de más de 200 colegios, contestarán las preguntas de los candidatos a ingresar, sobre la planeación, admisión, oportunidades de tiempo parcial y programas de educación continua.
4. Quienes ejercen el poder responderán a las necesidades y motivaciones de sus subditos, solamente en la medida en que ellos tengan que hacerlo, con objeto de satisfacer sus propios objetivos de poder, que permanecen como su preocupación básica. Por otra parte, los líderes verdaderos, emergerán de y siempre regresarán, a los impulsos y necesidades de sus seguidores.
5. Cuando el primer laboratorio espacial de Estados Unidos fue colocado en órbita en mayo de 1973, su protección térmica y contra meteoritos y una de sus alas de celdas solares se desprendió.

Podemos desarrollar las habilidades de alto nivel para analizar mapas verbales, sólo con usar como guía este sistema sencillo de las categorías y observando y escuchando cuidadosamente lo que lo rodea. Una conciencia altamente desarrollada de sus medios verbales y de los

efectos que puede tener sobre sus procesos del pensamiento, pueden capacitarle para que piense más flexiblemente, mantenga su detector de basura bien sintonizado y también aprenda a pensar sobre la marcha.

## **El efecto del "cortador de galletas" en el lenguaje**

*La experiencia total del individuo se basa en el sistema de su lenguaje.*

HENRIDELACROIX

Un antropólogo sufrió una impresión confusa cuando le preguntó a una mujer de una tribu africana cuántos niños tenía. La respuesta fue: "tres". Esta respuesta confundió al científico, debido a que el esposo de dicha mujer le había respondido anteriormente que tenía "cuatro". El científico descubrió más tarde, que en esta tribu en particular un hombre toma en cuenta solamente los vastagos varones como niños, mientras que una mujer incluye solamente las mujeres. Pero aún se confundió más cuando preguntó, "¿Cuál es el número total de niños de sexos, que tiene?" Para su sorpresa ambos contestaron, "nueve". Solamente después encontró que estas personas al totalizar el número de sus alumbramientos, cuentan también los niños muertos.

Es una de las grandes curiosidades —y una de las áreas de confusión potenciales que el lenguaje humano crea categorías, y que de éstas se hacen subdivisiones perceptuales, así como subdivisiones descriptivas. Es como si cada palabra en el sistema del lenguaje del pensador, trabajara como un "cortador de galletas", dividiendo las sustancias de sus percepciones en sus propias clases distintivas o formas de empaque.

Sus palabras no describen realmente el mundo fuera de su cabeza, sino que describen los patrones perceptuales que existen en las neuronas de su corteza cerebral. En un sentido, su sistema descriptivo "divide" su campo perceptual total en pequeños elementos, y estos elementos llegan a ser trocitos y piezas que su cerebro maneja cuando usted piensa en forma verbal. Así como un artista que empieza puede usar un patrón cuadrículado de líneas trazadas sobre un cuadro que quiere dibujar, y luego dibuja las formas aisladas en cada uno de los cuadros de la cuadrícula, así cada uno de nosotros superimponemos una clase de rejilla de patrón verbal sobre nuestras percepciones preconscientes, y las manejamos con los elementos presentados a nosotros por la cuadrícula. La cuadrícula, en este caso es nuestro sistema de lenguaje. No verbalizamos sobre las palabras tanto como verbalizamos sobre nuestras percepciones de ella.

Los antropólogos usan el término comunidad de lenguaje para denotar un grupo de personas que comparten un juego común de mapas verbales en virtud de su membrecía común a un marco cultural.<sup>3</sup> Los norteamericanos forman una comunidad de lenguaje que tiene muchas características similares a las de la comunidad de lenguaje británica. Los indios hopi del suroeste forman una comunidad de lenguaje bien definida. De alguna manera, los jóvenes forman una comunidad de lenguaje caracterizada por vocablos contemporáneos como "lenguajes de moda", y también pertenecen a la comunidad de lenguaje más amplio de su ciudadanía nacional. Una persona puede pertenecer simultáneamente a varias comunidades de lenguaje. De vez en cuando pasa, que los comportamientos verbales esperados de una persona en el contexto de una comunidad del lenguaje, varía en el comportamiento verbal acostumbrado que tiene aprendido como parte de una comunidad de lenguaje diferente. En tal caso, la persona debe ajustar sus patrones verbales para adaptarse a la situación, recordando cualquiera de los hábitos del lenguaje característicos de una comunidad.

Los niños negros, sobre todo los de barrios urbanos, frecuentemente afrontan esta situación cuando asisten a escuelas de blancos, en las que enseñan maestros blancos. Ciertos patrones del lenguaje son altamente característicos de la comunidad negra. Y los niños negros que crecen allí los aprenden muy rápidamente. En la escuela, un niño negro puede sentirse muy incómodo, si el maestro le "corrige" su uso "impropio" del inglés. El niño concluye que el maestro tiene más o menos prescritos sus hábitos básicos de lenguaje y puede llegar a hacerse inseguro y renuente a hablar. Una persona negra, que oye a otro semejante expresarse correctamente en inglés académico, puede referirse a él —quizás desdeñosamente— como un "hablador blanco".

Nuestros cerebros usan palabras tan rápida y automáticamente, que después de muchos años de hablar y pensar en forma verbal, llegamos a identificar cada palabra o término con su correspondiente evento perceptual. Después de un gran número de repeticiones, las palabras y las imágenes perceptuales tienden a evocarse una u otra de manera intercambiable, de manera automática. Los publicistas explotan con frecuencia esta característica bien conocida del cerebro sobre la "conciencia del producto" hasta el grado de que un slogan altamente repetido producirá un babeado cerebral (para usar la analogía de los perros entrenados de Pavlov), siempre que el consumidor la escuche. Algunas veces, el cerebro funciona erróneamente al verbalizar una idea, especialmente cuando su atención se divide entre dos procesos del pensamiento. Por ejemplo, después de leer un pasaje de noticias en el radio, que reportaba el anuncio del secretario de Califano de que 12 millones de norteamericanos tienen problemas serios de bebida, el

anunciador dijo, "...y en las noticias locales, la ciudad de Escondido ganó una botella con —er, ah— digo una batalla sobre el Estado de California, sobre los fondos de ayuda de la proposición 13".

Parece que las categorías descriptivas, o "cortador de galletas," que un pensador aprende a usar, tienen más de un efecto menor en sus actividades de procesamiento de información del cerebro. Los siguientes ejemplos podrán ayudarle a esquematizar el rango de variaciones en el pensamiento humano, creado por las estructuras de lenguaje.

Un pensador inglés va a una taquilla a comprar y dice, "Dos, por favor." Pero un pensador japonés dice, "Nimai, kudasai." El usa el vocabulario para contar reservado para artículos de papel como boletos, estampillas postales o papel de escribir. Para comprar huevos u otros objetos redondos, usaría las palabras, ikko, niko, sanko, yonkoy así por el estilo. Si fuera a contar plumas, lápices u otros objetos cilindricos usaría las formas ippon, nihon, sanbon, yonhon, etc. Pero si quisiera enumerar las cosas que están en forma líquida en sus recipientes, como tazas de café o latas de pintura, usaría, ippci, nihoi, sanbaí, yonhai y así sucesivamente. Los japoneses tienen palabras para contar cosas en racimos pequeños como zanahorias, palabras para contar pequeños artículos redondos o comida, como uvas, guisantes o frijoles, y palabras para contar libros. Los pensadores japoneses podrían considerar una característica novedosa del inglés, el que éste tenga un solo grupo de palabras universales para contar. Mientras el pensador inglés podría considerar su sistema más fácil y conveniente, el pensador japonés podría considerarlo sencillamente burdo e inelegante. Cada pensador piensa cortar sus galletas de modos característicos propios, y lo considera el modo "natural" —si es que en realidad piensa en él.

Para los hotentotes del sur de África, contar no tiene la importancia extrema de nuestra experiencia cotidiana de los países industrializados. Para los hotentotes, cuatro números son suficientes. Traducen al inglés toscamente como uno, dos, tres, muchos. Para el pensador hotentote, cualquier grupo de cuatro o más amigos, miembros familiares, artículos de comida, animales salvajes o días consecutivos de lluvia es un montón. Aparentemente maneja como indefinidos los números mayores de tres. Una de las diferencias más impresionantes entre los lenguajes, y consecuentemente entre las culturas, es su variación en el grado en el que hace distinciones finas al aplicar etiquetas a sus experiencias. El pensador inglés tiene una palabra básica para una clase particular de precipitación —nieve. Para el esquimal, parecería extremadamente inconveniente confundir la nieve que está cayendo con la nieve que acaba de caer, o confundir cualquiera de ellas con la nieve vieja que se ha endurecido. Una ventisca de nieve obviamente es diferente para el esquimal, que la nieve que está

cayendo en el momento de la percepción y la discusión, debido a que el esquimal encuentra funcional hacer esta distinción perceptual dentro de su mundo, aunque tenga muchos términos para la sustancia. El pensador inglés usa solamente uno.

Algunas veces los antropólogos encuentran muy fascinante, estudiar diferencias culturales cuando examinan las diferentes palabras usadas para denotar parentescos. El orador inglés tiene uno de los sistemas precisos más simples y útiles de cualquiera de las culturas del mundo para describir las relaciones entre familia y la tribu. Muchos pensadores africanos podrían considerar absurdo el uso de una palabra sencilla como primo, para describir tanto parientes masculinos como femeninos, o no distinguir si la persona descrita está relacionada por sangre al padre del que habla o a su madre. En muchas culturas no ser capaz de distinguir un cuñado del hermano de su propia esposa o el esposo de su propia hermana, parecería irremediablemente confuso, similarmente, cómo es posible sacar sentido de una situación en la cual una sola palabra —tío— se aplica al hermano del propio padre y al hermano de la propia madre? El lenguaje hawaiano usa el mismo término para referirse al propio padre y al hermano del padre. La gente del norte de Burmania, que piensan en el lenguaje jinghpaw, tienen dieciocho términos básicos para describir su parentesco. Ninguno de ellos tiene equivalente directo en inglés.

Curiosamente, las culturas industrializadas y otras que dependen mucho de símbolos y comunicaciones escritas, parecen hacer distinciones finas en la descripción de colores más que otras culturas cuyas gentes viven en patrones sociales menos complejos. Varias tribus de Nueva Guinea usan solamente dos términos básicos para distinguir los colores claros de los colores oscuros. Los shona de Rodesia, reconocen solamente cuatro colores de la banda visible. Los pensadores ingleses, y especialmente los norteamericanos parecen usar una variedad más amplia de términos para denotar no solamente colores, sino áreas oscuras y sus saturaciones e intensidades relativas. Las metáforas como durazno, azul medianoche, rosa nacarado y gris abedul, tienden a enfatizar distinciones finas.

Los estudiosos de la Biblia todavía debaten puntos significativos de la historia bíblica que se relacionan con la interpretación de palabras sencillas y frases breves en hebreo, que frecuentemente no tienen equivalentes directos en inglés. El sistema de lenguaje hebreo, permitió a los escritores bíblicos describir sus ideas en ciertas formas, usando sus "categorías descriptivas propias". Los que tradujeron la Biblia al inglés, no tenían otra opción que hacer ciertas suposiciones acerca de los significados. En algunos casos, tenían que escoger ciertas frases idiomáticas inglesas, o figuras del lenguaje, para aproximar conceptos

que entendían en el sistema de mapeo hebreo, pero no podían expresar en el sistema de mapas de los ingleses. Este proceso es análogo a traducir, de una clase de mapa tal como una fotografía aérea, a otra clase de mapa como el de una ciudad. En la medida en que dos métodos de mapas de los ingleses no tienen estructuras comunes, el territorio original se representa de una manera distorsionada.

Los semánticos de habla inglesa han descubierto varias características interesantes de los lenguajes indo-americanos. En particular la tribu hopi ha intrigado a muchos investigadores, como Benjamín Lee Whorf y Eduard Sapir. Ellos encontraron que los hopi y los ingleses conceptualizan el mundo que les rodea de maneras admirablemente diferentes. Concluyeron que, mientras los ingleses y sus familias de lenguajes europeos tienden a enfatizar la organización del espacio y el tiempo, los hopi tienden a enfatizar los procesos y la descripción de los eventos. Los pensadores hopi no tienen manera de medir, o siquiera describir, lo que los pensadores ingleses llaman tiempo. Los hopi no tienen palabras para describir los minutos, horas, días, semanas, meses, años u otros espacios de tiempo. En lugar de describir los espacios de tiempo que tomaría hacer algo, el usuario del lenguaje hopi describiría los eventos involucrados en hacerlo, y los explicaría como la cadena de eventos que produciría el resultado.

La fragilidad del lenguaje como medio para codificar pensamientos ha sido frustrantemente obvio para los investigadores recientes que han trabajado sobre el problema de la traducción computerizada de un lenguaje a otro. De acuerdo con una anécdota, presentaron la computadora con la figura de lenguaje inglés "fuera de la vista, fuera de la mente", traducida al ruso, y entonces tradujeron la versión reconvertida al inglés. La máquina respondió con "idiota invisible."

## **Cómo sostener una conversación inteligente**

*Si los perros pudieran hablar, quizá no tendríamos tanto problema para llevarnos bien con ellos como los tenemos con la gente.*

*KAREL CAPEK*

Habiendo estudiado el rol de los mapas verbales en el pensamiento humano, y habiendo desarrollado un sistema sencillo para analizarlos, podemos ahora identificar fácilmente las clases de funcionamientos erróneos o equivocados semánticos que algunas veces pueden ocurrir cuando la gente trata de pensar y hablar. Muchos de los malentendidos humanos, antagonismos, confusión, miseria, y hasta demencia surgen directa o indirectamente del uso equivocado de las palabras.

Refiriéndonos de nuevo a la Fig. 5.1, podemos rastrear muchos funcionamientos semánticos equivocados, por el hecho de que el orador oyente, o ambos, están confusos acerca del "compartimento" del cubo semántico que ocupan sus mapas verbales. En general, podemos decir que los mapas verbales que operan cercanos a la esquina del fondo derecho del cubo, esto es, en el nivel de la observación descriptiva —concreta, tiende a causar el menor malentendido y tiende a permitir la resolución y acuerdo, mas rápido, cuando surge el mal entendimiento. Los mapas verbales más cercanos a la esquina izquierda superior del cubo —el nivel de abstracción-juicio-suposiciones— tiende a ofrecer la base más débil para el acuerdo y acción mutua, y tiende a impedir los procesos de consenso y cooperación.

Mucho de lo que pasa en conversaciones sociales, y aun en discusiones de solución de problemas de negocios, realmente es prédica, sermón, aseveraciones dogmáticas, construcción de egoísmo y a anotar "puntos en el status", "puntos de éxito" y "puntos por inteligencia", en lugar de un intercambio organizado de ideas. Al estudiar los mapas verbales que usa la gente, y al escoger cuidadosamente aquellos que usa usted, se puede sostener mucho mas seguido una conversación efectiva, valiosa y disfrutable que si se cae víctima de varios funcionamientos semánticos equivocados. Una anécdota de la actriz Zsa Zsa Gabor ejemplifica una conversación social sencilla. Se dice que cuando la famosa actriz estaba platicando con un caballero en una fiesta, se dio cuenta que durante toda la conversación ella había estado hablando de sí misma, de su carrera, y de sus actividades; "Pero ya hablamos mucho de mí, querido," dijo. "Hablemos de tí. ¿Te gusta mi nuevo vestido?".

Al entrenarse usted mismo a monitorear las formas en que usted y otros utilizan en la conversación los mapas verbales, pueden desarrollarse las habilidades de autoexpresión a un nivel alto. Note las formas en las cuales algunos oradores utilizan sus instrumentos verbales para hacer que la gente ingrese a su frecuencia y venderles sus ideas, mientras otros parecen perderse sin un plan aparente, y sin ninguna organización particular en su enfoque hacia la otra persona. De todos los factores que los psicólogos han tratado de asociar con el éxito en el mundo de los negocios, quizá el único consistente, es el de tener dominio en la palabra escrita y hablada. Los que pueden usar los mapas verbales efectivamente, tienden a obtener lo que quieren, a llegar mucho más fácilmente que los que no lo hacen así.

Un conocido mio me comentó recientemente sobre las etiquetas eva-juativas aplicadas frecuentemente por los sicoterapeutas a las personas. "Las técnicas de sicoanálisis lo tienen a uno yendo y

viniedo," refunfuñó. "Si llegas tarde a tu cita, estás resistiendo la terapia. Si llegas temprano, estás ansioso. Y si llegas a tiempo, eres compulsivo".

En inglés hay mucho etiquetado innecesario con la palabra *es* y su familia lingüística, formada por las diferentes formas del verbo *ser*. Una persona puede decir, "él es un idiota", o "ella es liviana" o "esa es una idea estúpida", o "sólo soy un fracaso." Los lenguajes que no tienen estas formas verbales sencillas de A igual a B, tienden a forzar a sus usuarios a describir sus mundos más en términos de acción, que en términos de categorías de abstracción o características.

¿Cuántas etiquetas derogativas puede usted escuchar ocasionalmente en un día? ¿Oye usted palabras como comunismo, socialismo, bienestatismo, iniciativa privada, burocratismo, políticos, usureros, hippie, cabellos largos, campesino, tramposo, judío, prieto, ítalo, spic, usados como base para debatir ciertos puntos de vista?. ¿Oye usted etiquetas laudatorias —contribuyente, ciudadano, empresa libre, juventud americana, modo americano, sueño americano, mamá, el trabajador, un amigo verdadero— aplicadas con el mismo propósito?.

FIG. Una espada cutiéndole a una pala (Spade). De LANGUAGE IN THOUGHT AND ACTION, Tercera Edición por S.I. Hayakawa, Derechos reservados © 1972 por Harcourt Broce Jovanovich, Reproducido con permiso del editor George Alien & Unwin (Editores) Ltd.

El siguiente comentario, atribuido al director del Salón de la Fama Nacional de los Vaqueros, muestra la preocupación de los Estados Unidos por la conversión del sistema de medidas. "El sistema métrico es definitivamente comunista. Un sistema monetario, un lenguaje, un sistema de pesas y medidas, un mundo —¡Puros comunistas!— Estamos cayendo en las manos del comunismo. Aquí en el oeste, estamos más cerca de nuestra herencia, es decir, de la tierra. Sabemos que el oeste fue ganado, pulgada a pulgada, pie a pie, yarda a yarda, y milla a milla."

*Cuando un pensador dice que alguna cosa es "solamente" otra cosa, normalmente está a punto de cometer un disparate. MARY EVEREST BOOLE*

Otra de las funciones semánticas equivocadas, confundir los niveles de abstracción, puede tomar formas más sutiles. Alguna vez ha oído usted a la gente discutir asuntos como "¿tiene voluntad libre el hombre?" o "¿hay vida después de la muerte?" o "¿cuál es la forma ideal

de gobierno?". Una característica fundamental de estos tipos de preguntas en su calidad de mapas verbales, es que comienzan en un nivel de abstracción tan alto, que el orador o el que escucha puede proceder a partir de ellos casi en cualquier dirección. El nivel de abstracción tan extremadamente alto, tiende a ensanchar el campo mental de juego, más que a reducirlo a un nivel en el cual, las personas podría lograr posiblemente algún acuerdo. Cuando el asunto ayuda a que la discusión degenera en un debate acalorado, los protagonistas muy probablemente aunque no se den cuenta, terminarán discutiendo el significado de las palabras.

La próxima vez que lea un editorial, u otro punto de vista, cuente las palabras concretas en el texto. Note las palabras que usted considera altamente abstractas. Vea cómo la proporción relativa de palabras concretas y abstractas juegan su papel en la presentación del mensaje del autor y note su reacción hacia ellas. ¿En qué medida la identificación consciente de los términos abstractos le ayuda a evaluar los argumentos y puntos de vista presentados?

Una forma especialmente interesante de abstracción de alto nivel incluye la personificación, usada para describir una entidad inanimada o aun imaginaria, como si fuera algo viviente. Los semánticos llaman a este fenómeno la reificación. Los reporteros de noticias se refieren a la Bolsa de Valores diciendo que se recobró, cayó o que probó su nivel de resistencia. ¿Cuántos de estos reporteros de noticias empezaron con: "La Casa Blanca dijo hoy que...".?

La metáfora constituye otro caso especial de mapeo verbal abstracto, en el cual, para describir el proceso en cuestión, el que hace el mapa ofrece sustituir una idea o proceso seleccionado con otro. Si escucha las metáforas utilizadas en conversaciones a su alrededor o empieza a detectarlas en las cosas que usted lee, puede sorprenderse de la gran parte de nuestra conversación que depende de estas figuras del lenguaje. Note especialmente cómo muchos de nuestros términos y expresiones comunes conllevan la idea de estructuras espaciales y acciones físicas. Por ejemplo, hablamos de agarrar una idea, encarar un problema y echar abajo un proyecto.

Un artículo noticioso comenzaba con el enunciado dirigido: "Los 80s se vislumbran como un campo de batalla sangriento para la industria norteamericana." Así empezaba para hablar de una de las empresas fabricantes de electrónica para describir la "La batalla por la cumbre de TI y su plan de juego en la competencia de negocios que se calentará en los 80s con el Japón, ciertamente el principal adversario de Estados Unidos, se yergue como un ejemplo fuerte de lo que otras compañías norteamericanas deben hacer, si es que van a sobrevivir

durante la próxima década". Este escritor utiliza las metáforas de la guerra, mezcladas con las del deporte. Note el término plan de juego para crear una impresión determinada.

Los eufemismos forman otra clase interesante de mapas verbales abstractos. Un predicador sureño fundamentalista se levantó frente a su congregación un domingo por la mañana y dijo, "Hermanos y hermanas, hoy quiero hablarles acerca del status quo." Un miembro del grupo le interrumpió. "Discúlpeme, reverendo. ¿Qué es el status quo?" "El status quo", replicó el ministro, "es un término latino para describir el mugre-  
rete en que estamos metidos."

Sin embargo, el eufemismo llega a ser más que la simple curiosidad semántica. Normalmente una persona que escoge un eufemismo en favor de algún término más comúnmente usado, lo hace por una razón específica: para persuadir de una manera directa —para inducir al que escucha a adoptar un escenario mental que le predisponga a aprobar el objeto de la descripción. Hitler se refería al asesinato de millones de judíos como "exterminación" con el objetivo de "purificar la raza." Cuando Lyndon Johnson persuadió al Congreso de aumentar temporalmente el impuesto al ingreso sobre la renta, se refirió a esa cantidad extra meramente como un "sobreimpuesto." Porque, si solamente es un sobreimpuesto, esto no es realmente un impuesto normal. Por lo tanto, el gobierno no ha aumentado realmente nuestros impuestos.

Otro fenómeno distintivo de la semántica, normalmente característico del pensador rígido, es la orientación total, la tendencia a hablar en términos que sugieren totalidad, finalidad o certeza inequívoca. ¿Conoce usted a alguien que utilice frecuentemente al expresar ideas términos como: todos dicen, todo el tiempo, siempre, yo nunca, o nadie? Este hábito de habla total aparentemente proyecta un hábito de pensamiento total. Muchos semánticos creen que cuando una persona hace un hábito del pensamiento total, su orientación mental completa se inclina para percibir el mundo, hacia los modos rígidos todo-o-nada. Aparentemente se hace más probable concluir por ejemplo, que cualquier persona en una situación dada, favorece un cierto punto de vista sencillamente porque ha escuchado a varias personas hablar en su favor.

La forma relacionada de rigidez semántica inconsciente, conocida como la orientación bivalente (también llamada la orientación y/o) opera en formas más sutiles que los hábitos de etiquetado indiscriminando y de habla total. La orientación bivalente se muestra por la tendencia a enunciar temas, problemas, situaciones, puntos de vista, opiniones y evaluaciones en términos que sugieren una opción forzada entre sólo

dos alternativas diametralmente opuestas. Mucha gente se regocija al decir con un aire de seguridad, "Bueno, en toda discusión, hay dos partes". Pero una visión semánticamente más flexible, reconoce que cada problema tiene múltiples "partes" —tantos como una persona pueda pensar—. Aprender a hablar en términos multivalorados, tiende a ayudar a uno a pensar en términos multivalorados.

Revisar sus hábitos de lenguaje para obtener una mayor flexibilidad semántica, puede ayudarle a organizar sus pensamientos, e influir efectivamente en los demás. En su autobiografía, Benjamín Franklin comentó su descubrimiento de este punto como sigue:

*Convertí en regla el abstenerme de toda contradicción directa de los sentimientos de otras personas, y de toda aseveración positiva de los propios sentimientos. Inclusive me prohibo a mí mismo el uso de toda palabra o expresión lingüística, que signifique una opinión fija, como: ciertamente, indudablemente, etcétera. Y adopté en lugar de ellas, yo concibo, me doy cuenta, o me imagino que una cosa es así o asá, o que me parece a mí, así, por el momento.*

*Cuando alguien asegura algo, que yo pienso que es un error, me niego a mí mismo el placer de contradecirlo abruptamente y demostrarle inmediatamente lo absurdo de su proposición; y para contestarle, empecé por observar que en ciertos casos o circunstancias, su opinión podría ser correcta, pero que en el presente caso me pareció alguna diferencia, etc. Pronto encontré en mi manera, la ventaja de este cambio; las conversaciones en las que intervine se desarrollaron más placenteramente. La manera, modesta en la cual propuse mis opiniones, procuraron una recepción más rápida y de menor contradicción; yo he tenido menos problemas cuando encontré que estaba en el error y más fácilmente prevaleció en otros el ceder ante sus errores y unírseme cuando sucedió que yo tenía la razón.<sup>4</sup>*

Otra habilidad útil de usar mapas verbales es simplemente mantener la mayor parte de sus declaraciones tan definidas como sea posible. Entrénele usted mismo a evitar generalizaciones cuando la situación pida un informe específico. Desarrolle un nivel de precisión verbal que le ayude a argumentar su punto de vista y a eliminar confusión, sin pararse en pelillos o hacerse odioso.

Por ejemplo, cuando varios ejecutivos discutían sus próximos viajes de ventas, uno comentó un día que quería salir temprano, con objeto de tomar un tren. Otro ejecutivo preguntó "¿Por qué quieres tomar el tren?" "No me gustan los aeroplanos", replicó. "¿Tienes miedo

de volar?" preguntó el segundo. El primer ejecutivo replicó "No, de estrellarme."

*Cada día, debería uno tratar de escuchar una pequeña canción, leer un buen poema, ver un buen cuadro, y si es posible, escuchar unas cuantas palabras razonables.*

GOETHE

## **Pensar positivamente y hablar positivamente**

*El mayor descubrimiento de mi generación, es que los seres humanos, al cambiar sus actitudes interiores, pueden cambiar los aspectos exteriores de sus vidas... Es muy malo que más personas no acepten este tremendo descubrimiento y empiecen a vivirlo.*

WILLIAM JAMES

Mucha gente habla de pensamiento positivo, pero parecen ser pocos los que hacen de él un hábito consistente. La técnica real del pensamiento positivo es tan sencilla, que parece que ha eludido a la gran mayoría de nuestros pensadores. El pensamiento positivo significa fijar su atención en los temas positivos y usar lenguaje positivo para formar y expresar sus pensamientos. Usted puede entrenarse fácilmente en pensar más positivamente sólo con entrenarse a sí mismo a escoger a qué tiene que poner atención y qué decir, tanto en silencio como en voz alta. En el Capítulo 2 exploramos los tres lenguajes del pensamiento consciente, —palabras, cuadros, y patrones cinéticos. Notamos que cuando una palabra viene a nuestra mente, normalmente nos trae una clase de imagen visual o espacial, definida en forma clara o vaga, y también nos trae a la mente una sensación total, un patrón cinético que el cerebro asocia automáticamente con él. Nuestra palabra usual para este patrón cinético es sentimiento. Desde mi punto de vista, lo que llamamos comunmente "sentimiento" son respuestas cinéticas — patrones de reacción de todo el cuerpo— que coinciden con una actividad cortical. Podríamos interrelacionar los tres lenguajes del pensamiento en una figura de tres círculos traslapados, representando cada uno de ellos un lenguaje, como se ve en la Figura 5.2. Un experimento sencillo mostrará cómo trabajan.

*Figura 5.2 Su cerebro toma una idea simultáneamente en tres "lenguajes".*

Primero, diga mentalmente la expresión "víbora venenosa" dos o tres veces. Después permita que cualquier imagen que parezca natural

surja y acompañe las palabras. Mantenga las palabras y su imagen unidas al visualizar la víbora acercándose a usted. A menos que usted tenga afinidad profesional o afición a las víboras venenosas, probablemente empezará a experimentar un sentimiento de angustia. Esta sensación es la representación cinética del pensar en la víbora o, si usted lo prefiere, sus "sentimientos" sobre la víbora. Su cerebro expresa el pensamiento simultáneamente en los tres lenguajes, verbal, visual y cinético, Si explora estos tres lenguajes del pensamiento, probablemente encontrará que puede empezar con cualquiera de los tres y esto le evocará los demás.

Después de haber demostrado los efectos de un pensamiento verbal que ha tenido connotaciones negativas, demostremos ahora los efectos de los pensamientos verbales positivos. Repita mentalmente "comida deliciosa" varias veces. Imagínese que justamente ha terminado de comer una deliciosa comida, en un ambiente y compañía placenteros, imagine sentirse muy satisfecho. Probablemente su memoria cinética traerá a su campo mental de pensamiento, los sentimientos familiares que ha experimentado en el pasado después de una comida deliciosa. Desde luego, si sucediera que mientras está leyendo este párrafo usted tuviera mucha hambre, su memoria cinética podría disparar una reacción de hambre y hacérsele agua la boca.

Lo que hemos demostrado aquí, es el hecho neurológico básico del pensamiento positivo. Al poner atención a las experiencias positivas y al usar palabras positivas para expresar sus pensamientos, evocará imágenes positivas de su memoria visual y sentimientos positivos de su memoria cinética. Ambas forman la sustancia "del pensamiento positivo".

Esto nos dice que el pensamiento positivo simplemente resulta de decidir usar la atención positiva y un vocabulario positivo para mantener un marco mental positivo tridimensional. En términos sencillos, si se presta atención a disfrutar comidas deliciosas, más frecuentemente de lo que se pone atención a las víboras venenosas, tendrá más frecuentemente sentimientos positivos que negativos. El mismo hecho se aplica si usted habla del éxito con más frecuencia que del fracaso, del amor con más frecuencia que del odio, de la felicidad con más frecuencia que miseria, de la amistad con más frecuencia que enemistad, de confianza con más frecuencia que del miedo, de la cooperación con más frecuencia que del combate, de la satisfacción con mayor frecuencia que insatisfacción, bondad con más frecuencia que crueldad, buenas noticias con más frecuencia que malas noticias, de lo que es correcto con mayor frecuencia de lo que es equivocado y de cómo resolver un problema con más frecuencia que repetir lo terrible que es ese problema.

¿Ha mirado de cerca la cantidad de mensajes negativos, mórbidos, críticoe y no placenteros, trasmitidos de un lado a otro, en nuestra cultura extremadamente orientada a los medios? En Estados Unidos un pensador debe desarrollar un alto grado de conciencia ambiental y un detector de basura fuertemente construido, para bloquear la barrera constante de negativismo que difunde su ambiente verbal. Las noticias transmitidas por la radio y la televisión, presentan un torrente constante de malas noticias. Los comerciales se encargan de explicar lo que está mal en sus dientes, cabellos, carro, vida sexual, ropa, trabajo, y puntos de vista políticos. Los encabezados de los periódicos publican el mensaje todos los días: El mundo está yéndose al diablo.

Yo me asombré de lo positivamente que empecé a sentirme hacia el mundo y hacia mis semejantes, cuando dejé de ver televisión, dejé de leer las "columnas de la ansiedad" de los periódicos, y adopté la práctica de cambiar de estación de radio durante la transmisión de noticias. Finalmente me cansé de oír de hoteles envueltos en llamas en Argentina en que murieron 100 personas, de la muchachita de Michigan que se congeló después que la abandonaron sus padres, del viejo que fue atropellado por una pandilla de jóvenes en una camioneta, de la viejita que fue violada y muerta en su casa, del terremoto que destruyó una villa en el Perú, y de las quejas constantes del costo de la vida. Concluí que la gente que da las noticias por radio y por televisión están en el "negocio de las malas noticias", y que su estrategia básica para vender productos, parece ser apelar al sentido mórbido de aprehensión de todos nosotros, sobre nuestro bienestar y seguridad. Pregúntese usted mismo, ¿cuánta de esta información le permite vivir su vida más efectivamente?, y ¿cuánta puede usted evitar?

He visto unas cuantas telenovelas diarias, y los niveles de negativismo y morbo me han asombrado. La idea de varios millones de esposas revolcándose cada día, en lo que solamente puedo describir como basura emocional (admito que es un mapa verbal evaluativo), es un prospecto que aturde. Madres solteras, suicidios, relaciones incestuosas, divorcios, jóvenes huyendo de sus casas, alcohólicos, y perdedores especializados forman el núcleo de las telenovelas.

Algunos comerciales de la televisión realmente pueden tener el efecto de programar a la gente para la enfermedad. Alguna vez ha escuchado usted un comercial para aliviar el dolor de cabeza, que termine con la expresión, "Lo próxima vez que tenga un dolor de cabeza..."

¿Ha escuchado alguna vez con más atención la letra de las canciones populares? ¿Puede usted recordar algunos de sus títulos? Si

quisiera tener mayor conciencia de los mensajes positivos y negativos a su alrededor, haga dos listas. En una de ellas escriba los títulos de todas las canciones que se acuerde, que considera tienen básicamente mensajes positivos, de confianza, felicidad o animadores. En el otro lado, haga la lista de las canciones que considera tristes, autocríticas, de queja, de luto, o de lamento. Probablemente se le haga difícil hacer ambas listas. Esto no sugiere que debería dejar de escuchar la música popular, de que escuchar o cantar una canción triste constituye siempre un acto despreciable de pensamiento negativo. Simplemente creo que la predominancia de canciones con temas negativos refleja un punto de vista del mundo predominantemente negativo, de muchos de nuestros pensadores. Nuestras canciones toman en cuenta algunos de estos mensajes, tanto positivos como negativos, que invaden diariamente nuestros sentidos.

¿Alguna vez ha escuchado por radio un sermón fundamentalista religioso? Muchos de estos predicadores invitan a los radioescuchas a condenarse y criticarse a sí mismos, y a revolcarse en la autoacusación.

Gran parte de la doctrina "cristiana" institucionalizada describe a la gente como creaturas básicamente malas, puestas en la tierra para sufrir. Cualquiera que esté pasándola bien en su vida, y que no se esté condenando a sí mismo, de algún modo estará haciendo trampa.

¿Ha notado las frases que algunas personas cuelgan en sus oficinas? ¿Cuántas llevan un mensaje de alegría, un sentido de logro o disfrute de la vida? ¿Cuántas llevan un sentimiento de desesperación, frustración, melancolía y rendimiento, ligeramente vestido de humor? Un cartel tiene un individuo solitario diciendo: "Yo solía estar perdido con los arrastrados. Ahora me arrastro junto con los perdidos." ¿Le gustaría empezar el día con esta frase? Otro cartel mostraba un personaje moviéndose para pegarle a una pelota de golf. El mensaje decía, "Algunas veces hago saques en falso, antes de hacer un error fatal." Aunque parece chistoso al principio, la impresión persistente es de derrotismo. Después de ver gran cantidad de estos mensajes en tarjetas postales y carteles en tiendas de regalos, finalmente encontré una que compré de inmediato. Muestra a dos personas juntando las manos y bailando frenéticamente. El mensaje es: "La vida es una ocasión muy especial." La puse en un lugar especial en mi espejo del baño, para que me dé un poquito de ánimo por las mañanas.

Eche un vistazo alrededor, trate de identificar los mensajes que le traen buenas noticias y los que le traen malas noticias. Hasta qué punto puede usted escoger poner atención a estos mensajes y rechazar otros? ¿Hasta qué punto puede usted arreglar deliberadamente su ambiente inmediato —casa, lugar de trabajo, carro, o lugar donde lee o estudia—

de tal forma que le mande mensajes positivos? En la medida en que usted ponga atención a las ideas o experiencias que provocan sentimientos positivos, puede sacar el mayor provecho de su ambiente.

Las verbalizaciones negativas surgen en formas muy variadas. Para discutir las brevemente podemos dividir las en 4 categorías principales:

1. Enunciados autocríticos.
2. Juicios negativos de valor.
3. Expectativas negativas.
4. "Callejones sin salida" verbales.

Lo que decimos de nosotros a los demás y a nosotros mismos, se llama autoplática, y forma el tópico de la siguiente sección. Los **enunciados autocríticos** representan una forma de autoplática especialmente dañina, que puede uno aprender a revisar fácilmente.

Los **juicios de valor negativo** dirigen al pensador a encontrar otros aspectos negativos, y a quedarse con ellos, frecuentemente con efectos adicionales indeseables. Los enunciados de expectativas negativas llevan al pensador a anticipar una experiencia negativa, a preocuparse por ella, y posiblemente aun a que suceda.

Los **enunciados de callejón sin salida verbal**, incluyen las formas de energía mental desperdiciada, como culpar a otros y rechazar la responsabilidad de los propios errores, preocuparse por el futuro, agonizar por el pasado, resentirse por el éxito que tienen otros y quejas conocidas como el "pobre de mí". Dichos enunciados tienen el efecto de llevar sus procesos del pensamiento hacia un final de callejón sin salida verbal, conduciéndolo a desperdiciar la energía mental y a revolcarse en malos sentimientos, evitando especialmente salir adelante en cualquier tipo de actividad de solución de problemas que solicite la situación.

Una estrategia directa para aprender a pensar más positivamente es, excluir conscientemente de su vocabulario ideativo y oral aquellas palabras que tienen connotaciones predominantemente negativas, y enseñarse usted mismo a usar principalmente palabras de connotación positiva. Si usted no lo puede hacer, tampoco puede pensar en eso. Piense en su propio repertorio de palabras, como una composición de tres subvocabularios, como se ilustra en la Figura 5.3. El pensamiento positivo se reduce a hacer a un lado el subvocabulario negativo y a encontrar formas de organizar y expresar sus ideas sin él.

*Figura 5.3 Las palabras que piensa pueden afectar sus sentimientos. Escójalas cuidadosamente.*

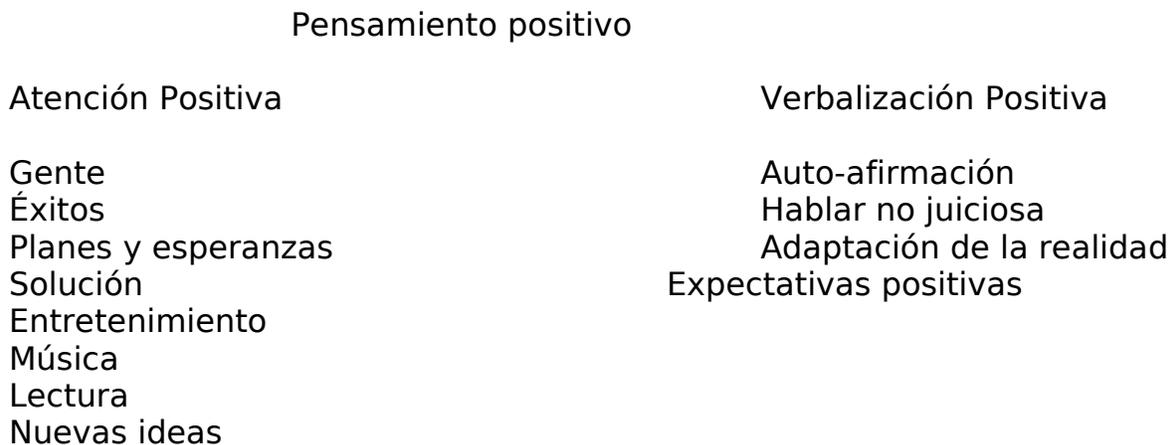
Las siguientes palabras se proponen como candidatas típicas para excluirlas totalmente de muchos mapas verbales:

1. Tengo miedo de esto (o de aquello)
2. Odio (a alguien, a él, a ella, aquello)
3. Temo
4. Estoy enfadado, y hastiado de
5. Eso me enloquece
6. Eso me estalla en la cabeza
7. Eso me saca de onda
8. Eso me mata
9. Estoy muerto
10. Me estoy muriendo (por conocer, encontrar, tratar)
  
11. Estoy acabado
12. Eso me corta la inspiración
13. No puedo
14. Estoy "out"
15. Soy (cualquier adjetivo negativo)
16. Soy un (sustantivo negativo)
17. Probablemente lo echaré a perder
18. COTÍ la suerte que tengo, probablemente (predicción negativa)
19. Eres (el, ella, eso), estúpido
20. Eso no trabajará
  
21. Yo tengo toda la culpa
22. Tu tienes la culpa
23. Si solamente (cualquier enunciado agonizante sobre el pasado)
24. ¿Ves lo que me hiciste hacer?
25. Si no fuera por tí, yo podría (el, ella los niños mi trabajo) (un enunciado quejándose o diciendo "pobre de mí")
26. Esto es terrible, (estúpido o algo por el estilo)
27. ¿Por qué me tienen que pasar estas cosas a mí?
28. Nadie me quiere
29. Todo lo que hago está mal hecho
30. Nunca hago nada bien.

Quizá pueda agregar otros enunciados a la lista. Algunos de estos pueden parecer moleestamente familiares. Muchas de las personas en mis clases del pensamiento se han asombrado de la gran cantidad de términos o palabras negativas, cínicas, derrotistas o autocríticas, que han encontrado en su verbalización diaria, una vez que han empezado a monitorear lo que dicen. También se sorprenden de la prevalencia de

enunciados negativos rutinarios en conversaciones cotidianas. He conocido muchas personas, estudiantes y colegas que han logrado mucha satisfacción personal y sentimientos positivos modificando el uso del lenguaje. Puede encontrar que se desafía, un poco cuando ha eliminado los negativos más obvios. Pero probablemente encontrará que la conciencia de sus hábitos del lenguaje surgen más bien súbitamente, y probablemente encontrará que los pensamientos y sentimientos positivos vienen en forma más rápida y automática.

Podemos poner en un diagrama las posibilidades para el pensamiento positivo, en términos de atención positiva y verbalización positiva, como se muestra en la Figura 5.4. En el área de atención positiva, generalmente reemplazamos las malas noticias con buenas, a menos que, desde luego, alguna noticia mala sea realmente importante y reclame atención cercana. Reemplazamos las ideas de fracaso con ideas de éxito, preocupación por los problemas con pensamientos sobre sus soluciones, miedos con esperanzas, preocupaciones con planes, películas no placenteras con placenteras, literatura mórbida con positiva, programas estúpidos de televisión con nada, programas de noticias mórbidas con nada, gente negativa y poco placentera con positiva y ayudadora, y frustraciones del pasado con ideas nuevas sobre el futuro.



*Figura 5.4 El pensamiento positivo significa organizar deliberadamente sus pensamientos en términos positivos.*

En el área de verbalización positiva, nos enfocamos a expectativas positivas. Nos damos cuenta que podemos influir en nuestro éxito, y empezar a hacerlo así, concentrándonos en el éxito y en las predicciones verbales de éxito. Hablamos de éxito, de logro y confianza. Usamos frases como, "yo puedo", "tratemos" y "¿por qué no?"

Reemplazamos la autocondenación y la autocrítica con la autoafirmación. Hablamos bien de nosotros mismos —no para presumir o menospreciar— sino para colocarnos en lo que debemos hacer. Hablamos tan bondadosamente de nosotros, como podríamos hacerlo de nuestros mejores amigos. Nos enfocamos solamente en nuestros puntos fuertes y no los cancelamos con enunciados de nuestras "debilidades." Reconocemos y afirmamos nuestro valor como individuos, con la noción de que en términos humanos cada uno de nosotros vale tanto como cualquiera otro.

Siempre que sea posible sustituimos la aceptación no juiciosa por las clases de juicios de valor negativo que algunas veces estamos tentados a hacer. Manejamos mucho las descripciones, más que las evaluaciones y muchos más y tanto como las opciones posibles y el pensamiento investigador, más que opinión dogmática.

Sustituimos adaptación a la realidad por pensamientos de callejón sin salida, donde podamos alcanzar lo que está pasando en una situación dada y reconozcamos la realidad de los eventos para adaptarnos a ellos de la manera más efectiva. Gastamos poca energía mental en frustraciones, autocompasión, echar la culpa a otros, o tragos amargos del pensamiento. Reconocemos la realidad y rápidamente procedemos a adaptarnos a ella.

Puede mantener una política consciente de traer pensamientos relativamente positivos a su mente y desechar los pensamientos negativos. Puede usar la técnica mental de parar el pensamiento, para alejar un pensamiento negativo, mórbido o preocupante. Para hacer esto, simplemente "escuche" la palabra ¡ALTO! en forma de grito en su mente y utilícela para llevar bruscamente sus pensamientos a una pausa. Los pensamientos preocupantes desaparecerán, y se afocará inmediatamente a los pensamientos más positivos. Si se encuentra a sí mismo preocupado con un pensamiento especialmente enfermizo y problemático, continúe repitiendo la técnica de parar el pensamiento por minutos, hasta que se deshaga de él. Conjuntamente con la técnica, dése a usted mismo algo mentalmente demandante y positivo para hacer al mismo tiempo. Usted puede hacer que el efecto de parar el pensamiento sea más enfático gritando ocasionalmente la palabra ¡ALTO!, como cuando va usted solo en su carro. Deje que el sonido llene el espacio a su alrededor, y memorice la sensación sonora. Con esto será usted capaz de usar la técnica silenciosamente, con un efecto mayor.

Otra técnica útil para mantener deliberadamente un sentimiento positivo, es visualizarse pateando mentalmente los pensamientos negativos. Si se siente un poco triste, deprimido o desalentado,

simplemente haga un cuadro mental del sentimiento negativo como si fuera un duendecillo odioso. Levante un sentimiento fuerte de agresividad hacia dicha crea-tura negativa, y visualícese pateándola violentamente para alejarla. Al mismo tiempo, siéntase más positivo y animado y sustituya una actitud mucho más positiva por la que acaba de desechar.

## **Autoplática**

La autoplática incluye todo lo que usted se dice a sí mismo acerca de usted, ya sea mentalmente o en voz alta. En la misma forma que considera su almacén de palabras compuesto por 3 subvocabularios que se muestra en la Figura 5.3, a saber: positivo, neutral y negativo, usted podrá considerar su autoplática en las mismas categorías. Encontrará muy revelador hacer un pequeño estudio de las cosas que se platica a sí mismo. Empiece monitoreando sus conversaciones silenciosas, así como aquellas palabras que a veces pronuncia entre dientes, escuchando los términos como los enlistados en la sección precedente.

También de vez en cuando, tome nota sobre las formas en que usted se describe a sí mismo y en sus conversaciones con otras personas. Por ejemplo, ¿qué comentario, si es que hace alguno, hace en el instante que usted derrama algo, voltea un vaso de agua en un restaurante, o se da cuenta que ha olvidado algo importante en casa, en lugar de traerlo consigo? Durante esas veces; ¿se acusa usted mentalmente, se encuentra culpable y se juzga?; ¿En qué medida hace usted comentarios derogatorios de usted? La mayoría de nosotros lo hacemos, al menos ocasionalmente. Con la atención consciente, podemos hacer los comentarios autocríticos extremadamente raros. Y mientras más positivamente hablemos de nosotros, nuestros sentimientos seguirán a nuestras palabras más positivamente.

Comience experimentando con dos tipos muy importantes de términos de autoplática, para eliminarlos de su vocabulario. Uno de ellos es el adjetivo derogativo al que yo le llamo "deradjetivo". Un deradjetivo es cualquier adjetivo de juicio que usa al referirse a usted mismo y que tiene el efecto de condenarle y criticarle, independientemente de que crea usted o no que es "verdad".

1. Tonto
2. Estúpido
3. Gordo
4. Flojo
5. Torpe
6. Ordinario

7. Feo
8. Vetarro
9. Viejo
10. Espástico
  
11. Loco
12. Desorganizado
13. Neurótico
14. Esquizo
15. Inepto

El otro tipo importante de términos de autoplática es el sustantivo derogatorio, que podemos contraer como "desustantivo" o, en términos contemporáneos como "bajador". Un bajador es un sustantivo de juicio que se aplica a sí mismo y que tiene el efecto de condenarle, o de hacerlo parecer menos valioso de lo que tiene derecho a hacer. Los bajadores típicos son:

1. Idiota
2. Monigote
3. Lerdo
- 4- Bobalicón
5. Tontin
6. Necio
7. Tonto
8. Perdedor
9. Fracasado
10. Cobarde
11. Zoquete
12. Retrasado mental
13. Desaseado
14. Perro viejo

Una medida muy confiable de madurez y adaptación personal, es el tiempo que una persona necesita para recobrase de un desasosiego emocional. Para el pensador positivo, un desasosiego es un bloqueo temporal en la ruta de su progreso. Para el pensador de callejón sin salida, el problema causado es un fin en sí mismo. Permanece en él como si fuera el hecho más importante del universo, y por lo tanto, lo reviste de mucha más influencia negativa sobre sus pensamientos que la que merece. Los callejones sin salida emocionales se presentan en la autoplática por medio de términos y expresiones como:

1. Esto es terrible.
2. Esto es desastroso.
3. ¿Por qué a mí?

4. Me da coraje cuando pasa esto.
5. Es tu culpa.
6. No es mi culpa.
7. Me hiciste enojar.
8. No se que hacer.
9. Engañado otra vez.
10. No puedes pelearte contra el monstruo.
  
11. Si solamente...
12. No tengo otra alternativa.
13. Ves lo que me hiciste hacer.
14. Te necesito, no puedo vivir sin ti.
15. Ese odioso...

Algunas personas usan términos negativos hasta cuando tratan de expresar noticias positivas. Como respuesta a la pregunta "¿Cómo estás?" la persona podría contestar, "No estoy mal." Podrían usar el mismo término para darle un cumplido a alguien, por ejemplo, "Ese vestido no se te ve mal", o "No es una mala idea." Bien podría ser que sus cerebros descifren su mensaje mas bien crudamente en el nivel preconsciente, afocándose en las palabras no y mal, produciendo una connotación ligeramente negativa. Ensaye un pequeño experimento psicosemántico repitiendo alternativamente los términos, no está mal y bueno muchas veces en voz alta. Vea si usted siente una diferencia subjetiva en su reacción a las dos formas.

Cuando se sienta desanimado o fatigado, también puede ponerse usted mismo de buen humor, con sólo decir palabras o frases en su mente que tengan connotaciones altamente positivas, y luego dejar que su respuesta cinética siga las palabras. Estas afirmaciones pueden ser frases como "estoy sano, feliz, positivo y lleno de gusto por la vida", o, "Vivo, me muevo y actúo en perfecto equilibrio y armonía", o, "Soy libre de vivir, de ser feliz y de disfrutar la vida". Con frecuencia dejo que afirmaciones como esta vaguen por mi mente mientras corro, o puedo decir unas cuantas palabras positivas como: "regocijo", "feliz", "fuerte", "libre", "poderoso", "amor", y "vida". La respuesta se sigue automáticamente.

Recuerde que no importa en que fije su atención, tenderá a darle vida. Y acuérdesese también que se define usted mismo como una persona en la forma en que usted se refiere a usted mismo — literalmente, usted es lo que usted dice que es. Si se enseña a usted mismo las dos habilidades claves de la atención positiva y de la autoplática positiva, puede desarrollar una actitud ganadora y mantener una felicidad permanente.

*Cambie sus pensamientos y cambie su mundo.*  
VINCENT PEALE

NORMAN

## NOTAS

1. Kenneth S. Keyes, Jr. *How to Develop Your Thinking Ability*. (NY: McGraw-Hill, 1950), p. 11. Usado con permiso.
2. Alfred Korzybski, *Science and Sanity*, (Lakeville, Conn.: International Non-Aristotelian Library Pub. Co., 1933).
3. Para una descripción legible e intrigante de las curiosidades de los hábitos del lenguaje alrededor del mundo, véase el libro de Peter Farb, *Word Play* (NY: Knopf, 1973).
4. Keyes, *How to Develop Your Thinking Ability*, pp. 152-53.

## 6. Desarrollo de la flexibilidad mental j

*No tengo prejuicios. Los odio a todos por igual. W.C. FIELDS*

### **La sicoesclerosis o brincar por la puerta izquierda**

S.I. Hayakawa en su libro, *Language in Thought and Action*, cita un experimento llevado a cabo con ratas de laboratorio, que demuestra la inhabilidad característica de algunos animales para adaptarse a circunstancias nuevas y tomar decisiones. <"

*El profesor N.R.S. Mayer de la Universidad de Michigan, desarrolló una serie de experimentos interesantes en los cuales se inducía "neurosis" en las ratas. Primero, las ratas se entrenaban para que brincaran de una plataforma, a través, de una de las dos puertas. Si la rata brincaba a su derecha, la puerta quedaba fija, se golpeaba la nariz y caía en una red; si brincaba a su izquierda, la puerta se abría y la rata encontraba un plato de comida. Cuando las ratas se han entrenado bien para esta reacción, se les cambia la situación. La comida se pone detrás de la otra puerta, de tal manera que para obtener su recompensa, ahora tienen que brincar a la derecha, en lugar de hacerlo a la izquierda. Se pueden introducir otros cambios en el experimento, como marcar las puertas de maneras diferentes. Si la rata falla no descifra el nuevo sistema, de tal manera que cada vez que brinca nunca sabe si va a obtener su comida, finalmente cederá y se rehusará a brincar más. Al llegar a este punto, el doctor Maier dice, "Muchas ratas prefieren morir de hambre antes que tomar una decisión".1*

Los investigadores han explorado una tendencia similar hacia la rigidez del comportamiento, con una especie de pescado conocido como lucio. Ordinariamente un lucio devorará cualquier pecesito carpa que encuentra a su alrededor. Cuando los investigadores sumergen una campana sin fondo en el acuario de los lucios, y ponen carpas en él, los lucios las atacarán muchas veces, golpeándose ante la barrera de vidrio.

Después de muchos intentos, cede y las ignora. Cuando los investigadores quitan la campana, para que las carpas puedan nadar libremente, el lucio no trata ya de comérselas. Las carpas pueden nadar alrededor del lucio y no serán atacadas. Su comportamiento se ha fijado completamente, incapaz de adaptarse a una nueva realidad; pueden inclusive morir de hambre rodeados por una dotación de comida abundante.

Esta clase de reacción fija, algunas veces llamada el síndrome de lucio, se presenta en los humanos de la misma manera que en estos animalillos. Por ejemplo, un niño al que se le critica mucho, se le pone en ridículo y se le desaprueba lo que hace, probablemente llegará a ser un adulto tímido. Tal persona, probablemente nunca reexaminará la situación para darse cuenta de que ha crecido y se ha alejado de los adultos que le oprimieron. La gran mayoría de adultos tímidos, simplemente han arrastrado hasta el presente, los patrones de comportamiento que le ayudaron a "sobrevivir" su niñez.

Ocasionalmente caemos en el manejo de problemas por medio de un patrón fijo de reacción. Uno puede discutir con un oficinista, un mecánico, un miembro de la familia, jefe o empleado, endureciendo tanto sus posiciones, que hace que el compromiso entre las partes sea prácticamente imposible. Las acciones no manejables —gritar, criticar, interrumpir, poner sobrenombres o contradecir— pueden llegar a ser, temporalmente, sus únicos medios para enfrentar la situación. Aunque en momentos más razonables está de acuerdo en que eso no funciona. Cuando pasa esto, se llega uno a fijar en estas reacciones particulares, ha perdido temporalmente la perspectiva de la situación y (para usar la expresión de Hayakawa) "si se continúa brincando por la puerta de la izquierda".

De vez en cuando, cada uno de nosotros puede recurrir a las reacciones fijas, y frecuentemente no provocarán daños permanentes. Sin embargo, si su estilo total consiste en un repertorio fijo y limitado de reacciones a todas las situaciones a las que se enfrenta, entonces tendrá el hábito mental de brincar por la puerta izquierda. El antropólogo Ashley Montagu se refiere a este patrón mental como sicoesclerosis, una forma de proceso de "envejecimiento" que inhibe a la persona y limita sus opciones para vivir, justamente como si tuviera un endurecimiento avanzado de las arterias. Podríamos llamarle a la sicoesclerosis una "enfermedad" de adaptación mental; uno de mis colegas la llama endurecimiento de Jos categorías.

*Para un ratón, el queso es queso. Por eso las trampas de ratón son tan efectivas.*

WENDELL JOHNSON

## **La eliminación de sus reacciones instantáneas**

Una característica curiosa del cerebro humano nos hace a todos algunas veces un poco locos; la mayoría de nosotros estamos razonablemente alertas a lo que está pasando a nuestro alrededor, y adaptamos nuestras reacciones muy bien a los requerimientos de la situación. Cada uno de nosotros tiene operando una especie de función "ejecutiva", para moni-torear nuestras entradas de sensaciones, y organizar las respuestas mentales totales. Mientras interactuamos con el mundo que nos rodea, este programa mental parece operar más o menos preconsciente y continuamente.

Pero ocasionalmente pasará algo, o alguien dirá alguna cosa, o hará algo que encontramos sumamente provocativo. En tal caso, la información de sensaciones que llegan puede "ganarle" a los circuitos ejecutivos de monitoreo (que probablemente pueden localizarse en una cierta región de la corteza) y disparar una reacción instantánea. ¿Alguna vez ha llegado a estar muy enojado con alguien por haber cometido alguna atrocidad social, y reflexionado después en qué tan repentinamente respondió usted a eso? Podría decir algo así: "Vi como una luz roja" o "Me enojé tanto, que no pude pensar bien" o "Simplemente me dejé llevar". Probablemente podría sentir la cualidad automática total de su reacción, algo como si su cerebro hubiera respondido a una señal de radio transmitida desde lejos, o como si recibiera una sacudida brusca de un electrodo.

Esta clase de "respuesta electrodo," también llamada reacción de señal o (reflejo rotuliano, reacción espinal, o respuesta refleja), es una respuesta biológica más que intelectual. Cuando llega la "señal" en forma de mensaje verbal, como en el caso de un insulto, su cerebro procesa el mensaje en un alto nivel, para entenderlo, pero de allí en adelante la reacción procede a un nivel bajo hacia la estructura del cerebro. Los diferentes centros de procesamiento de su corteza, particularmente el área de integración común, en unión con las estructuras del tallo cerebral, como el hipotálamo, la glándula pituitaria y la médula-, organizan su respuesta emocional completa a esta señal. Esta respuesta constituye la forma cinética del pensamiento total, como se explicó en el Capítulo 2.

En particular, la frustración proviene justamente de esta clase de reacción de señal. La frustración constituye una respuesta cinética de todo su cuerpo al darse cuenta de que su escenario mental ha sido sacudido. Cuando usted decide firmemente que algo va a pasar —desde luego, que debe pasar— y usted se fija firmemente a sus esperanzas de dicha ocurrencia, entonces se ha programado a sí mismo para una

reacción de señal, y se frustra si no sucede. Usted puede evitar o minimizar la frustración que surja en sus actividades cotidianas, si desarrolla la habilidad para detectar la realidad a una velocidad alta, y se enseña a sí mismo a revisar rápidamente sus escenarios mentales, si las circunstancias son diferentes de lo que usted había esperado.

La frustración asciende a una condición en la cual las habilidades de prueba de la realidad funcionan mal por algunos segundos, o pocas horas o días, si se empeña en hacer carrera en frustrarse. Se encuentra inhábil, incapacitado para aceptar la realidad de lo que está pasando. Alguien rompió una promesa; alguien actuó injusta o deshonestamente; algo que usted compró no trabaja, o no se adecúa; su carro se descompuso en el peor de los momentos posibles; perdió un avión. En tales situaciones, usted puede decir: "¡No puedo creerlo! ¡Simplemente no lo puedo creer!" Lo que usted realmente quiere decir es "¡No lo acepto!" Por un momento, rechaza aceptar la realidad que se le presenta; se sostiene a sus concepciones de alternativa más placentera de las cosas, como deberían haber pasado. Tan pronto como usted abandona esta forma de locura temporal, y comienza a tratar de encontrar lo que va a hacer en seguida, regresan a usted sus habilidades de prueba de la realidad y su modo adaptable de pensar.

Ocasionalmente las reacciones de señal nos afligen a todos, pero para algunos la respuesta electrodo ha llegado a ser un hábito declarado. Las personas que reaccionan a la señal pueden enojarse ante pequeñas provocaciones, ofenderse ante pequeños descuidos, frustrarse fácilmente cuando las cosas inesperadamente salen mal, y llegar a alarmarse ante pequeños e insignificantes reveses. Las reacciones exageradas parecen ser la característica del estilo neurológico de esas personas.

No todas las reacciones de señal son suficientemente fuertes para producir excitaciones emocionales extremas. Muchas personas simplemente reaccionan inmediatamente a las ideas, con patrones de pensamiento fijos. Algunas veces una persona oirá una pregunta o expresión como preferiría escucharla, y reaccionará favorablemente ante el slogan, receta o fórmula. Por ejemplo, un feligrés preguntó al cura un día, "¿Padre, qué causa la artritis?". El cura lo vio con mirada crítica y le dijo, "¿Artritis? ¿Qué causa la artritis?. La vida inmoral, eso es la que la causa. ¡Fumar! ¡Tomar! ¡E! andar callejeando!". Con una mirada de satisfacción y un humor especialmente ácido continuó, "¿Y por qué lo preguntas?. "Oh", por nada padre", dijo el feligrés. "Es sólo que aquí en el periódico dice que el Papa tiene artritis."

Más que en otras áreas, probablemente muchas personas se frustran al tratar en forma no realista con otras personas sus relaciones

amorosas. En las culturas occidentales, las gentes, especialmente los jóvenes, parecen tener los puntos de vista más irreales acerca del "amor de verdad", "fidelidad", "lealtad", "compromiso", y "obligación". Muchas personas utilizan el término "amor" en un tono casi reverente, algunas veces para dignificar ciertos sentimientos y actitudes que no son tan nobles como debieran. Ciertamente en países de habla inglesa la mayoría de nuestras nociones sobre el amor romántico, se remontan directamente a un puñado de poetas del período romántico —un pequeño grupo de hombres neuróticos, sentimentales, dependientes y pasivos—, que inscribieron lo que la literatura y la tecnología disponible podían imprimir y distribuir. Los libros y películas más modernos, perpetúan de preferencia el punto de vista del amor pasivo dependiente, más que los temas de madurez y crecimiento mutuo.

*El amor es una cosa ideal; el matrimonio es real. Confundir lo real con lo ideal siempre tiene su castigo.*

GOETHE

Cuando los acontecimientos desafían sus planes, el principio de expectativas múltiples ofrece mucha ayuda para evitar reacciones de señal y permanecer en la ruta sana, si se enfoca una situación con una variedad de resultados posibles en mente, puede trabajarse una estrategia apropiada para cada uno de ellos. De esta manera no se frustrará tan fácilmente, porque no se tiene fuertemente arraigado un escenario mental único.

*Si va a sentir pánico, al menos siéntalo inteligentemente.*

ANÓNIMO

Si con frecuencia siente usted reacciones instantáneas, por su propio bien, trate de escribir un inventario de sus arrebatos. Un arrebato es un hecho externo que usual o frecuentemente hace estallar una reacción fuerte. Se enfoca especialmente en disparar palabras como estúpido, tonto, y otros que le parecen especialmente "cargadas". ¿Sobrerreacciona usted, al oír a otros usar el lenguaje indecente u obsceno? Al estudiar la lista, puede detectar algunos de sus patrones de reacción más problemáticos y localizar los modos en los que usted le permite a otros que lo molesten; pensando en estas reacciones durante sus momentos de tranquilidad, puede empezar a evitar perder los estribos, puede aprender a no sentirse molesto.

## Cómo superar la opinionitis

*Absurdo, s. Un enunciado o creencia manifiestamente inconsistente con la opinión propia.*

AMBROSE BIERCE

Probablemente, la "enfermedad mental" de la opinionitis, aflige a más humanos que todas las enfermedades físicas conocidas. Las opiniones fuertes que han llegado sin crítica y a las cuales se adhiere uno, confunden a más gente, quizás crean más enajenación y malentendimiento que todas las otras causas. Aparentemente muchas personas consideran prácticamente como ley natural que una persona debe tener opiniones acerca de las cosas. Pero la tendencia de tener y mantener una opinión ante los hechos que tienden a refutarla, puede causar muchos problemas al pensador. La inhabilidad o falta de voluntad de rendirse o de corregir una opinión, cuando se la confronta con una desconfirmación clara de ella, bordea en la clase de pérdida de contacto con la realidad que hace a la persona loca, más loca aún.

Un ejemplo extraño de esta inhabilidad de adaptarse a la información nueva, es la vieja anécdota del hombre que iba contando a sus amigos que había muerto. Se refería a sí mismo en tiempo pasado, y frecuentemente les recordaba a otros que había muerto. Finalmente sus amigos le persuadieron para que viera a un siquiatra. Lo hizo y el terapeuta después de oír la historia de este hombre, le pidió que llevara a cabo cierto experimento. El terapeuta le dijo: "Me gustaría que practicas por un mes, pararte y mirarte frente a un espejo mientras dices: 'Los hombres muertos no sangran'. Haremos otra cita dentro de 30 días, para ver cómo ves tu problema." El hombre hizo lo que le pidieron y al final del mes regresó.

El siquiatra le pidió al hombre que se parara frente a un espejo, cerrara sus puños y dijera: "Los muertos no sangran". Mientras el hombre apretaba sus puños, las venas de sus brazos se distendían. Justamente cuando iba a recitar el enunciado de nuevo, el siquiatra le clavó una navaja en su brazo. Mientras la sangre fluía de su brazo, el hombre lo miró asombrado y dijo, "¡Qué barbaridad!, ¡Los muertos sí sangran!".

Para nuestros propósitos, definiremos opinionitis como una tendencia general a adoptar y mantener una opinión, sin considerar la evidencia a favor o en contra. La persona muy obstinada, tiene una opinión sobre casi cualquier tema, pregunta o negocio que haya oído. Si surge un tema que no ha oído antes, puede formarse una opinión al minuto, sin importar la complejidad del tema. Para el pensador muy obstinado, es

signo de debilidad no tener una opinión —una indicación de una falta de resolución de la persona, falta de autoconfianza, y aun falta de habilidad para pensar en las cosas. La opinionitis consiste en conceder descuidadamente mas importancia a la opinión misma, que al proceso del pensamiento que la produce.

Generalmente se puede localizar al pensador muy obstinado con sólo escuchar las clases de enunciados que hace o no hace. Sin importar la pregunta, normalmente tiene una respuesta, raras veces dirá "No sé" o "No lo he pensado"; raras veces pedirá a otras personas sus puntos de vista de manera simple y directa, alentándolos a compartir sus ideas, frecuentemente hará enunciados categóricos e inequívocos. La meta de toda conversación es asegurarse de que la otra persona esté de acuerdo con ella, y si eso falla, vencer a la otra persona en un debate abierto. Puede expresar sus opiniones en voz fuerte, escogiendo palabras que sugieren formas concluyentes. —El sujeto se cierra una vez que ha hablado. Puede hablar en términos dogmáticos o totalitarios— "Todos saben", "Obviamente", "Nadie en su sano juicio creería" y "Cualquier idiota sabe". Puede hacer decisiones al momento, sin considerar la evidencia y con poca intención para identificar muchas opciones. Muchas de las personas a su alrededor pueden calificarlo como obstinado, y ellos enfocarán sus conversaciones con él evitando ser bombardeados con sus opiniones establecidas. La persona muy obstinada, puede hacer todo lo posible para evitar cambiar su mentalidad o su opinión, cuando menos jn público.

Cuando una persona sufre de baja tolerancia por la ambigüedad, tenderá hacia cierta cantidad de opinionitis y de rigidez mental surgen. La gente varía considerablemente en este respecto. Algunas personas se sienten cómodas en situaciones que tienen estructura mínima, donde las reglas de comportamiento no están bien definidas, donde los roles y 'elaciones parecen cambiar, y donde los problemas y los temas no se •esuelven. Una cierta cantidad de tolerancia por la ambigüedad, capacita a la persona a proceder efectivamente en situaciones confusas, guardando las opciones abiertas hasta que se aclare la situación. Por el :ontrario, una tolerancia baja por la ambigüedad puede conducir a una persona a llegar a conclusiones, aferrarse y sostenerse en opiniones ijas, adoptar puntos de vista fijos, y tomar decisiones prematuramente, :on objeto de adquirir una estructura cómoda para su pensamiento. La >ersona con tolerancia baja puede valorar inconscientemente la certeza, a resolución de temas, y la estabilidad situacional, mucho más que lo |ue valora la imaginación, los enfoques creativos a problemas, y aún las eluciones efectivas. La tolerancia a la ambigüedad es una habilidad que tuede aumentarse, trabajando conscientemente por ello.

Una tolerancia a la ambigüedad extremadamente baja, hace de una persona un pensador rectangular —con un deseo casi compulsivo de claridad, estructura, y familiaridad de ideas y soluciones. La mente rectangular busca arreglar y clasificar cada idea, problema, tema, punto de vista y enfoque en casilleros mentales. Las soluciones potenciales a un problema ni son buenas o malas para una persona, la gente no es ni buena ni mala. Algo debería hacerse o no hacerse.

*La mayor parte de lo que llamamos razón, consiste en encontrar razones para seguir creyendo lo que creemos.*

*J.H. ROBINSON*

Si usted siente que su proceso de formación de opinión necesita aflojarse un poco, puede hacer varias cosas. La opinionitis se puede curar y evitar.

1. Verbalice sus opiniones más flexiblemente, esto es, empiece las frases con "me parece", "sobre este punto, pienso", o "basado en lo que sé de la situación". Esto le recordará a usted y a otras personas la posibilidad constante de aprender algo nuevo.
2. Seleccione consciente y cuidadosamente aquellos temas sobre los que quiere desarrollar opiniones confiables y sólidas, dejando otros temas, sobre todo los más distantes, abiertos para discusión posterior si no tiene una necesidad específica de sostener opiniones acerca de ellos.
3. Someta deliberadamente sus opiniones al riesgo de la revisión; reformule las preguntas originales que le conducen a formar su opinión; reconsiderando los factores involucrados, probando para ver si la situación o el tema han cambiado significativamente.

Todas estas sugerencias conducen a una política básica: tratar de mantener a prueba todas sus opiniones. En la medida que haga esto, continuará percibiendo, y pensando adaptativamente y formando modelos mentales de su mundo que lo prepararán para interactuar adaptativamente con él.

La intolerancia escuchando a la razón en LANGUAGE IN THOUGHT AND ACTION, Tercera Edición por S.I. Hayakawa, Derechos reservados © 1972, por Harcourt Brace Jovanovich, Inc. Reproducido con permiso del publicista y George Alien & Unwin (Editores) Ltd.

**Entender otros puntos de vista**

*Fanático, s. El que se adhiere obstinada y celosamente a una opinión que usted no comparte.*

*AMBROSE BIERCE*

La habilidad de reconocer y entender más de un punto de vista en una situación, permite al pensador evitar aprisionarse en un patrón fijo de reacción. Mucha gente parece adoptar automáticamente ciertos puntos de vista, o "posiciones" en varias situaciones frecuentemente sin reconocer que podría haber otros puntos de vista. Normalmente un punto de vista fijo se hace más aparente cuando de repente nos encontramos 'orzados a abandonarlo en favor de otro.

Por ejemplo, un ranchero de Montana llevó a sus amigos una tarde a :azar gatos monteses, con el propósito de presumirles su nuevo perro de :aza. El perro era una bestia enorme con grandes dientes y aspecto losco. "Pueden traer sus armas si quieren," les dijo el ranchero. "Pero no as necesitarán. Este animal es un asesino natural, puede acabar con cualquier gato montes en este territorio." Se perdieron en el bosque y ironto localizaron un gato montes. Cuando el gato se subió a un árbol uto, el ranchero les dijo a sus amigos, "Fíjense, ahora yo haré el resto!" subió al árbol y empezó a sacudir la rama sobre la que el gato estaba jertrechado. Con una sacudida vigorosa, el gato perdió el apoyo y cayó ie las ramas. No había tardado mucho en caer al suelo cuando el perro lo itacó y lo mató.

Los compañeros del ranchero estaban muy impresionados. El grupo ño cómo se repetía la historia en dos ocasiones más. El ranchero sacudía as ramas y el perro despachaba a los gatos en forma brutal. Al llegar la jenumbra, el ranchero les dijo, "vamos a agarrar otro gato montes más, y uego nos iremos a cenar." Pronto tenían otro gato refugiado en un árbol. 21 ranchero subió al árbol, pero tuvo dificultades para hacer que el gato cayera. Se colgaba tenazmente de la rama. El ranchero subió más arriba l empezó a sacudirlo vigorosamente perdiendo su equilibrio. Cuando ba cayendo por las ramas, gritó a sus amigos que estaban abajo, "¡Maten al perro!".

Cambió de opinión muy pronto ¿verdad?. Esto nos conduce a una definición simple y útil de un punto de vista en términos de los modos en jue puede afectar el pensamiento de una persona. Podemos definir un junto de vista como un modo particular de asignar prioridades a los factores involucrados en una situación. Puede encontrar útil entrenarse Dará rastrear las situaciones en las que se encuentre, y reflejarse en los diferentes puntos de vista que otros participantes hayan adoptado.-En

situaciones de problemas donde la gente no ha llegado a un acuerdo, o no coopera, puede que no sean capaces de romper el estancamiento, esta labilidad puede ser muy útil, si han adoptado puntos de vista fijos, definidos desde sus enfoques iniciales. Si se puede examinar y apreciar más de un punto de vista involucrado, algunas veces le ayudará a aclarar un problema y buscar soluciones. También puede evitarse ser arrastrado en situaciones adversas de "ganador-perdedor".

Piense en las siguientes situaciones o hechos, y vea qué tan bien puede trazar los puntos de vista que cada uno de los participantes podría adoptar.

1. Una persona que amenaza suicidarse
  - a. suicida
  - b. amigo o pariente más cercano del suicida
  - c. siquiatra tratando de disuadir al suicida.
  
2. Un proyecto de investigación financiado con impuestos, es ridiculizado en la prensa por un senador; el proyecto incluía una visita a un prostíbulo argentino para "estudiar los factores ambientales involucrados en la prostitución".
  - a. contribuyente que lee el hecho en el periódico
  - b. senador que descubrió la situación
  - c. investigador que dirige el proyecto.
  
3. Un error bancario en la cuenta de un cliente.
  - a. cliente
  - b. empleado que cometió el error
  - c. supervisor del empleado
  
4. Un proyecto de construcción de carretera que crea un cuello de botella en el tráfico
  - a. conductor que es ayudado por un seña lista
  - b. seña lista
  - c. trabajadores camineros, cuya seguridad depende del paso desacelerado de carros.
  
5. Un padre y una madre que prohíben a su joven hija fumar
  - a. hija
  - b. padre o la madre
  - c. amigos de la hija
  
6. Un cliente que ha esperado mucho para que lo atiendan en un restaurante atestado.
  - a. cliente
  - b. mesero

- c. el propietario del restaurante
7. Una persona que tiene cáncer incurable, pero su doctor y familia no se lo han dicho.
- a. persona enferma
  - b. doctor
  - c. familiar más cercano
8. Un vuelo aéreo se cancela debido a dificultades en el equipo
- a. pasajero con prisa por llegar a otra ciudad
  - b. encargado de dar la noticia a los 150 pasajeros
  - c. persona que pasa por el aeropuerto
9. un empleado despedido
- a. empleado
  - b. supervisor
  - c. compañero del empleado
10. Una mujer casada coqueteando en una fiesta
- a. mujer.
  - b. esposo
  - c. coqueteado.

Reconocer que en cualquier situación, donde quiera, en cualquier tiempo, toda persona tiene un punto de vista, y que ese punto de vista determina las prioridades que le asigna a los factores involucrados. Es imposible no tener un punto de vista en una situación, aun cuando su punto de vista sea aburrido y completamente desinteresado. Tenga en mente que la gente frecuentemente está en desacuerdo, argumenta, y no coopera, debido a diferencias no reconocidas en sus respectivos puntos de vista. Y reconozca también que sus propios puntos de vista pueden colorear el modo en que usted trata de describir otros puntos de vista de las personas.

Por ejemplo, una viejecita que asistía a unos servicios religiosos en una iglesia fundamentalista en un pequeño pueblo de Arkansas, donde había vivido 60 años. Cuando el pastor hablaba de los males que provoca fumar, la viejecita movió su cabeza enfáticamente. Cuando llegó al momento de hablar de lo nocivo de sorber tabaco, la viejecita rápidamente se incorporó, y con su mandíbula en una posición firme de desaprobación, dijo, "Ya dejó de predicar, y ha empezado a intrometerse".

## Domando su ego

*Aburrido, s. Una persona que habla cuando usted desea que escuche.*

AMBROSE BIERCE

Un ego intratable puede producir un bloqueo en el pensamiento adaptable, más que cualquier otro factor. Como regla general, cuando un individuo permite que su sentido de importancia personal se inmiscuya en sus procesos lógicos o perceptuales, su lógica y percepción tienden a sufrir. La construcción del ego frecuentemente sobrepasa el pensamiento adaptable.

Por ejemplo, mucho de lo que se toma como conversación casual, se convierte en una cortina de fuego levantado por dos o más participantes disparándose mutuamente palabras tratando de anotar "puntos". Una persona puede hablar en voz alta, rápida, y enfáticamente como dominiando una conversación. Al hacerlo, alienta su sentido de importancia personal, pero frecuentemente a costa de la buena voluntad de otros. Posteriormente la persona puede preguntarse vagamente por qué las personas no parecen buscarlo para comer o para conversar.

Una persona puede intimidar a otros con enunciados dogmáticos, opiniones fijas, o respuestas rápidas, bloqueando sus oportunidades de participar efectivamente en la conversación. Tales personas pueden resumir, de modos obvios o sutiles, para mostrar qué tan importantes son y para anotar "puntos de éxito." Pueden criticar o ridiculizar a otras personas en la conversación, para mostrarse superiores a ellas. Pueden ridiculizar a las personas ausentes, recorriendo el espectro de las clases de personas desde el presidente al Papa, pasando por la estrella de cine o la figura deportiva, para mostrar qué tan inteligentes son y lo torpes que son ellos. Pueden nombrar a personas muy conocidas o altamente estimadas para anotar "puntos de estatus".

*Conversación, sustantivo. Una feria de despliegues de artículos mentales menores, en donde cada expositor se concentra tanto en el arreglo de su mercancía, que le impide observar la de su vecino.*

AMBROSE BIERCE

El egoísta crónico disfruta castigando las ideas y opiniones de otros, para probarles —y a sí mismo, que es donde radica la verdadera duda— que él es un mejor pensador. Esta persona reacciona a una idea

o punto de vista opuesto, como si fuera una víbora venenosa que hay que atacar y erradicar. Cae fácilmente en los escenarios mentales obstinados, de los que no puede darse el lujo de emerger sin sentir que su importancia ha disminuido. Como vimos, frecuentemente una opinión fija puede distorsionar las percepciones propias hasta el punto donde el cuadro propio de la realidad se hace peligrosamente inexacto. El pensamiento egoísta y la opinionitis van de la mano.

*Positivo, adjetivo. Equivocado en la cúspide de su propia voz.*

### *AMBROSE BIERCE*

Cuando las personas se conforman con los sentimientos vanidosos de su poder e importancia, se anulan con enunciados dogmáticos, declaraciones tajantes, generalizaciones totales, etiquetas y categorías acusadoras, ponen en peligro su habilidad de tomar información fresca y cambiar sus modos de pensar. Declaraciones, como "Eso no es más que socialismo puro", "Esos tipos tienen muchas teorías deslumbrantes, pero nunca han bajado a la realidad", "Deberíamos tomar todos esos liberales tibios", (comunistas, socialistas, hippies, punks, radicales, etc.) y mandarlos a Rusia o "Ustedes los niños de ahora, no saben lo bueno que tienen", los fuerza a posiciones rígidas en diversos temas sobre los que encuentran muy difícil retractarse. Debido a que el pensador egoísta teme más la pérdida de sentido de importancia personal, que cualquier otra cosa —por eso trata de incrementar su ego— relega la percepción exacta y el pensamiento adaptable a una importancia secundaria, siempre que entren en conflicto con su misión inconsciente de sujetarse a más puntos egoístas.

Con la edad, muchas personas se hacen rápidamente más rígidas e inalterables. Aunque las edades avanzadas no significan incrementar automáticamente la rigidez del ego, para la mayoría de seres humanos, este parece ser el caso. Típicamente, en una persona que pasa por los 40 o 50 años, sus actitudes personales empiezan a fijarse firmemente. La persona encuentra menos y menos cosas en qué interesarse, y parecen ser más pocas y menos los tópicos de importancia "real" sobre las que él no sabe nada. Tiende a verse a sí mismo como "llegado a la madurez," lo que realmente puede significar fosilizarse. En cierta etapa empieza a hablar de los viejos tiempos, a criticar a los presentes, y a hablar de las "generaciones de jóvenes" en términos despectivos". Su artritis mental está muy avanzada.

*La acusación a los jóvenes es una parte necesaria en la higiene de las personas mayores, y ayuda grandemente a la circulación de su sangre.*

LOGAN P. SMITH

Dibuje al ególatra crónico como algo semejante a un hombre manejando un vehículo antiguo con llantas lisas y podridas. Maneja muy bien por un rato, pero pronto sus llantas —así como su sentimiento de importancia personal— empiezan a desinflarse. Cuando pasa esto, debe hacer un alto en el camino y llenarlas de aire. Se dedica a inflar su egoísmo, hasta que se siente mejor, y entonces puede regresar y continuar, pero solamente hasta que sus llantas empiezan a bajarse nuevamente. Cada vez que tiene que pararse y llenar de aire sus llantas del egoísmo, tiene que salirse del camino de los objetivos mentales positivos. Una persona con llantas de egoísmo extremadamente agujereadas, gasta tanto tiempo en inflarlas, sobre todo a costa de los demás— que nunca llega demasiado lejos. Una persona con llantas de ego de alta calidad, que un sicólogo las califica como un saludable nivel de fortaleza del ego, no necesita gastar tiempo en salirse del camino.

El egoísta crónico puede detestar más que cualquier otra cosa, tener que admitir que está equivocado o dejar que otras personas sepan que le han ocasionado un cambio de opinión. El egoísta puede asociar inconscientemente la idea de cambio de opinión con debilidad, falta de confianza y falta de capacidad para pensar. La noción inconsciente es de que uno debería ser capaz de tomar decisiones firmemente sobre cualquier tema, de una vez y para siempre. Cambiar de modo de pensar, muestra en primer lugar, que no había decidido adecuadamente. Por ésta razón, el egoísta crónico puede recurrir a algunas tácticas coloquiales altamente combativas, a trucos lógicos, a racionalizaciones, y a trucos semánticos, para evitar tener que ceder ante una opinión o creencia que hace agua.

*Un hombre nunca debería asombrarse de saber que ha estado equivocado, lo que no es sino decir en otras palabras que hoy es más sabio que ayer.*

ALEXANDER POPE

Además de la formación del ego, algunas personas invierten una cantidad regular de energía mental en procesos de autodefensa. Por ejemplo, mucha gente tímida hará todo lo imposible por evitar exponer sus pensamientos ante otros, por miedo a que la gente se ría de ellos, o los desapruebe. La persona extremadamente tímida, vive en constante

temor al ridículo o desaprobación de otros, y sus estrategias de autodefensa lo demuestran. Lo que puede parecer comportamiento "ilógico" a otra persona, parece ser muy lógico, para la persona tímida, en términos de su sistema interno de prioridades, que tiene como regla principal: proteger primero su ego de las flechas arrojadas por el mundo exterior, y luego lograr cualquier cosa dentro de esta limitante.

Usted puede empezar a dominar su ego adoptando varias estrategias sencillas. Primero, enséñese a usted mismo a decir libre y abiertamente, con confianza y sin excusa, tres cosas:

1. No lo sé
2. Cometí un error
3. Cambié de opinión

Si usted puede decir estas cosas, puede pensar en ellas. Por ejemplo, en una conversación, otra persona puede hacerle a usted una pregunta objetiva. Aun cuando usted sienta que debería "saberlo", si el hecho objetivo es que no lo sabe, debe evitar cuidadosamente caer en la trampa de tratar de aparentar que lo sabe. Puede darle vuelta a la trampa simplemente diciendo "No lo sé". Lo mismo se aplica en situaciones de negocios. Puede sorprenderle encontrar que nadie en esa habitación sabe lo poco, que se sienten aliviados de que usted lo diga. Entonces todos se sienten libres para buscar la respuesta.

*No me avergüenza confesar que soy ignorante de lo que no sé.*  
CICERÓN

Practique localizar las estrategias de formación de egoísmo en situaciones interpersonales, que usted y otros usan. Estudie las formas que éstas influyen en el pensamiento de las personas involucradas, revise sus hábitos de lenguaje y asegúrese de que usted no se encasilla a sí mismo en opiniones fijas, puntos de vista o posiciones adversas de las cuales no puede retirarse, sin sentimiento de pérdida de su sentido de importancia personal. Enséñese a sí mismo a reclamar su derecho de no saberlo todo, su derecho a confundirse de vez en cuando, a cambiar su opinión de vez en cuando, y sobre todo, a explorar su mundo para tener información nueva y significativa. Si puede mantener su ego firmemente bajo control en la mayoría de las situaciones, podrá pensar con flexibilidad y adaptabilidad. Y curiosamente, encontrará que su estilo de pensar y de hablar le acercan a la gente, y lo hacen disfrutar más las interacciones sociales, que a su vez le proporcionan mucho más refuerzo a su ego, que lo que le produjeron las técnicas torpes de formación del ego.

## **Aprender a cambiar de opinión**

*Ante la alternativa de cambiar su opinión y probar que no hay necesidad de hacerlo, casi todo mundo se ocupa de lo segundo.*

*JOHN KENNETH GALBRAITH*

*Un joven viajaba a través de Kentucky, cuando un rancharo manejando una vieja camioneta golpeada se detuvo para darle un aventón. Por el camino hablaron de muchas cosas. Un tópico de conversación se centró en la fabricación del whisky. El rancharo expresó los méritos de la bebida, aunque el joven actuaba como si no tomara mucho y que lo encontraba muy fuerte para su gusto. "¡Necedades!", dijo el rancharo, "debes probarlo. De hecho tengo un poco atrás del asiento". Lo alcanzó y finalmente le presentó un jarrón de licor con un fluido de aspecto aceitoso. "Toma", le dijo pasándole el jarro al muchacho. "¡Échate un trago!". "Ah, no gracias", dijo el joven. "Realmente no creo que me interese". "No, insista". Presionó el rancharo "Tómame algo". "No, gracias —de veras". El rancharo insistió más y más, hasta el punto de detener el camión enojado, voltear hacia su asiento trasero y alcanzar una escopeta. Le apuntó con ella al muchacho y le gritó, "¡Te dije que te tomaras un trago!", "¡Muy bien! muy bien!, he cambiado de manera de pensar, creo que después de todo tomaré algo". El joven tomó unos tragos de manera entusiasta y se dio cuenta, de lo poderosa que era aquella bebida. Su garganta se revolvió en espasmos, sus ojos lagrimearon y se atragantó intensamente. "¿Qué te parece?" preguntó el rancharo. "¿Está bueno, verdad?". "Sí... bueno, bueno...", gritaba sofocadamente el muchacho. Entonces el rancharo le dio su escopeta y le sonrió. "¡Toma! Ahora apúntame con ella y haz que me tome un trago!".*

Algunas personas parecen cambiar su opinión solamente a punta de escopeta. La opinionitis, el pensamiento egoísta y la rigidez semántica, frecuentemente forman una combinación mortal. Una persona que no puede cambiar su manera de pensar fácil y flexiblemente cuando emergen nuevos hechos o puntos de vista, se ha aprisionado a sí misma en una de las mas autolimitantes de todas las orientaciones mentales.

*Lo que hace a un hombre tonto, no es lo que no sabe, sino lo que sabe y no es cierto.*

*JOSH BILLINGS*

Usted puede considerar como habilidad mental el cambiar de opinión, de la misma manera que son habilidades mentales sumar, recordar las palabras de una canción, o tomar una decisión. Cuando las circunstancias lo exigen, usted necesita ser capaz de renunciar a los escenarios mentales asociados con su opinión o punto de vista, y volver a ver los hechos de nuevo. Puede mejorar su habilidad de cambiar de opinión, manteniendo todas sus opiniones permanentemente a prueba, manteniéndose alerta a nuevos hechos y puntos de vista, practicando flexibilidad semántica y con práctica repetida de cambiar de manera de opinar conscientemente. Por algunos días, ponga mucha atención a las ocasiones que tiene de cambiar su opinión y revisarla conscientemente. Verba-lice el proceso de desechar un punto de vista y reemplazarlo con otro más efectivo. Aproveche ocasionalmente la oportunidad de mencionar durante una conversación, que ha cambiado su opinión acerca de algo. Desarrolle la confianza de decirles a otros, que ha cometido un error, o que la información nueva le ha permitido ver una situación o problema más claramente.

Si la idea de cambiar de opinión aun le causa problemas, trate de sustituirla con otra palabra. Piense en ella como atravesando un proceso de decisión por segunda vez, con mayor información actualizada —yo llamo a esto redecidir—. Puede decirse a si mismo y a los demás, "Eché otro vistazo al problema, y he redecidido. Ahora pienso...". Asegúrese que puede redecidir cuando sea necesario sin sentimiento de culpabilidad o sin poner en peligro su ego. Ejercite su derecho ocasional de cambiar su opinión, y no se intimide ignorando las observaciones mordaces que otros hacen. Puede decir simplemente, "Hoy soy un poco más listo que ayer, ahora entiendo mejor".

*El único hombre que puede cambiar su opinión es el que la tiene.*

*EDWARD NOYES*

*WESTCOTT*

## ***Ser feliz: ¿hay vida después del nacimiento?***

*La masa humana conduce vidas a la desesperación tranquila.*

*HENRY DAVID THOREAU*

Este año, mas de 25,000 personas en los Estados Unidos se suicidarán —el acto final de autoderrota para una persona que no puede o no desea pensar con rectitud. Muchas de estas personas dispararán

sobre sus cerebros atrofiados con armas de fuego de toda clase, antes que corregir sus modelos mentales equivocados de sí mismos y de sus mundos.

Más de doce millones de norteamericanos son alcohólicos consuetudinarios. De acuerdo con la Asociación Americana de Hospitales, cuando menos un millón de ellos, son quinceañeros. Posiblemente otros diez millones de personas tienen tanta dificultad en resolver su crucigrama de la vida, que están a punto de ser alcohólicos. Este año más de seis millones de personas residirán o visitarán hospitales mentales.

Más de veinticinco mil psiquiatras ganan un promedio de más de cuarenta mil dólares al año, tratando norteamericanos infelices que buscan solucionar sus problemas en escenarios clínicos. Las drogas tranquilizantes, como el vallium, que actúan para deprimir el sistema nervioso central completo (y para amortiguar la propia conciencia de tener que pensar en los problemas), ahora rebasan por un amplio margen la venta de otras recetas de drogas, incluyendo los antibióticos.

Claramente, el homo sapiens todavía tiene mucho que aprender. La habilidad de mantener un estado mental positivo y encarar, resolver y adaptarse a los problemas de la vida como se van presentando, es la habilidad funcional de pensar de ser feliz. Y obviamente a la mayoría de las personas no les llega en forma natural.

*La mayoría de la gente es casi tan feliz como decide serlo.*

*ABRAHAM LINCOLN*

La persona crónicamente infeliz parece trabajar bajo la creencia cruel de que es infeliz debido a circunstancias desafortunadas, eventos, y procesos que pasan en este mundo. No se da cuenta que es infeliz debido a su evaluación de dichas circunstancias, eventos y procesos. La persona infeliz no encuentra el hecho importante de que positivo y negativo, no existen en la naturaleza; de que "el éxito" y "fracaso" no existen fuera de su cabeza como elementos del flujo de procesos de la realidad. Esta persona no se da cuenta de que éstas son ideas mentales, que se superimponen en sus percepciones del mundo. La persona crónicamente infeliz no entiende el hecho de que uno decide ser feliz o infeliz.

*No tenía zapatos y me quejaba, hasta que encontré a un hombre que no tenía pies.*

*ANÓNIMO*

Es admirable para mí, ver cómo algunas personas son infelices por su propia voluntad; cómo confirman habitualmente sus evaluaciones negativas acerca de sus relaciones con su mundo. Una persona puede tener durante años, un matrimonio desdichado, sin tratar nunca salirse de ese patrón tóxico de vida. Otra persona puede laborar por años en un trabajo que odia, en un lugar que odia, con gente cuya compañía no disfruta, para personas que lo tratan como basura. Otros pueden quejarse de sus oportunidades perdidas y de las relaciones que la vida les ha propocio-nado. Todas estas personas tienen una cosa en común inacción. Vagan con las circunstancias, se conforman con mucho menos de lo que podían tener, ahogándose por las injusticias del mundo, y marchando hacia el olvido en una banda sin fin. Una persona que no está muriendo ocupada está viviendo ocupada. Cada uno de nosotros escogemos ser felices o infelices, y actuamos conforme decidimos construir nuestras vidas.

*Los tres grandes requisitos para ser feliz en la vida son: algo que hacer, algo que amar, y algo que esperar.*

*JOSEPH ADDISON*

Alfred Korsybski le gustaba identificar tres categorías del funcionamiento humano en términos de:

1. La habilidad de percibir la realidad.
2. Construir modelos mentales de ello.
3. Modificar y comparar dichos modelos exitosos contra la realidad.

El creía que probablemente el 15% de la gente cae en la categoría de locos completos —tan mal adaptados como para ganarse la etiqueta de enfermos—. De acuerdo con Korzybski en el otro extremo de la escala conceptual, encontramos el 15% de la gente verdaderamente sana, la que ha desarrollado sus modelos mentales y sus habilidades para probar la realidad de manera suficiente, para liberarse a sí mismos de gran parte de las frustraciones diarias en el manejo de sus mundos.

Y para halagar a la gran mayoría en el centro de la "curva de campana" de la adaptación humana, encontramos a las personas meramente no sanos. Ellas componen la mayoría de los seres humanos "normalmente inadaptados," capaces de crecer razonablemente bien, conseguir trabajo, hacer carreras, formar familias, pagar impuestos, vivir

vidas pedestres, hacerse viejos y morir. La persona enferma de Korzybski corresponde a las "masas de hombres (y mujeres] de Thoreau, que llevan vidas de desesperación tranquila", a la persona de de la Bruyere, que simplemente "se olvida de vivir" y a mi definición del "pensador mecánico".

Una de las características distintivas de la madurez y adaptación personal, y una diferencia importante entre la persona sana y la persona enferma, es simplemente la aceptación consciente de su responsabilidad para su propia vida. La persona muy inmadura quiere hacer responsables de su felicidad a otros. Esta persona ha aprendido a culpar de sus dificultades y problemas no resueltos a las circunstancias, a la ascendencia familiar, a los orígenes étnicos, a los padres, al jefe, al compañero, o sencillamente a la mala suerte. Al externar su responsabilidad, evita tener que tomar alternativas y tener que vivir con las consecuencias de sus propias acciones. Muchas personas inmaduras o pobremente adaptadas parecen vivir sus vidas en una clase de estilo de "cruceiro" desganado, sin ir a ninguna parte en particular, sin estar satisfechos por el lugar en que se encuentran, y sin la seguridad de qué hacer. Parecen estar más o menos esperando como si un accidente de suerte los fuera a hacer repentinamente mas felices—.

*Responsabilidad, s. Carga desechable. fácilmente transferible a los hombros de Dios, destino, fortuna, suerte o vecino. En los tiempos de la astrología, era costumbre descansar en una estrella.*

*AMBROSE BIERCE*

Otro componente importante de la adaptación personal involucra actualizar a diario sus valores personales más importantes. En la medida en que usted actúe de acuerdo con sus valores primarios y necesidades, se hace más feliz y se desarrolla como persona. En la medida en que usted ceda en sus valores, con objeto de complacer a otros, obtener posesiones materiales, ganar aceptación y aprobación, o evitar conflictos, trabajará contra usted mismo y minará su sentido de armonía personal.

Una anécdota atribuida a Mark Twain, ilustra el modo en que nuestros valores modelan nuestro comportamiento. Cuando era muchacho, tuvo oportunidad de robarse una sandía de un vagón de frutas solo. Se la llevó y se sentó en un lugar apartado, listo para devorarla. "Mientras veía la sandía", se dice que dijo Twain, "me invadió un sentimiento raro. No pude comérmela. Supe entonces lo que tenía que hacer. La regresé al el vagón de frutas, la puse allí, y tomé una madura".

Otro aspecto clave de la adaptación personal incluye su competencia social general. Se han escrito tantos libros acerca de llevarse bien con otras personas que uno pensaría que el tema debe ser muy complicado. En mi opinión no lo es. Llevarse bien con otros significa principalmente hacer que usted le guste a ellos —sentirse atractivo para ellos, más que ser repelido por ellos. Si a la gente le gusta usted y quiere estar cerca de usted, entonces podrá manejarlos y persuadirlos a trabajar como por arte de magia. Si a ellos no les gusta usted, poco puede hacerse para que las cosas vayan bien.

*En todo corazón humano se encuentra un tigre, un puerco, un asno y un ruiseñor. La diversidad de caracteres se debe a su actividad desigual.*

AMBROSE BIERCE

Mi fórmula para hacer que la gente le guste a usted, empieza con una política muy sencilla: la política de "no empujar". Los que van empujando a otras personas —actuando drásticamente, rebajándolas, ridiculizándolas, combatiéndolas, rechazando cooperar con ellas, imponiéndoseles, rechazándolas y rehusando nutrirse de ellas y apoyarlas para nutrirse y ayudarles, los hace indeseables ante otros. Aquellos que van afirmando y apoyando a otros a su alrededor, ayudándoles, cooperando y comprometiéndose con ellos, ayudándoles a sentirse bien en ai mismos, les hace más deseables y extremadamente atractivos.

Podemos lograr más potencial, crecer y madurar más plenamente, y vivir vidas más felices y libres, siguiendo conscientemente nuestros propios valores. Podemos revocar la autoridad de los sentimientos con que hemos investido a otros, y descargarnos de la obligación excesiva de deseos y temores de bajo nivel como

1. El temor al fracaso.
2. El temor al desprecio, ridículo, ira o desaprobación de otras personas.
3. El temor a la soledad
4. La inútil emoción de culpa y la manipulación de otros que eso permite.
5. La necesidad esclavizante de conformarse a los estándares de otros.
6. La patada escuálida al ego, para levantar el ego de otras personas.
7. La compulsión torva de búsqueda de poder.
8. La auto-traición en la búsqueda de estatus.
9. La banda sin fin de la búsqueda del dinero por sí mismo

10. La dependencia patética de la aprobación de otros.

El antiguo filósofo chino Lao Tsu, tenía algunas observaciones que ponen a pensar acerca de vivir con habilidad. Su legado, *The way of Life*, contiene la destilación de muchos siglos de pensamiento chino sobre los valores humanos. Witter Bynner ha traducido el trabajo de Lao Tsu, en un pequeño libro inspirante, escrito en verso inglés. He aquí una de mis citas favoritas de *The Way of Life According to Lao Tzu*:

*No tener filos que corten,  
Pero permanecer inconfundido,  
No ciego,  
No confundido,  
Es encontrar equilibrio,  
Y el que guarda el equilibrio más allá de la inclinación del amor o del odio.  
Más allá del alcance de las pérdidas o ganancias.  
Más allá del cuidado al elogio o a la culpa.  
Habrá logrado el puesto más alto en el mundo.*

LAO TZU

## NOTAS

1. S.I. Hayakawa, *Language in Thought and Action*, 3a. ed. (NY: Harcourt Brace Jovanovich, Inc. 1972). p. 242. Con autorización del editor y George Alien & Unwin (Editores] Ltd.

## 7. Encontrar los hechos y enfrentarlos

*Primero encuentre los hechos, después distorsiónelos tanto como le plazca.*

MARK TWAIN

La habilidad funcional de encontrar los hechos, junto con la voluntad de hacerles frente y mantener una mente abierta ante ellos, le permite proporcionarse el material necesario del pensamiento. Mientras la perla mentalmente sedentaria normalmente busca información sobre

el mundo, sólo como reacción a necesidades específicas para resolver problemas u obtener lo que desea, la persona mentalmente activa convierte en hábito general, sintonizarse en lo que está pasando. Un enfoque mtalmente activo hacia la vida, coloca la fe en el valor de encontrar las cosas. Ya sea que llame curiosidad a este hábito del pensador adaptativo, inquisición, o solamente adoptar interés para la vida, incluye un juego específico de habilidades y acciones específicas. La habilidad de encontrar los hechos significa proporcionar a su cerebro un flujo constante de información, ideas, posibilidades y puntos de vista nuevos, de manera, que pueda resolver problemas y obtener lo que quiere, manejando competentemente las situaciones cuando se presenten.

## **¿Como sabe usted lo que sabe?**

*No sabemos una millonésima del 1% de nada. THOMAS EDISON*

Piense en esto: ¿Qué tanto de lo que usted "sabe" actualmente le llegó por medios que no fueran su observación personal directa? Piense acerca de todo su conocimiento llamado académico, como hechos y cifras históricas, literatura, información de noticias, economía, matemáticas y cosas semejantes. Probablemente obtuvo gran parte de esta información leyendo libros y escuchando personas. Desde luego, sería imposible que usted supiera por observación personal, lo que realmente pasó en la batalla de Hastings en 1066, o siquiera si hubo tal batalla, y si la hubo, quién ganó y cosas por el estilo. De ordinario, usted descansa totalmente en otras fuentes de información, para aumentar el potencial limitado de búsqueda de información de su propia observación.

*La historia registra los nombres de los bastardos reales, pero no nos dice el origen del trigo.*  
*HENRIFABRE* *JEAN*

Como se discutió en el Capítulo 5, los cuatro niveles de verificabilidad, o fuentes fidedignas son observaciones personales, reportes, inferencias y suposiciones "¿Cómo evaluaría las proporciones aproximadas de estos cuatro niveles de incerteza para proporcionarse algún conocimiento? Mi estimación parecería algo semejante a la Fig. 7.1. Probablemente una fracción muy pequeña de nuestro conocimiento operacional práctico de todos los días, viene de nuestras observaciones

directas propias. Una gran proporción proviene de lecturas, de hablar con otras personas, de hacer inferencias de la información disponible y de hacer suposiciones razonables.



Figura 7.1 ¿Cómo sabe usted lo que sabe?

La siguiente pregunta, que solo podemos contestar subjetivamente, es:

¿Qué tanto de lo que usted piensa que es verdad, realmente no lo es? ¿Cuántos de los informes que usted recibe podrían realmente ser erróneos, desviados deliberadamente, o coloreados por las desviaciones de aquellos que se los dan? ¿Cuántas de las inferencias no examinadas y de las suposiciones podrían haber hecho y estar tomándolas como verdades absolutamente incuestionables que no aguantarían el escrutinio lógico, si se tuvieran más hechos a la mano?

La malfunción perceptual de la inferencia de la confusión por observación, o aceptar inferencias sin la crítica correspondiente, como si tuvieran la fuerza de hechos observados, puede conducir a mucha confusión y mal entendimiento.

*Una anécdota de un chamaco que fue a una farmacia, ilustra cuánto pueden influir en el propio comportamiento, las inferencias no críticas. El muchachito fue al mostrador y preguntó por una marca ampliamente conocida de toallas femeninas. La dependienta le preguntó, cuál de las variedades quería su mamá. "No son para mi mamá". "Ah", contestó la dependienta, "tu hermana entonces?", "No". Intrigada dijo: "No te importa si te pregunto para qué las compras?" "Para mí", replicó el muchacho. "El anuncio de una revista decía que con Tampax se puede nadar, montar a caballo y jugar tenis. Eso es lo que yo quiero".*

A decir verdad, todos debemos proseguir con la ocupación de vivir la vida, descansando en "mapas" del mundo que han sido tomados con fe razonable y que no hemos probado y frecuentemente no lo hacemos. No se tiene otra opción más que vivir la vida, basada en una corriente constante de informes, descripciones, juicios, inferencias y suposiciones, que nos llegan de multitud de fuentes. De esta abundancia de información incierta, se forma una colección de "modelos" mentales almacenados del mundo y sus herramientas, los cuales se convierten literalmente en su visión del mundo.

Como se muestra en la Figura 7.2, mientras piensa su cerebro pone en juego varios de estos modelos de memoria, mezclándolos estratégicamente con la información sensorial corriente que va llegando. Esta mezcla forma la materia básica de su pensamiento en cualquier momento, y sus procesos de pensamiento sobre él producen directamente su comportamiento, afecta una porción de ese mundo en forma de circuito cerrado, y nuevamente percibe el mundo (cuando menos potencialmente) como cambiado. De esta manera se adapta continuamente al mundo exterior fuera de su cabeza.

## PROCESOS DE LA REALIDAD

### PERCEPCIÓN

### CONSECUENCIAS DE SU COMPORTAMIENTO

### COMPORTAMIENTO

Figura 7.2 Su cerebro construye modelos de memoria de su experiencia perceptual.

Ocasionalmente, es interesante detenerse a reflexionar cuánta de nuestra información del mundo la damos por descontada. ¿Cuántas de nuestras creencias comunes podrían no ser realidad? ¿Está su corazón realmente localizado en el lado izquierdo de su pecho, o simplemente en el pecho?, ¿Realmente la gente ahogada asciende tres veces? ¿Realmente George Washington arrojó un dólar al Potomac? ¿Es contra la ley destruir una moneda americana? ¿Nunca un rayo cae dos veces en el mismo lugar? ¿El agua caliente se congela más pronto que el agua fría? ¿Escribió Abraham Lincoln su discurso de Gettysburg en la parte trasera de un sobre?

En su libro intrigante *The Dictionary of Misinformation*, Tom Burnham da algunos informes alternativos sobre una gran cantidad de asuntos de "conocimiento común" ampliamente aceptado. Por ejemplo, respecto a la noción común de que el norteamericano Abner Doubleday, inventó el juego de béisbol, Burnham dice

*"El que Abner Doubleday inventó el béisbol en Cooperstown, Nueva York en 1839, está tan firmemente consagrado en la conciencia norteamericana, que fácilmente se toma como artículo de fe, y si se atacara se tomaría como herejía. Sin embargo, esto está alejado de los hechos históricos; más bien fue decidido en forma arbitraria, por una comisión nombrada por el presidente de una compañía de artículos deportivos llamados A.G. Spalding... En la comisión nadie tenía méritos como investigador o como historiador.*

*...Que ciertamente hubo un juego inglés muy semejante igual aun al béisbol como se juega hoy, se desprende de una descripción de "Rounders" en The Boy's Own Book, publicado en Londres en 1828.*

*La fundación del Salón de la Fama en Cooperstown en 1939 tiene, desde luego, la tendencia a establecer y mantener la historia de Doubleday como si se tratara del Evangelio.<sup>1</sup>*

Burnham trata de destruir las ideas de que: Lizzie Borden era un asesino con hacha (se le absolvió, dice él), que Charles Darwin fue la primera persona en lanzar las ideas de la evolución y supervivencia del más apto, y que la Declaración de Independencia fue firmada el 4 de julio de 1776.

Estos informes estimulantes le harán detenerse y hacer un inventario de lo que sabe y de lo que no sabe. Desde luego, debemos recordar que el libro de Burnham es un informe en sí mismo, y podría decirse que contiene un número de inferencias sacadas de reportes que él tiene disponibles. Muchas de estas inferencias podrían parecer que se ajustan a los hechos reportados mejor que las nociones comunmente aceptadas. Sin embargo, debemos recordar que Burnham está pidiéndonos sustituir un juego de mapas verbales por otro.

Aparentemente, todos estamos destinados a desinformarnos continuamente de muchas cosas. Sabemos muchas cosas que no son así, y sin embargo nos las arreglamos para vivir nuestras vidas y funcionar razonablemente bien, ante tales "bancos de información" inciertos sobre el mundo. Vivimos en un dominio mental, que Adelbert Ames, que es uno de los primeros investigadores de la psicología perceptual, llamó nuestro mundo de las suposiciones. Sin embargo, la gente varía considerablemente en la medida de su desinformación y en el grado en el que activamente se busca nueva información, se toman oportunidades para corregir o actualizar sus modelos mentales, y exponerse a sí mismos a nuevas fuentes de información.

*La vida es el arte de sacar suficientes conclusiones de premisas insuficientes.*

*SAMUEL BUTLER*

El semántico Alfred Korzybski hizo una distinción entre las dos orientaciones mentales alternativas que tiene una persona respecto a la obtención de información acerca del mundo. Por un lado, una persona puede emplear una orientación intencional fuerte, caracterizada por una confianza excesiva en su almacenamiento de modelos de memoria

cuando necesita información del mundo para pensar. La orientación extensiva incluye una confianza altamente adaptativa en sus propios sentidos, para adquirir nueva información y para mantener actualizados estos modelos de memoria.<sup>2</sup>

Cuando se extrema la orientación intencional, lo conduce tanto a confiar en informes, memorias, inferencias y suposiciones, en ciertas áreas que lo lleva peligrosamente fuera del alcance de la realidad. En algunos casos, lo que usted no sabe, puede matarle. Por ejemplo, tres ladrones trataron de abrir una caja fuerte en una pequeña fábrica en Vang, Noruega. Colocaron un explosivo en la puerta y se escondieron en la siguiente habitación hasta que se apagó. Desafortunadamente la explosión fue tan poderosa, que demolió el edificio completo y los enterró en un montón de escombros. La caja no contenía dinero — contenía explosivos.

*Una Vieja historia acerca de tres hombres de sotana que habían ido a pescar juntos, ilustra el impacto potencial de no saber lo que uno necesita. Los tres amigos eran un rabino, un cura católico y un ministro bautista. Estaban sentados pacíficamente en su bote, en las quietas y brumosas aguas cerca de la orilla. Después de un rato, el rabino se levantó, caminó fuera del bote, cruzó el lago y llegó a la orilla, recogió algunas cosas del campo y retornó por el mismo camino. El cura no lo vio, pero el ministro se quedó pasmado. No queriendo parecer novicio y poco espiritual, suprimió su asombro y no dijo nada.*

*Después el cura se levantó, caminó fuera del bote, cruzó las aguas rumbo a la orilla, e hizo otro mandado. De nueva cuenta, el ministro se quedó confundido, pero no hizo ningún comentario.*

*Luego el ministro tuvo que hacer algo. No queriendo parecer novato, se levantó, con valor pisó fuera del bote en la superficie del lago, e inmediatamente se fue de pique. Cuando estaba dando tropezos en el agua tratando de regresar al bote, el rabino se inclinó y le dijo al cura "Creo que mejor le decimos dónde están las rocas".*

Los supuestos pueden ser estrategias mentales peligrosas, características de la orientación intencional. Aunque posiblemente usted no podría vivir sin hacer a diario, muchas suposiciones, se tienen buenos resultados al vigilar las suposiciones más importantes que hace, y tratar, siempre que sea posible, de sujetarlas a la prueba de la investigación.

Uno de mis ejemplos favoritos de la orientación intencional extrema, se refiere a un chico en una clase de arte, que estaba ocupado dibujando y coloreando un cuadro. Cuando el profesor le preguntó qué

estaba dibujando, dijo: "Estoy dibujando a Dios". Un poco aturdido el profesor contestó, "pero nadie sabe realmente cómo es Dios". "Bueno", dijo el jovencito con cierta seguridad, "lo sabrán cuando termine el cuadro."

Mucho de lo que en nuestras instituciones, se supone que es educación, sólo llega a la transferencia de varios mapas abstractos de los procesos del mundo, del libro al cuaderno de notas del profesor, a las notas de los estudiantes, sin pasar por la mente de nadie. En *Language Habits in Human Affairs*, Irving J. Lee cita el siguiente ejemplo:

*En una escuelita en las afueras de Baton Rouge, Luisiana, la profesora había estado oyendo a sus alumnos leer una clase sobre pájaros, en un libro de texto común y corriente. Para discutir un ejemplo de una lección, le preguntó a un alumno, "¿cuándo llegan los petirrojos?"*

*El alumno rápidamente le contestó, "En otoño".*

*"Pero Jaime", le dijo la profesora, "lee la lección cuidadosamente otra vez".*

*Después de que hubo buscado socarronamente en el texto, por segunda vez la maestra le dijo levantando la voz, "Jaime, ¿cuándo llegan los petirrojos?"*

*Con más dudas y resentido, contestó nuevamente, "Los petirrojos llegan en el otoño."*

*"¡Jaime, Jaime!" gritó la profesora lee la lección otra vez. Ahora dime ¿cuándo llegan los petirrojos?"*

*Casi con lágrimas en los ojos, el muchacho contestó finalmente: "los petirrojos llegan en el verano". Y así es —en Boston donde fue escrito el texto. Pero en Luisiana, justamente para evitar el invierno norteno, llegan en el otoño tal, como sabía el muchacho.<sup>3</sup>*

Una anécdota que se refiere al General George S. Patton, ilustra la orientación extensiva. Mientras uno de los líderes de la División Armada aliada estaban estancados cerca de Coutance, Francia, estudiando su rudimentario mapa, tratando de saber dónde podrían vadear el Río Sena, Patton llegó presuroso y demandó saber qué los detenía. Cuando les informaron que no habían encontrado un lugar poco profundo suficiente para vadear, Patton apuntó a sus pantalones mojados y calmadamente les informó que él lo había hecho personalmente, que justamente había cruzado el río a unos cuantos cientos de yardas. Rápidamente vestigaron el río por sí mismos y procedieron a mover la unidad otra vez.

## El arte de tener conciencia

*Yo que estoy ciego puedo darles una sugerencia a los que no lo están— una admonición a aquellos que podrían hacer uso total del don de la vista: Utilicen sus ojos como si mañana fueran a quedarse ciegos. Y el mismo método puede aplicarse a los otros sentidos. Oigan la música de los cantos, la canción de un pájaro, las poderosas melodías de una orquesta, como si mañana fueran a quedarse sordos. Toquen cada objeto que quieran tocar como si mañana el sentido del tacto fuera a fallarles. Huelan el perfume de las flores, paladeen cada bocado como si mañana fueran a perder el olfato y el gusto.*

HELEN KELLER

A finales de los 30s y principios de los 40s, un investigador llamado Adelbert Ames, realizó varios experimentos sobre la percepción humana, que produjeron resultados muy interesantes y provocaron un gran interés entre los investigadores del fenómeno de la conciencia humana. En el experimento más interesante incluyó un cuarto construido especialmente, visible solamente desde un agujero. La visión de este cuarto como entrada perceptual, desafía todos los esfuerzos del cerebro del observador para sacarle el sentido a lo que ve, el diseño del cuarto viola una regla profundamente incrustada en la tradición visual occidental —no tiene superficies rectangulares ni ángulos rectos. Por ejemplo, la pared más lejana del observador estaba más alta que la pared más cercana y el techo realmente estaba inclinado hacia arriba, desde el punto de vista del observador. Las paredes laterales estaban hechas para encajar en las paredes terminales y el techo, de tal forma que si el arreglo total, se veía a distancia, tenía la forma de una caja trapezoidal, similar a la ilustración en la Figura 7.3.



Figura 7.3 Este cuarto no rectangular "distorsionado", confunde el cerebro al eliminar las claves estructurales acostumbradas. (Foto con Derechos Reservados por Norman Snyder).

Ames quería experimentar con la tendencia del cerebro humano a reinterpretar características ambiguas del ambiente, y reorganizar sus imágenes de ellas para acomodarlas a patrones conocidos. Ames dijo, que un pensador occidental vive en un mundo visual altamente rectangular, con un número enorme de ángulos rectos, planos perpendiculares, y esquinas cuadradas. (Piense usted en esto mientras voltea a su alrededor: ¿cuántas formas rectangulares ve usted?) Ames creía que el cerebro occidental aprende a usar cierta regla reinterpretativa, empezando desde temprano en la niñez, "Cuando veo una superficie que aparece ante mis ojos en forma trapezoidal, es realmente un rectángulo que ha sido girado momentáneamente a un ángulo de mi línea de visión." El cerebro "aprende" estas reglas porque una persona ve tantos objetos rectangulares y los ve movidos dentro de su campo de visión. Cuando ve una pieza no cuadrada de papel, la ve como rectángulo. Pero cuando usted inclina el canto superior lejos de usted, la imagen en su retina del filo superior, se hace más pequeña, mientras que el filo cercano permanece igual. Su cerebro ahora ve un trapecioide, pero su memoria lo capacita para "corregir" la imagen y suponer que todavía es el mismo rectángulo que usted vio hace unos segundos. Ames llamó a este efecto el fenómeno de constancia.

Ames teorizó que esta regla mental —el lado largo de un trapecioide es realmente el filo cercano a un rectángulo— está tan profundamente icrustada en el cerebro occidental, porque funciona casi infaliblemente en la mayoría de las situaciones que experimentó, que en tales circunstancias puede engañarse al cerebro. El cerebro puede aplicar esta regla iflexiblemente a situaciones ambiguas y "ver" realmente rectángulos onde no hay ninguno.

Esto fue en verdad lo que pasó. Cuando los sujetos veían a través del agujero hacia el cuarto inusual, dijeron haber visto un cuarto normal, entonces Ames colocó una persona en el cuarto y lo tuvo parado en varios puntos, mientras el sujeto escrutaba con la mirada a través del agujero de palomar. Esto llegó a ser un experimento desconcertante para muchos observadores: la persona parecía crecer y acortarse al caminar en el cuarto raro! Parándose cercanamente a la pared frontal, la persona parecía de estatura normal. Mientras caminaba hacia la pared del fondo, se hacía más pequeña en relación a la altura del techo, lo que la hacía realmente más alta. Cuando una persona se para en la zona cercana al observador y otra se para cerca de la pared del fondo, el observador confundido podría tener la impresión de que la persona distante era realmente un enano, mientras que la persona cercana era virtualmente un gigante. Aparentemente sus cerebros tenían más voluntad de creer que la gente podría crecer y encogerse, antes que abandonar la regla de que el lado largo de un trapecioide es realmente el filo cercano de un rectángulo.<sup>4</sup>

*La diferencia entre ciencia y magia descansa en el observador, y en su conocimiento.*

*ANÓNIMO*

El tema de la conciencia humana —el proceso por el cual nuestro cerebro encuentra qué tan poco puede, en el mundo— ha fascinado a los investigadores por siglos. Hemos aprendido que la percepción, la mecánica neuronal de la conciencia, tiene lugar no en los órganos del sentido, sino en el cerebro mismo. Por ejemplo, el científico y matemático francés Renato Descartes, probó que el ojo realmente produce una imagen volteada hacia abajo que nuestro cerebro aprende a interpretar. Descartes montó el ojo de un buey recién sacrificado en una apertura de su postigo. Luego rascó cuidadosamente el tejido superficial en la parte trasera del ojo, para hacerlo casi transparente, Descartes pudo asomarse en la dirección de la lente y ver una imagen invertida de la escena que había afuera de su cuarto.

El cerebro puede engañarse fácilmente, ya que solamente puede procesar la información sensorial que le es entregada. Si la entrada llega de forma no familiar, el cerebro debe tratar de sacarle sentido. Por ejemplo, un golpe fuerte en la parte trasera de la cabeza, puede producir la impresión subjetiva de "ver estrellas" por una fracción de segundo, debido al estímulo repentino de las neuronas de la corteza visual localizada en esa región. Cuando se marea, su cerebro puede representar el cuarto y los objetos en él como que parecen dar vueltas o brincar hacia atrás y adelante en arcos fragmentarios.

Se puede hacer un experimento sencillo para demostrar qué tan fácilmente puede engañarse al cerebro, al malinterpretar lo que está recibiendo. Párese en su pié derecho con su pié izquierdo amarrado atrás de su pierna derecha para mantener el equilibrio. Después de unos segundos, cuando se haya equilibrado establemente, cierre su ojo izquierdo y mire con su ojo derecho algún punto u objeto. Ahora muy cuidadosa y suavemente presione con su índice derecho, la parte externa de su ojo derecho, asegurándose que presiona en el párpado, mientras desplaza el ojo ligera y horizontalmente hacia su nariz. Mantenga la vista en el objeto. Probablemente encontrará que empieza inmediatamente a perder su equilibrio y a inclinarse hacia su lado derecho, en tanto su cerebro automáticamente manda comandos motores para corregir lo que decide erróneamente como una condición de fuera de equilibrio. Trate esto con ambos lados de su cuerpo, cambiando al pie izquierdo y al ojo izquierdo. Eventualmente notará este efecto al sentarse, cuando su tronco se inclina automáticamente hacia el lado donde se presiónó el ojo.

El mago también confía en el hecho de que el cerebro de usted se confunde cuando se le suministra información ambigua. Se las ingenia para hacerle creer cierta cosa, y la esencia del truco es la sorpresa que usted siente cuando él destruye su escenario perceptual, con algo que usted no esperaba ver y lo consideraba imposible.

*Milagro s. Un acto o evento más allá de la naturaleza e inexplicable, como ganarle a una mano normal de cuatro reyes y un as con cuatro ases y un rey.*

AMBROSE BIERCE

¿Alguna vez se ha sentado en un carro a esperar que cambie el semáforo? Quizás se interesó en alguna otra cosa, como alguien del sexo puesto caminando por la acera. Cuando volteó hacia el semáforo y se dio cuenta de que había cambiado hacia ya dos o tres segundos, ¿reflexionó por un instante sobre la naturaleza perecedera de su conciencia del mundo? Quizá el semáforo cambió en el mismo instante que usted volteó otro lado. Hugh Downs escritor y un personaje de la televisión, durante una transmisión contó una anécdota que ilustra esta característica de la percepción.

*Llegué al estudio de grabación una mañana, listo para grabar un programa. Tuve que esperar un poco a que la cuadrilla tuviera listas las cosas. Al sentarme en una banca, me incliné hacia adelante y descansé la cara en mis manos. Por algunos segundos me tallé los ojos con la palma de las manos. Cuando levanté la cabeza y abrí los ojos, no pude ver nada! ¡Negritura total! Por unos segundos sentí pánico, hasta que oí el murmullo de la cuadrilla. Por una de esas perversidades de la naturaleza, tuvimos una falla en el suministro eléctrico en el momento exacto en que cerré los ojos. Siempre recordaré cómo me sentí en ese instante, cuando tuve miedo de quedarme ciego.*

No solamente sus procesos perceptuales influyen su pensamiento común, sino que posteriormente influyen en su memoria de la situación que ha percibido. Su cerebro automáticamente e inevitablemente distorsiona sus experiencias de alguna forma, en el instante mismo de la percepción, son éstas lo que recuerda, más que el suministro original. Toda su memoria es de alguna manera memoria interpretativa, que agrupa su cerebro consistente en "hechos", evaluaciones y reacciones de las impresiones sensoriales que se le entregan, archivadas para uso posterior y eventualmente recordadas dentro del contexto de alguna

tarea mental. Al manejar su cerebro la tarea mental que crea la necesidad de recordar algo, puede distorsionar el modelo de memoria, de la misma forma como si estuviera percibiéndolo de nuevo. Muchos experimentos han mostrado que no siempre recordamos las cosas exactamente como eran, sino que más bien tendemos a recordarlas "como sentimos que debían haber sido".

Durante la Segunda Guerra Mundial, un grupo de experimentos en la Universidad de Harvard se centró en el proceso de memoria interpretativa en relación con el desarrollo y despliegue de rumores. Los experimentadores mostraron una serie de cuadros a varias personas, y posteriormente les pidieron que describieran tantos detalles como les fuera posible, de lo que habían visto. Encontraron que la mayoría de la gente tiende a reinterpretar características ambiguas de sus escenas, en formas características individuales y reproducirlas de maneras más 'reconocibles'. Los reportes resultaron más bien como lo que los cuadros deberían haber sido —en los juicios inconscientes de los observadores— que lo que realmente eran.

Quizá debido a que la mayoría de los sujetos de prueba eran blancos, la navaja que estaba en la mano de un hombre blanco vista en un cuadro discutiendo con un hombre negro, terminaba en la mano del negro. En la marquesina de un cine que anunciaba una película de GENE ANTRY, se tradujo a GENE AUTRY. Un anuncio que indicaba la distancia en kilómetros, se convirtió en uno que mostraba millas.<sup>5</sup> El fisiólogo inglés F.C. Bartlett, estudió ampliamente estos procesos de la memoria, mostrando que la manera normal de operación del cerebro es tratar de hacer que sus modelos de memoria, se acoplen con los patrones mentales convenientes, para reducir la cantidad de atención que debe darse a la tarea de archivar y proporcionar información. De acuerdo con Bartlett, "recordar es una reconstrucción imaginativa o una idea. ...es muy difícil que sea exacta."<sup>6</sup>

Los mismos aspectos de la percepción que pueden conducirle a distorsionar sus experiencias pueden conducirle a distorsionar sus recuerdos cuando intenta reelaborarlos. Por ejemplo, si usted describe a otra persona algún incidente, que le es desconcertante y embarazoso, puede caer en la tentación de cambiar el énfasis relativo y describirlo en términos menos críticos para usted. ¿Alguna vez ha escuchado a dos niños dar su descripción personal de cómo empezó una pelea? Puede ser que realmente no estén mintiendo, pero sus reconstrucciones imaginativas del comportamiento irracional del otro, pueden mostrar mucha de la flexibilidad mental. Cada uno de nosotros tiene ciertos intereses personales y desviaciones en una situación, en la cual necesitamos recordar algo, y estas desviaciones están llamadas a tomar

parte en la forma en que reconstruimos nuestras imágenes del mundo, en alguna ocasión anterior.

En algunos casos, las palabras que usted usa para hablar de lo que usted percibe, pueden influir fuertemente en el modo en que lo recuerde. En un experimento se le pidió a la gente que viera unas figuras de dibujos lineales sencillos, y que inmediatamente después los reprodujera de memoria. Cada una de las figuras era ligeramente ambigua y podía describirse de varias maneras. Por ejemplo, una luna creciente o la letra "C", un par de lentes o una bola gimnástica, o una paleta o un pino. Al nombrar las figuras, los experimentadores usaron un juego de términos con un grupo de personas y otros términos con otro grupo. Un gran número de personas en cada uno de ellos, distorsionó inadvertidamente sus reproducciones de las figuras simples, de manera que ponía énfasis en las características visuales correspondientes con los nombres dados por los experimentadores.

Para la mayoría de nosotros, el canal visual proporciona la fuente principal y más rica de suministro sensorial. Su cerebro descansa tanto en la información de sus ojos, que tiende a considerar como igual su campo visual con el del mundo exterior. Como la mayoría de la gente, usted ha descansado en su visión desde que era chico. Probablemente ha llegado a pensar en sus imágenes y el mundo real de manera intercambiable, y creer sin siquiera pensar, si lo que ve es "realidad". Pero, de hecho, lo que su cerebro "ve" es meramente un patrón de estímulo eléctrico en las terminales nerviosas. Los investigadores de biorrealimentación Elmer y Alyce Green dicen

*Nadie ha visto jamás el mundo exterior. De lo único que podemos estar conscientes es de nuestras interpretaciones de los patrones eléctricos del cerebro, nuestra única visión del mundo está en nuestra pantalla de televisión interna viviente. La corteza occipital (visual) es esencialmente la pantalla, y los ojos son las cámaras, que nos dan información de las frecuencias e intensidades de la luz. Cuando los ojos se abren, decimos que estamos viendo al mundo. Pero es la corteza occipital lo que realmente "vemos". Lo que "vemos" son millones de células cerebrales disparando apropiadamente para desplegar la actividad retinal.<sup>7</sup>*

Por esta razón, el estudio de la percepción se centra principalmente en los procesos visuales. También podemos extender los resultados de la percepción visual para cubrir la percepción auditiva, especialmente la del lenguaje hablado. Estas dos formas principales, la

percepción visual y escuchar lo que otras personas dicen, proporcionan la mayor parte de nuestra información del mundo.

En las siguientes secciones, estudiaremos la percepción humana en términos de cinco principios interrelacionados:

1. Reconocimiento
2. Interpretación
3. Expectativas
4. Intención
5. Contexto

## **1. Principio de reconocimiento**

El principio de reconocimiento significa que la mayoría de nuestra percepción, simplemente implica el tratar de asociar claves selectas del mundo extensivo, a sus modelos de memoria almacenados. En un día cualquiera, usted cambia su atención rápidamente de un punto a otro y a otro, verificando meramente los elementos de la situación. Relativamente rara vez se concentra cercanamente en alguna cosa no familiar. En lugar de eso, reconoce las claves dominantes o claves características de lo que ve. Mientras lee las palabras de esta página su cerebro recoge las formas de las letras y en algunos casos patrones totales de palabras, y busca patrones con los cuales compararlos en su memoria. Este reconocimiento automático libera su corteza cerebral de las tareas complejas de deducir un significado abstracto del mensaje verbal.

Debido a que su cerebro está tan minuciosamente optimizado como un órgano de reconocimiento de patrones, tiene pocos problemas en reconocer cualquier cosa que ha visto cierto número de veces. Puede sacar significado de una versión relativamente abstracta de un proceso del mundo, basado en claves importantes. Una historia relacionada con el famoso artista Pablo Picasso, ilustra este proceso automático de reconocimiento. Un joven marinero le fue presentado a Picasso y le preguntó acerca del "significado" del arte moderno. Al marinero no le gustaban las formas visuales abstractas, prefiriendo algo más familiar. "Toda esta jerga abstracta es basura", dijo. "Me gusta algo que es real, algo que muestre al mundo exactamente como es." Unos minutos después de esta conversación, se le presentó al marinero la ocasión de mencionar a una amiga de su ciudad. Sacó una fotografía de su bolsillo y la mostró al famoso artista. "Es muy hermosa" dijo Picasso, "pero dígame, ¿realmente es tan pequeña?".

Mientras mas familiar le es una cosa en particular, menos tiempo tiene el cerebro para tardarse en percibirla. Cuando se llega a una característica no familiar, automáticamente se desacelera y la estudia de un modo más concentrado, ya que su cerebro no puede clasificarla rápidamente. Por ejemplo, el arte abstracto, desafía este proceso de su cerebro.

Este factor proporciona una oportunidad para enseñarle al cerebro a concentrarse mejor y posiblemente para mejorar su capacidad para discriminar rápidamente los detalles. Ocasionalmente puede mover sus ojos de un objeto a otro, mirándolo no más de un segundo. Cada vez que reenfoca, su cerebro se regresa a un módulo de alto interés, sintonizándose cuidadosamente en las características del objeto nuevo. Después de cerca de un segundo, reconoce el objeto como familiar y su nivel de atención baja repentinamente.

Su capacidad de reconocimiento de patrones del cerebro también lo capacita para determinar de una mirada, el número de objetos en un grupo, sin tener que contarlos individualmente. Esta habilidad llamada subizar parece surgir de ver las cosas repetidamente en grupos pequeños. Trate de echar un vistazo rápido a varias palabras de esta página, y calcule el número de letras en cada una de ellas sin contar o analizar la palabra. Probablemente encontrará que puede contar con confianza hasta seis o siete letras antes de que se llegue a pedir demasiado a su habilidad de subizar. Trate de hacer esto con otros grupos, como personas en una parada de autobús, artículos en un escaparate, pájaros en un techo o monedas en su mano.

El proceso de reconocimiento perceptual, lo capacita para desplegar su atención a lo largo y a lo ancho, sin empantanarse en detalles que tienen poco o ningún valor para usted. Por otro lado, también puede conducirlo a "reconocer" algo que realmente no se iguala con sus patrones de memoria, y puede conducirlo a que se le escapen detalles que pueden ser significativos. Si tiene un reloj con manecillas mecánicas, cubra la cara del reloj por un momento y trate de recordar cómo es. ¿Cuántos números tiene? ¿Son números arábigos o romanos? ¿Tiene tres números?

¿Puede recordar cómo es la bandera norteamericana? ¿Habiéndola isto tantas veces, puede recordar el color de la barra superior?, ¿de la barra inferior?, ¿cuántas barras rojas y cuántas blancas tiene?

El disco de teléfono estándar tiene diez números, del uno al nueve, más 1 cero. Pero no usa todas las veintiséis letras del alfabeto. ¿Cuáles son as dos letras que no aparecen en el disco?

Algunas personas se enfadan cuando ven una pintura o escultura que no pueden "reconocer" —y consecuentemente clasificar— como algo familiar; otros no encuentran la necesidad particular para decidir lo que es". El artista creó una serie de cuadros para estropear la actitud común de pedir que una pintura sea algo. El artista pintó una naturaleza muerta de varias frutas, cortadas a la mitad para mostrar su interior. ¡Pero el ado interior de limón parecía el interior de una manzana! La manzana parecía tener el interior de una naranja, y el plátano parcialmente pelado tenía la textura de una sandía. Me intrigó la pintura en una tienda, y noté que mucha gente se paraba y mostraba la misma reacción de sorpresa, diversión y alto interés que yo tenía. Contrariamente, se pasaba de largo ante las otras pinturas más convencionales. La próxima vez que visite algún museo, tómese un momento para notar las reacciones de los que curiosean las piezas de arte. ¿Cuántas personas simplemente caminan de una pieza a otra?, simplemente reconociendo el contenido del cuadro —la "información" que presenta — y ¿cuántos ponen atención al cuadro en sí mismo?

Para percibir especialmente información verbal, el cerebro puede tender a dejar fuera varios detalles, debido a la "información" de alto nivel contenida en nuestro sistema de símbolos verbales. Lea la frase siguiente solamente una vez, contando el número de veces que usted ve la letra "f":

OF OUR FINEST FACTORY MANAGERS HAVE OFFERED SOME OF THEIR TIME FOR THE DEVELOPMENT OF THE AFFIRMATIVE ACTION PLAN.

¿Cuántas contó? Vuelva a verificarlas, para asegurarse que las vio todas. ¿Pudieron habersele pasado algunas, especialmente las del final de ciertas palabras de dos letras? Realmente, las "efes" aparecen once veces en esta oración. Si se le escapó alguna, quizás su cerebro simplemente estrechó su definición de una "efe" —tomando solamente aquellas al principio de las palabras. Debido a que la mayoría de nosotros leemos parcialmente por sonidos, esto es "escuchamos" las palabras en nuestras mentes mientras las leemos, las "efes" que están al final de una palabra pueden sonar como una "v" y no calificar para su reconocimiento.

## **Principio de interpretación**

El principio perceptual de interpretación significa que cuando el cerebro tiene dificultad en reconocer lo que confronta, tratará de sacarle sentido. Al sacarle sentido a lo no familiar, el cerebro automáticamente

tiende a comenzar con lo familiar. Busque en su biblioteca de modelos de memoria familiar, tratando de encontrar uno que se ajuste a la situación ambigua lo suficientemente cercana de tal manera, que pueda asignarle una tarjeta de reconocimiento y continuar haciendo el recorrido del medio, buscando otras entradas nuevas. Algunas veces el cerebro escogerá un patrón que no representa muy bien las características del mundo, pero de cualquier manera las reconocerá. Mucha de la mala interpretación, mal entendimiento, y de la confusión perceptual surgen del falso reconocimiento debido a una interpretación. Cuando esperamos ver una cosa particular o cuando queremos verla, o cuando nos hemos acostumbrado profundamente a verla, la vemos, aunque no esté allí.

*Si un hombre deseara que algo fuera verdad, muy pronto creerá que lo es.*

*FRANCIS BACON*

Hace años Hadley Cantril, un investigador contemporáneo de Adelbert Ames, experimentó con el fenómeno del trapezoide-rectángulo mencionado en este capítulo, para examinar las dos funciones perceptuales entrelazadas de reconocimiento e interpretación. Construyó una réplica de un marco de ventana con una distorsión trapezoidal. El marco tenía lados verticales de longitud desigual, de tal manera, que los lados superior e inferior no eran paralelos, como se ilustra en la Figura 7.4. Cantril encerró esta "ventana" curiosa en un compartimento en forma de túnel, con un agujero para verla al final, y la arregló de manera que giraba en una aguja sobre su eje vertical a través de su centro.

Los sujetos que vieron la ventana de Cantril se quedaron confundidos por lo que vieron o pensaron que vieron. Cuando vieron la ventana directa, esto es perpendicular al plano de su construcción, vieron un trapezoide.

*Figura 7.4 El cerebro tiende a interpretar esta "ventana" trapezoidal como una ventana rectangular, vista desde un ángulo.*

Sin embargo sus cerebros occidentalizados interpretaron el trapezoide como lo que "debía haber sido", principalmente un rectángulo inclinado a un ángulo con su línea de visión. Quizá su cerebro hizo esto cuando vio la Figura 7.4. Esta interpretación estableció un escenario mental, que le evitó interpretar apropiadamente el

movimiento de la ventana. El observador esperaba que el lado corto de la ventana trapezoidal, que erróneamente supuso estaba más lejos que el lado largo, apareciera progresivamente más pequeño, hasta que la ventana hubiere girado sobre su línea de visión, de ahí en adelante parecería crecer en apariencia, hasta que parecía igual en longitud al lado que estaba realmente más largo. Entonces, el visor suponía que debería continuar rotando hasta que el otro lado, realmente el lado mayor que "era el que estaba más alejado, se convertiría en el lado "más pequeño", debido a su distancia.

Lo que realmente pasó fue que el lado largo del trapezoide era lo suficientemente más largo que el lado, corto de tal manera, que siempre parecía mas largo, sin importar cuál fuera la orientación del marco. El visor seguía esperando que los dos lados intercambiaran características, el corto haciéndose aparentemente más largo y viceversa. El marco rotatorio parecía hacer cosas extrañas, como regresar su dirección y voltearse a si mismo hacia adentro. Una vez que el cerebro del observador había interpretado incorrectamente el trapezoide, como si fuera rectángulo, no podía sacarle el sentido a lo que había visto. He visto una réplica de la ventana de Cantril, en el museo de Ciencia en el Parque Balboa de San Diego. Aún cuando podía caminar al otro extremo del aparato y ver el marco total rotando a través de la pared de plexiglás no oscurecida del túnel, no obstante mi cerebro programado rectangular-mente tenía todo un desafío al principio, para percibirlo exactamente como un trapezoide.<sup>8</sup>

Figura 7.5 ¿Qué hace que esto "objeto" imposible parezca real?  
«Ver Hadley Cantril. The "Why" of Man's Experience (NY:  
Macmillan, 1950).

Las ilusiones ópticas frecuentemente hacen uso de estructuras rectangulares, porque los cerebros occidentalizados han aprendido también a reconocer ciertas líneas y ángulos como representando estructuras rectilíneas. El principio artístico completo del dibujo en perspectiva, descansa en este proceso de interpretación normalmente confiable. Otra ilusión bien conocida, que se muestra en la Figura 7.5, invita al cerebro a interpretar una imagen como si fuera un objeto tridimensional, cuando de hecho el objeto no obedece completamente a las reglas de la perspectiva visual. Este "objeto" no parece quedarse quieto en el espacio. Pero de hecho, lo que brinca en derredor es la conclusión del cerebro acerca de lo que ve. Primero, trata de interpretarlo como si fuera un objeto tridentado de alguna clase, pero en cuanto su ojo sigue la dirección de los dientes, en un punto crítico su cerebro repentinamente cambia su dirección y decide verlo como un

objeto bidentado. Ya que no puede verlos a ambos al mismo tiempo, y ya que su cerebro no puede resolver la imagen en solamente una de las dos interpretaciones posibles, no puede llegar a una interpretación satisfactoria. Note cómo se siente al enfrentar una característica ambigua del mundo. Usted no tiene un sentimiento tranquilizador de haber clasificado un objeto perceptual, y puede sentirse insatisfecho y levemente molesto.

Además de igualar sus patrones almacenados a las claves principales que encuentra en el objeto percibido, algunas veces su cerebro “llena” la información faltante, para hacer un patrón completo cuando no existe ninguno. Por ejemplo, la Figura 7.6 proporciona algunas claves sugerentes, sin presentar realmente una figura completa. Mientras observa las líneas, vea si su cerebro trata de formar una estrella completa, agregando mentalmente lo que los psicólogos perceptuales llaman contorno subjetivo. ¿Puede usted evitar deliberadamente ver una figura completa, viendo solamente la imagen quebrada en sus líneas originales?

Por el contrario, su cerebro puede evitar convenientemente características que no se igualan rápidamente con los patrones familiares. Tome un momento para echar un vistazo al triángulo en la figura 7.7 antes de leer lo que sigue en este párrafo. ¿Que es lo que ve? Observe cuidadosamente. Mucha gente pasa completamente desapercibida la palabra repetida en la frase. En muchos casos, su cerebro convierte la información de entrada en lo que “debería ser”, algunas veces a costa de comprender totalmente el significado.

PARIS  
EN EL  
EL VERANO

Figura 7.7 ¿Qué es lo que usted ve cuando lee esto?

El efecto perceptual de interpretación se muestra con frecuencia claramente en el lenguaje de los niños. Un niño de primaria escribió un ensayo en el cual mencionaba que un famoso escritor había dado la "Bullet Surprise".

Un profesor de la escuela parroquial hizo que los niños dibujaran figuras de escenas religiosas durante una temporada navideña. Cuando miró el dibujo de un niño, vio una persona extra no identificable en la

Natividad. Era un hombre gordo no identificado, que parecía no tener nada en particular que hacer en la escena. Cuando se le preguntó, el niño contestó, "¿El?" Ah, ese es Round John Virgin."

Otro aspecto de la función de interpretación involucra la proyección —un proceso por el cual algún interés especial o preocupación que pueda tener usted se "externaliza" y se mezcla con la información perceptual entrante y se interpreta como si se originara en el ambiente. El término metafórico proyección sirve como una analogía conveniente, sugiriendo que el cerebro de uno ocasionalmente trabaja como un proyector de película fundiendo imágenes vagas del propio pensamiento en un campo perceptual propio. Especialmente cuando la cosa percibida tiene características altamente ambiguas, el cerebro puede resolver la ambigüedad "viendo" patrones, temas, procesos y relaciones con los cuales la persona se preocupa ya sea consciente o preconscientemente.

Por ejemplo, si tiene mucha hambre, puede tender a interpretar formas ambiguas como las que iluminan un anuncio en la carretera, como representando cosas comestibles. Si se siente culpable de sobrepasar un límite de velocidad, podría reconocer falsamente a un carro aproximándose por atrás, como si fuera un carro policíaco o una patrulla. Un estilista podría notar el pelo de una persona en el mismo instante que lo ve, mientras que un cirujano podría notar la curva de su espina dorsal. La proyección involucra auto-interés externalizado.

Un experimento clásico sobre proyección, incluía a un grupo de niños en Boston, a quienes los experimentadores mostraron un grupo de monedas. Los experimentadores pidieron más tarde a cada uno de los jóvenes, que mostraran qué tan grandes habían sido las monedas comparándolas con un simple artefacto de tamaño apropiado. Todos los niños sobreestimaron el tamaño de las monedas, pero cuando los experimentadores trataron de experimentar con niños muy pobres, encontraron que estos exageraban grandemente el tamaño de las monedas. Sobrestimaron sustancialmente más que los niños que procedían de la clase media. Como un poeta pérsico observó, "Qué tan grande nos parece un trozo de pan, depende de qué tan hambriento esté uno."

Algunos siquiátras usan pruebas proyectivas, como la famosa serie de manchas de tinta de Rorschach, para tratar de identificar patrones de pensamiento y conflictos no reconocidos que abruman a sus pacientes. Debido a que muchos pacientes en terapia tienen gran dificultad para explicar la naturaleza de sus problemas, el terapeuta debe algunas veces ayudarles a expresarlos en formas indirectas. Un paciente puede ver una mancha específica en la serie y describirla cómo él la ve. En las palabras que él escoge, en los temas con que describe, y en los

sentimientos que tiene al mirar la imagen confusa, el paciente proyecta sus propias preocupaciones en su campo perceptual.

Cuando comencé a aprender a dibujar, empecé a respetar mucho el desafío que representa ver las cosas con exactitud. Encontré que se requiere una concentración meticulosa para dibujar un objeto precisamente como lo ven los ojos, sin sustituir un patrón conocido y esperado por la cosa real. Los adultos que aprenden a dibujar por primera vez, casi invariablemente, representan las cosas como lo que ellos piensan que deberían ser, más que como realmente las ven. Tienden a descansar en patrones estándares como vistas frontales, más que a dibujar las líneas que sus ojos realmente ven, especialmente al tratar de representar relaciones de perspectivas y tratar de mostrar los efectos de observar el cuerpo de una persona. Los niños tienden a ver cosas mucho más simple exactamente, porque no tienen los años de reconocimiento repetitivo y e reinterpretación por las que ha pasado el adulto. En las palabras del artista Paul Coze, "El niño ve y no sabe. El adulto sabe y no ve."

Estudiar la fotografía también puede enseñar un modo nuevo de ver las cosas. Si piensa usar su cámara para hacer una fotografía, mas que implemente "tomarla", se encontrará visualizando la escena completa como aparecerá en la forma final. Aprenderá a poner atención a las características de fondo, colores y relaciones de color, simetría, y los efectos de las líneas principales y sus características. Trate de leer un libro elemental sobre fotografía y composición, y después por un día o dos, observe las cosas con el ojo de un fotógrafo. Se sorprenderá qué tanto empezará a ver del mundo.

## **El principio de las expectativas**

*Los milagros no suceden contradiciendo a la naturaleza, sino solapen™ contradiciendo lo que se sabe de la naturaleza. SAN AGUSTÍN*

El fenómeno perceptual de las expectativas, significa una aptitud fuertemente sostenida para percibir alguna cosa en particular, que hace que el cerebro se incline más a percibir alternativas. Algunas veces este escenario mental llega a ser tan fuerte, que uno percibe lo que esperaba percibir, aun cuando realmente no suceda esto.

Por ejemplo, el físico Frederic Loomis cita un incidente en su libro, *Consultation Room*, en el cual sus expectativas en una situación, diferían grandemente con las expectativas del paciente.

*Aprendí las complejidades del inglés cotidiano en una época temprana de mi carrera. Una mujer de 35 años vino un día a contarme que quería un bebé, pero que le habían dicho que tenía cierto tipo de enfermedad del corazón, que no le impediría llevar una vida normal, pero que podría ser peligrosa si llegara a tener un bebé. Por su descripción pensé inmediatamente en estenosis mitral. Dicha condición se caracteriza por un estruendo distintivo cerca de la parte superior del corazón, y especialmente por una vibración peculiar sentida al examinar con los dedos el pecho del paciente. La vibración es conocida como "excitación" de la estenosis mitral.*

*Cuando esta mujer se hubo desvestido y acostado en la mesa con su kimono blanco, mi estetoscopio encontró rápidamente los latidos de su corazón. Al dictarle a mi enfermera, los describí cuidadosamente. Puse mi estetoscopio a un lado y sentí intencionalmente las vibraciones típicas que pueden encontrarse en un área pequeña pero variable del lado izquierdo del corazón.*

*Cerré mis ojos para concentrarme mejor, y busqué larga y cuidadosamente la trepidación. No lo encontré y con mi mano tranquila toqué el pecho desnudo de la mujer, levantándolo hacia arriba y hacia afuera, finalmente volteé hacia la enfermera y dije, "nada de estremecimiento".*

*Los ojos negros de la paciente se abrieron rápidamente y con voz maliciosa dijo, "Bueno, ¿no es ésto muy malo? Quizás es bueno que no tenga uno, no vine por eso". Mi enfermera casi se ahogó y mi explicación aun parece una pesadilla de palabras inútiles.<sup>9</sup>*

Se puede ver como su cerebro puede preparar una expectativa — un escenario mental que le prepara para un suceso, que cree que pasará con seguridad. Las expectativas dominan gran parte de nuestra percepción, algunas veces para bien y otras para mal. Tendemos a organizar nuestros pensamientos en cada situación en términos de un resultado esperado; muchas veces esto es lo que nos lleva en primer lugar a la situación. Solamente cuando nuestras expectativas no se igualan a los hechos de la situación, perdemos momentáneamente el contacto con la realidad.

Con frecuencia el cerebro responderá a ciertas claves dentro del campo perceptual y formará una expectativa fuerte basada en ellos. En

tal caso, el arreglo engañoso de los suministros conduce a un escenario mental, que induce al cerebro a interpretar la situación de cierta manera. Por ejemplo, si alguien le dice que la película que está por ver es mala y de mal gusto, si usted acepta ese juicio de valor, esperará ver una "mala película". Si alguien califica una imagen ambigua o escena, tenderá a esperar ver algo que corresponda a la etiqueta verbal. Por ejemplo, ¿puede usted ver una vieja cuando echa una mirada a la forma en la Fig. 7.8? 10

*Figuro 7.8 ¿Ve usted una mujer vieja (una joven) o ambas?*

Esta forma produce usualmente algunas respuestas interesantes cuando la gente trata de representar lo que "es". "No es" nada desde luego, sino una colección de marcas y patrones oscuros en un fondo blanco. El cerebro le da sentido al interpretar la información confusa. Si puede encontrar solamente una imagen, ya sea la de la mujer vieja o la de joven, estudie la figura desde ángulos diferentes. Trate de destruir el escenario mental que lo limita a solamente una interpretación. Voltéelo hacia abajo o inclínelo, y véalo de izquierda a derecha y viceversa. Quédesele viendo a ciertas características claves y deje que sus procesos visuales preconscientes reorganicen otros. ¿Hasta qué punto pueden el título y la frase que usted leyó antes de mirar la figura, conducirlo a la expectativa de ver una mujer?

La vieja expresión "el amor es ciego" probablemente codifica el principio de expectativa tan bien como cualquier otro. Reorganizado de una manera explícita, aunque ciertamente en una forma menos romántica, la expresión llegaría "al cerebro de una persona engreída y con una dependencia psicológica sobre otra, adopta un escenario mental poderoso, que conduce a poner atención selectivamente, sólo a aquellas características del ser querido que ameritan evaluación positiva".

Una serie de experimentos de psicólogos investigadores en 1970 demostró los potentes efectos de las expectativas sobre las actitudes de la gente en los profesionales inclinados al servicio de sus clientes.

El doctor David L. Rosenhan, profesor de psicología y derecho en la Universidad de Stanford, hizo que ocho personas fueran admitidas en hospitales mentales, aun cuando estaban bien. Una de estas personas entraría simbólicamente a un hospital mental pidiendo ayuda. Reportaría oír voces extrañas, y contaría una historia imaginaria acerca de sí misma. Después de ingresar, empezaría a decir la verdad a todo aquel que se interesara en escucharla.

Rosenhan encontró, predeciblemente, que el personal, incluyendo los doctores que la entrevistaron, diagnosticaron a la persona como mal-adaptada seriamente, yendo desde "neurótica" hasta "esquizofrénica". En ningún caso se rehusó el hospital a admitir a uno de estos sujetos, y en ningún caso fue liberado inmediatamente, después de decir la verdad. El hospital los dejó por periodos que variaron de 7 a 52 días. El promedio de estancia fue de 9 días. Los reportes indicaron que en muchos casos, los pacientes verdaderos podrían identificar los sujetos de prueba como impostores, pero aparentemente en ningún caso los identificó el personal.

De estos experimentos Rosenhan concluyó que los siquiátras llevan poderosas expectativas inconscientes a la situación de manejarse con una persona dentro del escenario de un hospital mental, y este escenario mental tiende a llevarles a interactuar con los pacientes como si fueran "gente loca" —que podría iniciar un efecto de circuito cerrado de profecía de autorrealización. Quizás esta es la razón por las que los doctores y enfermeras normalmente visten uniformes distintos en los hospitales— para que se pueda distinguir la gente sana de los que están locos.

## **El principio de intención**

El principio perceptual de intención maneja sus propósitos de percibir algo. Desde un punto de vista, usted no puede simplemente "percibir". Usted percibe algo con el objeto de tomar acción. Dicho de otra manera, virtualmente siempre se busca algo mientras se observan muchas cosas.

Intentar percibir algo, significa investigarlo dentro de su campo perceptual. E investigar significa filtrar todo lo que no corresponda, con lo que quiere encontrar. Mientras más intensamente investigue, y más específica sea la cosa que usted quiere encontrar, más se acercará y concentrará y más profundamente lo filtrará del resto. Como experimento, voltee esta página y cuente el número de puntos que ve. Mientras lo hace, trate de hacerse consciente del proceso de búsqueda de puntos y tomar conciencia de dejar fuera otras características de la página. Cuántos puntos ve usted? ¿Podría sentir otra información deslizándose su campo perceptual, mientras se da cuenta lo fácil que era la tarea?

Su cerebro puede buscar rápidamente mucha información, poniendo solamente suficiente atención a cada trozo de información, para decidir si la acepta o la rechaza, de acuerdo a la apariencia relevante de la tarea, es decir su intención de percibir. Estudie la

siguiente secuencia de letras cuidadosamente y vea si puede encontrar una frase conocida en ella:

CApiTeaCHMEndicIFecYOUrCeamAN

¿Qué es lo que vio? ¿Encontró dos frases familiares con letras intercaladas? Las letras mayúsculas significan una frase y las letras en minúscula otra. Note como su cerebro selecciona solamente una de estas secuencias de significado a la vez y rechaza la otra. Encontrará muy difícil poner atención a ambas al mismo tiempo.

Otro experimento que he conducido varias veces en seminarios del pensamiento creativo, demuestra qué tan bien ponemos atención y qué tan exactamente pueden nuestros sentidos detectar claves sutiles. A cerca de una docena de personas sentadas en un círculo, les doy a cada una de ellas una naranja. Primero les pido que echen un vistazo a la naranja y la estudien tanto como quieran antes de que se "aburran" de sus características. Normalmente esto no les toma más de 15 segundos. En seguida les propongo una prueba de sus habilidades perceptuales. Todos cerramos nuestros ojos y pasamos la naranja sin verla hacia nuestra derecha. Luego, dejando cerrados nuestros ojos, buscaremos las naranjas originales, identificándolas por cualesquier clave que podamos.

El prospecto de tener que identificar sus propias naranjas con sus ojos cerrados, normalmente enciende en los participantes un interés renovado en los detalles de sus respectivas naranjas. Cierran sus ojos y las estudian con la yema de sus dedos, buscando cualquier característica que les ayude a identificarlas cuando la pasan nuevamente de mano en mano. Admirablemente, casi todos los participantes del seminario con los que he trabajado este experimento, no han tenido problema en escoger sus naranjas originales. Grupos de hasta quince personas —el límite logístico aproximado para un ejercicio de cooperación con los ojos cerrados— ha alcanzado acuerdo unánime, a pesar de la mezcla inevitable de naranjas, de dejarlas caer el piso, y de gente sosteniendo dos o tres a la vez. Este experimento nunca falla en generar un nuevo respeto en los participantes, hacia la efectividad de sus procesos perceptuales.

Mucho de lo que algunas personas llaman tontería, estupidez o locura en otros humanos, sólo llega a inatención. Nadie pone atención igualmente bien a todas las cosas. No todo el mundo intenta percibir la misma cosa en la misma situación. Un chofer puede estar sentado en su carro detrás de otro chofer en un alto. Cuando cambia la señal, el primer conductor puede estar poniendo atención a otra cosa. Podría estar observando el cielo, mirando a un aparador, o escuchando las noticias en su radio. Después de unos cuantos segundos, el chofer detrás de él

puede impacientarse y empezar a sonar su claxon, profiriendo la expresión tradicional, "¿iQué es lo que le pasa a ese estúpido i@\$%\$ \$!?". La respuesta es: no le pasa nada. Probablemente tampoco es estúpido. Y probablemente no es tampoco un i@\$%\$\$!. Lo que pasó fue que no puso atención a lo que el segundo conductor quería que hiciera. Muchas personas son llamadas estúpidas o locas, cuando su malfunción real es meramente la inatención.

Poner atención se hace mucho más fácil, si se tiene una idea buena de a qué hay que atender. Puede considerar su atención como análoga a un receptor de radio o televisión, que deliberadamente sintoniza en estaciones selectas. Justo como el radio se equipa para recibir algunas clases de transmisiones —Digamos, AM o FM, ambas AM y FM, u onda corta— y no otras, así su cerebro, con los años está mejor preparado para percibir algunas cosas y otras no. Ha desarrollado muchos modelos de reconocimiento, que operan como agujeros perceptuales de sus pensamientos. Estos agujeros le permiten reconocer fácilmente muchos aspectos de su ambiente, y saber cuándo los ha visto. Aunque pudiera poseer muchos modelos de reconocimiento útiles en su cerebro, probablemente también tiene un número de áreas ciegas, que le provocan pasar por alto, aspectos de su ambiente que pueden ser importantes.

¿Sabía usted que tiene un área ciega —una pequeña área en el campo de visión de cada ojo, donde usted no puede ver nada? Justo cerca de 15 grados afuera de cada punto focal del ojo, es el ángulo donde el nervio óptico que va al cerebro se une con las células nerviosas sensoriales dentro del ojo. Ese lugar en su retina no tiene células receptoras, y la parte de la imagen visual que cae en ese punto, se pierde. Usualmente no nota estas áreas ciegas, porque sus ojos se mueven rápidamente, y su memoria visual de corto plazo le permite a su cerebro llenar la información visual faltante.

La Fig. 7.9 le permitirá encontrar su área ciega en cada uno de sus ojos. Sostenga el libro a una distancia cómoda de lectura, cerca de 10 a 15 pulgadas de sus ojos. Cierre su ojo izquierdo y vea al punto grande con su ojo derecho. Ahora cambie lentamente su foco hacia los números sobre la izquierda del punto, viendo cada uno de ellos en sucesión lenta. Mientras prosigue así, tenga conciencia del punto que todavía estará en su campo de visión. Al proceder, más allá del punto, llegará a un lugar donde parece desaparecer. Se desaparece de su campo periférico. Este es el ángulo en el cual, la imagen del punto falla totalmente después del área ciega de su ojo derecho. Mientras prosigue todavía más allá a lo largo de la línea de números, pronto se hará consciente del punto otra vez mientras sale del punto ciego. De la misma manera puede usted encontrar el punto ciego en su ojo izquierdo, volteando el libro hacia

abajo y repitiendo el procedimiento con su ojo derecho cerrado, y su izquierdo moviéndose a lo largo de la línea de números alejándose del punto.

*Fig. 7.9 Encuentre su área ciega visual. Sostenga el libro a una distancia normal de lectura, cierre su ojo izquierdo, y encuentre el número que causa que el punto grande "desaparezca" de su campo visual.*

Una demostración mucho más impresionante del área ciega incluye una vela encendida. Colóquela sobre una mesa u otra superficie conveniente y párese en la pared opuesta. Con su ojo izquierdo cerrado, primero vea la luz de la vela y luego empiece a cambiar su vista lentamente alejándola de ella, moviendo su ojo hacia su nariz. Cuando ha colocado el área ciega en el ángulo de su imagen entrante de la vela, desaparecerá totalmente. Moviendo su punto focal alrededor cuidadosamente, puede explorar el tamaño y forma del área ciega, notando en qué punto puede usted detectar nuevamente la luz de la vela.

Así como se tienen áreas ciegas visuales, así por analogía podemos tener otras áreas ciegas perceptuales. Podemos simplemente no intentar tomar en cuenta algunos aspectos o situaciones que podrían ayudar a manejarlas mejor. Muchas personas parecen tener áreas ciegas, en sus reacciones y sentimientos hacia otros. Si una persona en una situación se preocupa de sus propios sentimientos e intereses, fallará en sintonizarse a las señales que otras personas mandan y probablemente entrará en comportamientos que irritan, ofenden o intimidan a la otra persona. En la medida de que uno está inconsciente de este impacto sobre las otras personas, se es incapaz de adaptar efectivamente sus necesidades e intereses. En el largo plazo, probablemente esta área ciega trabajará en contra de la persona, para obtener lo que ésta quiere de otras personas.

## **El principio de contexto.**

El principio perceptual de contexto significa que la manera en que su cerebro interpreta ciertas características o claves en una situación, dependen en gran medida, de la naturaleza total de la situación. Su cerebro admite el arreglo general de una situación perceptual dada y utiliza ese patrón como un apoyo para concluir lo que debe hacer con las claves específicas que encuentra.

Un ejemplo sencillo del fenómeno de contexto comprende a un grupo de monedas sobre una mesa, digamos a un lado de un platillo en

un restaurante. Si se estuviera en los Estados Unidos, probablemente se supondría que eran monedas norteamericanas. El contexto le invita a verlas como tales, especialmente porque su experiencia pasada le ha confirmado con frecuencia esta clase de interpretación. Si se le examina y descubre que realmente son monedas de otro país, o que son justamente trozos de metal en forma de monedas, su escenario mental se desmoronará. Empezará a verlas de un modo diferente.

El fenómeno de contexto tiene un efecto circundante total sobre los procesos perceptuales de su cerebro, que rara vez lo nota en cada situación perceptual, su cerebro necesita un lugar para empezar —un punto de arranque para sacarle sentido a las impresiones que le traen sus sentidos. Su cerebro examina la situación total y deriva de ella ciertos conceptos organizadores. Por ejemplo, se pueden ver objetos convencionales en una habitación por unos cuantos segundos. Se dé cuenta o no, su cerebro ha reconocido a la mayoría de ellos y les ha asignado a cada uno de ellos una función dada con respecto a usted, y con respecto a los otros en su campo perceptual. También abstrae relaciones entre los objetos o entre las personas en la situación. Estos dos aspectos —función y relación— forman los ingredientes básicos del contexto, que su cerebro establece para cada situación perceptual. Saca historias pasadas y decide qué suposiciones hacer de la situación presente.

Cuando su cerebro comete un error en cualquiera de estos factores asumibles, se tiene dificultad para interpretar ciertas características de una situación, o se puede llegar a hacerse innecesariamente exigente en la flexibilidad con la que puede ver la situación. El tener conciencia de los contextos y de cómo su cerebro los crea puede ayudarle a liberarse de respuestas automáticas a situaciones arregladas.

Un número de ilusiones visuales demuestra los efectos de las relaciones sobre los intentos de su cerebro por percibir características específicas de una situación. La Fig. 7.10 le muestra cómo un elemento de una situación parece interactuar con otro elemento. ¿Parece la línea con los extremos divergentes más grande que la línea con extremos de flecha? Esta figura famosa que es la ilusión de Müller-Lyer y otras parecidas, han intrigado por mucho tiempo a los investigadores perceptuales. El ojo parece seguir ciertas líneas de acuerdo al modo en que están arregladas, y este movimiento ligero puede conducir al cerebro a evaluar esas líneas como cubriendo más espacio que otras. Las cabezas de flecha de la figura parecen conducir al ojo de regreso al centro de la línea, dando la impresión de cubrir un espacio más pequeño.

*Figura 7.10 ¿Cuál línea es más grande, A o B?*

La Fig. 7.11 muestra cómo una característica de una situación puede parecer realmente que cambia a otra. ¿Parecen derechas las dos líneas largas, o parecen curvas? La interacción de las líneas radiantes del centro confunde al cerebro, al tratar de examinar las líneas rectas.

Las claves contextuales en una situación también juegan una parte importante al entender el comportamiento de otra persona. Por ejemplo, un profesor de secundaria estaba vigilando un examen que consistía en contestar preguntas con falso—verdadero. Notó que un estudiante al fondo del salón lanzaba una moneda y escribía las respuestas. El profesor pensó, "Bueno, es asunto suyo" como conteste él su examen." Posteriormente, justo antes de que llegara el límite de tiempo para entregar el examen, notó que el mismo estudiante lanzaba la moneda más rápidamente. Cuando los estudiantes iban abandonando el salón, llamó al estudiante y le preguntó, "No me importa cómo contestaste el examen, pero te importaría decirme ¿por qué lanzabas la moneda otra vez al final del examen?". El estudiante respondió, "Estaba verificando mis respuestas".

En los primeros días de la investigación perceptual, un experimento interesante de solución de problemas, aclaró muchos efectos que tiene el contexto sobre el pensamiento humano. La forma exacta del experimento varió cuando distintos investigadores lo duplicaban, pero los elementos básicos eran los mismos. Los experimentadores pedirían a un pequeño grupo de personas que trataran de resolver el problema de retirar sin dañarla, una pelota de ping-pong, del fondo de un tubo de metal viejo parado, firmemente sujeto al suelo. El tubo era de tres pies de largo y ligeramente más largo en diámetro que la pelota. La habitación también contenía un número de artículos que los miembros del grupo tenían libertad de usar, si lo deseaban, como alambre, escobas, ganchos para colgar ropa, hilo, goma, tijeras, tachuelas y trapos. Los experimentadores generalmente controlaban un factor particular en el arreglo, variándolo de un grupo a otro. En una situación, de entre los muchos artículos en el cuarto estaría una mesa puesta, completa con mantel, cubiertos de plata, vajilla de cristal y una jarra de agua con hielos. En muy pocos casos el grupo amenazaría con solucionarlo vaciando el agua con hielo al tubo para que flotara la pelota de ping-pong. Pero cuando los experimentadores colocaron el agua en una vasija vieja y sucia, casi todos los grupos encontraron rápidamente la solución del agua.

*Figura 7.11. ¿Son paralelas las dos líneas?*

Los experimentadores lanzaron la hipótesis de que los sujetos de prueba habían caído víctimas de un fenómeno que calificaron de fijación funcional, esto es, asignar funciones estrechamente limitadas a los elementos de una situación y ser incapaces de usar algunos de estos artículos de maneras no convencionales. Aparentemente los miembros del grupo vieron inconscientemente el agua helada, como "trabada" dentro del contexto de la mesa puesta, que parecía ser una unidad perceptual por sí misma. Los sujetos que vieron el agua en su forma más "disponible", no tuvieron problema usándola para formular una solución. En el primer caso, el contexto de la situación les condujo a definir el agua como "algo para tomar", sin darse cuenta que lo habían hecho así. En el otro caso, el contexto les condujo a definir el agua como "algo para vaciarse."

Como fenómeno perceptual, la fijación funcional con frecuencia corre profundamente en nuestro sistema total propio de "definiciones — que es el marco de trabajo para decidir cómo manejar las piezas de diversas partes del mundo. Probablemente la influencia más fuerte para definir la función de algo, es la etiqueta verbal que uno aprende a aplicarle. En un seminario sobre pensamiento, mencioné la distinción entre "cosas" por su propio derecho y las etiquetas que aplicamos a las cosas. Una participante insistió en que todo es algo o lo otro. Le sugerí que lo que algo "es" -con el énfasis en las comillas— depende solamente de cómo espera uno relacionarlas—. Escogí una silla y pregunté, "¿Qué es esto?" Ella respondió, "Una silla". La voltee hacia abajo y la sostuve sobre mi cabeza y dije, ¿Y si la uso para guarecerme de la lluvia?". Dijo llanamente, "Aun es una silla. Solamente la está usando con otro fin." Entonces me senté en el filo de la mesa y pregunté, "¿Es esto una silla?", dijo, "No. Eso es una silla, está sentándose sobre una mesa." Pregunté, "¿Qué hace que eso sea una silla y esto una mesa?" contestó, "No juegue con las palabras, una silla es una silla y una mesa es una mesa, las puede usar como usted quiera, pero eso no cambia lo que son".

Mas tarde en el seminario, conduje un ejercicio de producción de ideas, usando la tarea de encontrar tantos usos como fueran posibles para un adriillo de construcción común y corriente. Aunque muchos de los participantes podrían divagar libre y fácilmente, trayendo usos extraños y novedosos, la mujer que insistió que una silla era una silla no podía nombrar una aplicación funcional para un ladrillo diferente a la de construir alguna estructura como pared, acera, o un asador. Su sistema de categorías verbales, aparentemente aprisionó su pensamiento.

Debido a que nuestro comportamiento es gobernado por las suposiciones que hacemos al establecer el concepto perceptual de una situación, algunas veces caemos víctimas de la manipulación de otros

que se dan cuenta de ello. Un joven se apostó en la puerta de un bar popular de solteros en una noche de viernes. Por cerca de quince minutos, cobró 'apartado de mesa' de dos dólares de cada persona que entraba al bar. En seguida se alejó con un ingreso regular, por unos cuantos minutos de 'trabajo'.

## **La prueba de la realidad.**

*Otros le dirán que trate de probar que tiene razón. Yo le digo que trate de probar que está equivocado.* **LUIS PASTEUR**

Ahora que hemos abandonado la convicción ingenua de que vemos las cosas como "son", y que hemos aceptado el hecho de que nuestros cerebros no pueden ver más allá de donde termina el nervio que les proporciona las impresiones sensoriales, podemos adoptar una política general de poner atención a la atención —podemos desarrollar una conciencia de la conciencia. Como mencionamos en un capítulo anterior, su cerebro crea modelos de memoria de su información perceptual, y los utiliza como bloques para construir el pensamiento. Este proceso continua automáticamente, durante sus horas de vigilia. La habilidad de probar la realidad, incluye evaluar de vez en cuando estos modelos mentales, contra información nueva. En vista de que muchos de nuestros procesos perceptuales operan automáticamente, la prueba de la realidad requiere un proceso deliberado y consciente. Esta es una orientación extensiva citada por Korzybski.

Sin embargo, algunas personas han adquirido hábitos de pensamiento equivocados, que interfieren tanto con sus procesos de prueba de la realidad, que se hacen rígidos, pensadores mecánicos, incapaces de adaptarse al mundo cambiante frente a ellos. Habitualmente y sin saberlo, bloquean sus propios procesos de prueba de la realidad. Al conocer los hábitos mentales que conducen a este bloqueo, puede eliminar muchos de ellos de sus patrones de pensamiento, y desarrollar un alto nivel de habilidad de prueba de la realidad.

En este punto estos hábitos mentales probablemente le parecerán familiares, ahora que hemos estudiado los procesos perceptuales y las maneras en las que el cerebro construye sus modelos mentales. Los más comunes hábitos de bloqueo de la realidad más comunes son:

1. La orientación intencional
2. Opiniónitis.

3. Juicios de valor.
4. Pensar en el ego.

Cada uno de estos hábitos mentales tienden a distorsionar o constreñir los procesos perceptuales, al establecer un fuerte escenario mental, que nos evita tomar la información que nos capacitaría para reevaluar una situación, enfocar distintamente un problema, revisar un punto de vista, o cambiar su manera de pensar. Cada uno de ellos tiene una influencia reductiva sobre la percepción. Conducen a crear una manera de pensar cerrada, en lugar de una manera de pensar abierta.

Por ejemplo, un escenario mental fuerte, una opinión fija, conduce directamente a la percepción selectiva, a tomar solamente aquella información que se alinea con los prejuicios establecidos. La información entrante tiene el efecto de justificar el escenario mental, haciéndolo aun más fuerte. El escenario mental más fuerte, conduce más fuertemente aun a una percepción más selectiva, y así en adelante. Por ejemplo, si ya se decidió firmemente sobre un enfoque particular de un problema, probablemente se pondrá más alerta para notar las ventajas de ese enfoque y para tamizar resultados que no le apoyen muy bien. Solamente si las características opuestas se hacen tan notablemente obvias, que no pueda rechazarlas, encontrará necesario romper el escenario mental y reevaluar los factores involucrados.

*La opinión ha causado más dificultades en este pequeño planeta,  
que las plagas o los temblores.*

VOLTAIRE

Otra malfunción común mental, que normalmente se origina en el jensamiento egoísta es racionalizar. Racionalizar significa poner juntos los factores de una situación en forma especial, para establecer una aplicación socialmente aceptable para el propio comportamiento, siempre que la gente hace algo, y que piensa puede provocar la desaprobación de otras personas que respeta o cuyas opiniones son de valor, que tiene razones poderosas para hacerlo, tenderá a desarrollar una explicación a sus acciones, en términos de factores que cree que las otras personas sí aprueban.

*El hombre es el único animal que se sonroja —o que necesita hacerlo.*

MARK TWAIN

Mucha gente se entrega con frecuencia a la racionalización, debido a que los seres humanos normales valoran en cierta medida la aceptación y aprobación de otros, y porque muchos de ellos valoran tanto la aprobación, que se aprisionan ellos mismos en buscarla. Un joven puede sentir celos de su hermana y decidir empujarla hacia abajo del montón de arena. Cuando su madre pregunta qué pasó, podrá contar que su hermana se estaba cayendo, y que hizo intentos heroicos por salvarla. En su Forma extrema, una racionalización es simplemente una mentira. Sin embargo, estas clases de racionalizaciones no están confinadas nada más a los niños. Un presidente de una compañía podrá ofrecer normalmente la misma explicación, rephraseada apropiadamente, para forzar a otro ejecutivo a salirse de la organización —una forma de comportamiento que recuerda el escenario juvenil de la pila de arena.

Madre: Billy, ¿por qué le diste un puntapié en el estómago a tu hermana?

Billy: No lo pude evitar. Se volteó demasiado pronto.

Otra área importante a menudo necesitada de probar la realidad, comprende la propia autoimagen — el punto de vista propio de uno mismo como persona y las relaciones con otros. Si se tienen ciertas áreas ciegas en relación con la manera en que trata a otras personas, o si no quiere aceptar los hechos de sus motivaciones en ciertas situaciones, probablemente su comportamiento le evitará satisfacer sus necesidades, más que ayudarle a que eso suceda. En algunos casos, puede crear sus propios problemas al manejarse con otros de manera abiertamente agresiva o en formas abrasivas, o de otra manera no evaluando sus propios intereses y necesidades. Las clases de entradas que le ayudarán a probar su modelo de usted mismo contra la realidad externa, son las expresiones faciales y otras claves no verbales que otros le dan en respuesta a cosas que usted dice o hace; en la medida en la que busquen su compañía o conversación casual; en la medida en la que se sientan cómodos con usted; en la medida en la que valúen sus intereses al tratar con usted. También puede hacer preguntas de bajo riesgo, a otras personas, para encontrar aspectos específicos de cómo reaccionan con respecto a usted.

A través de muchas investigaciones de prueba y error, los diseñadores de la publicidad han aprendido a empaquetar sus productos con los argumentos "racionales" apropiados para que les compren, pero se aseguran que los "inductores ocultos" se muestran con suficiente claridad, para alcanzar las estructuras motivacionales reales del consumidor. Típicamente, en la mayoría de las gentes el apelar a los deseos de status social, al deseo de sentimientos de poder, fantasías de experiencias sexuales, cuando se conectan poco o mucho con el producto, excitarán muy confiablemente el impulso de compra. El

cerebro humano parece tener la facultad curiosa de guardar dos procesos opuestos del pensamiento, separados en compartimientos a prueba de la lógica y evitar que choquen. La misma persona que en una conversación predica a sus amigos sobre pensar por sí mismo y no tratar de equipararse con los Pérez, responderá a un anuncio altamente manipulativo, comprando un carro de lujo, una joya o el último accesorio superficial. De alguna manera, por medio de la atención selectiva, puede conservar en su cerebro estos dos escenarios de ideas.

León Festinger, investigador de Stanford, estudió este fenómeno de construir aisladamente "paquetes de pensamiento", especialmente en el contexto de respuestas a la publicidad. Festinger acuñó el término disonancia cognoscitiva, para describir la "tensión mental" experimentada subjetivamente, resultante del conflicto potencial de dos ideas que coexisten en un cerebro. Festinger creyó que cuando una persona siente esta disonancia, señala un entrecruzamiento parcial de sus categorías lógicas, y esa persona adoptará automáticamente estrategias perceptuales y cognoscitivas que aislarían las ideas una de otra y reducirán la disonancia. Festinger creyó que la racionalización, con frecuencia jugaba una parte importante en la reducción inconsciente de la disonancia cognoscitiva.

Las investigaciones de Festinger mostraron que algunas veces la gente puede irse a extremos considerables, al bloquear sus procesos de prueba de la realidad, cuando tratan de sostenerse en una creencia que no sostiene una amenaza lógica. Estudió las actividades de varios cultos fanáticos, cuyos miembros creían que el mundo pronto terminaría y que habían sido escogidos como sobrevivientes. Quería saber lo que las personas harían ante las circunstancias extremas de haber hecho un compromiso completo con su creencia, esto es, habiendo dado todas sus pertenencias y separado sus lazos de la sociedad, y encontrarse posteriormente con que la profecía no se había cumplido. ¿Cómo reaccionaría la gente que sostuvo tales creencias cuando éstas fueron totalmente frustradas?

Sorpresivamente, Festinger encontró que ninguno de los grupos que él estudió se desbandó inmediatamente al encontrar frustrada su profecía. Todos ellos cerraron sus filas, desarrollaron una predicción nueva, y produjeron una explicación de por qué no se había terminado el mundo en el tiempo señalado. Un grupo que antes era muy secreto y se resistía a hablar con extraños, empezó a hacerse publicidad y reclutar nuevos miembros para un segundo intento. Otro grupo afrontó no menos de tres frustraciones sucesivas de sus profecías, antes de que le llegara el colapso y sus miembros regresaran a reconstruir sus propias vidas. Los estudios recientes del comportamiento cultista, especialmente entre los grupos religiosos más fanáticos, ha confirmado

el punto de Festinger de que ciertas personas bajo ciertas circunstancias, pueden sostener firme e inquebrantablemente doctrinas absurdas y hacerse prácticamente impenetrables a la información.<sup>11</sup>

*De vez en cuando el hombre tropieza con la verdad, pero debe levantarse y apresurarse como si nada hubiera pasado.*  
WINSTON CHURCHILL

## **El arte perdido de escuchar**

Admiro mucho al filósofo olvidado que dijo, "Si Dios hubiera pedido que usted hablara más de lo que escucha, le hubiera dado dos bocas y una oreja." Mucho de lo que calificamos como conversación social, o diálogos de solución de problemas en los negocios, realmente son intercambios de monólogos. En estas situaciones, cada uno de los participantes podría muy bien estarle hablando a un espejo, en vista de la poca atención que el oyente le pone.

Muchos conferencistas y escritores de las comunicaciones y relaciones humanas, parecen elogiar el escuchar, como una forma de cortesía social, una indicación a la otra persona de que lo acepta como individuo y reconoce su derecho a expresar sus ideas. Mientras yo considero eso como un aspecto justamente importante del arte de escuchar, me parece que un factor de mucha mayor importancia es la oportunidad de aprender algo útil. El saber escuchar es una habilidad perceptual, no simplemente una forma de cortesía, involucra mucho más que simplemente juntar las mandíbulas y mantener inerte el aparato bucal mientras se espera que la otra persona termine de hablar. Incluye una actitud investigadora, un estar alerta a ver y escuchar algo nuevo, y una voluntad de cambiar su punto de vista, si el mensaje lo reclama así.

Sus intenciones juegan una parte importante en su nivel de atención, tal como probablemente lo reconozca cuando escucha a alguien hablar de un tema que le aburre, o se ha alejado del tópico que le interesa de inmediato. Sus expectativas también pueden colorear sus percepciones de alguna declaración de alguien, y pueden conducirlo a estar de acuerdo o desacuerdo, sin realmente entender lo que se ha dicho.

Aprender a escuchar efectivamente requiere una creencia firme en el valor de la búsqueda de los hechos o investigación, como un proceso general en tratar con otras personas, especialmente en situaciones complicadas. Ciertamente, mientras más complicada sea la situación,

más probablemente pueden encontrar algunas de las cosas que necesita saber simplemente escuchando cuidadosamente.

En una conferencia con varios ejecutivos, escuché a un alto ejecutivo, enunciar esta opinión fuerte, disfrazada de pregunta. "¿Por qué no podemos...?". Un ejecutivo más joven respondió con algo que no parecía apoyar el punto de vista del ejecutivo. El mayor ejecutivo sénior respondió, "¡Espera un minuto! ¡Ahora, tú no estás escuchando! ¡No abras tu boca antes de que tu cerebro se conecte!". El ejecutivo joven esperó pacientemente, hasta que el sénior expresó su punto, entonces repitió cortésmente su hecho, que mostraba al sénior que su opinión estaba basada en una impresión equivocada de la situación total. Para su desazón, el sénior descubrió que él era el que no había escuchado muy efectivamente. Si no hubiera cortado al joven con su comentario agrio, podría haber dado la oportunidad de cambiar graciosamente de manera de pensar. Tal y como estaban las cosas, los otros participantes, cambiaron el tema y lo "rescataron" cortesmente.

Habiéndose probado a sí mismo el valor de la búsqueda de los hechos, como una habilidad del pensamiento cotidiano, se puede aprender a explorar otros "bancos de información" de las personas, para encontrar lo que saben y usted no sabe. Muchas personas disfrutan compartiendo lo que saben, si puede dominar su ego lo suficientemente bien para ayudarles a compartir su conocimiento con usted, puede expandir enormemente su propia "base de información", y enriquecer su visión total del mundo.

## **El desarrollo de la actitud investigadora**

*Yo tuve seis sirvientes honestos, me enseñaron todo lo que sé, sus nombres son qué, por qué, cuándo, cómo, dónde y quién.*

*RUDYARD KIPLING*

Si a mí se me pidiera que escogiera solamente un solo símbolo de la humanidad, como el potencialmente más importante para el pensamiento humano, sería este: ¿? Me pregunto si todas las culturas con lenguaje escrito tienen sus contrapartes a esta interrogación indo europea. Espero que sí, porque en mi opinión simboliza una de las más importantes de todas las orientaciones mentales posibles, principalmente la intención de encontrar algo, y por lo tanto enriquecer su propio almacén mental de ideas e información. La actitud investigadora es el cimiento de todos los avances de la condición humana, desde el progreso de la ciencia hasta la ocupación común de

vivir una vida feliz. Implica la voluntad de encontrar algo nuevo —algo además de lo que se sabe en el presente, e involucra una voluntad de hacer un esfuerzo pequeño para encontrarla—. También involucra una voluntad de cambiar de manera de pensar, bajo la influencia de sus encuentros. En la medida que usted haga preguntas sobre su mundo, incluyéndose a sí mismo, a otros, y al medio físico a su alrededor, puede seguir adaptando sus modelos mentales para igualarlos a la realidad externa.

*Aristóteles pudo haber evitado el error de pensar que las mujeres tienen menos dientes que los hombres, simplemente pidiéndole a la señora Aristóteles que abriera la boca.*

BERTRAND RUSSELL

Gran parte de la historia de los descubrimientos científicos, incluye la historia de gente que nota cosas curiosas, y que las explora aun más. Por ejemplo, el científico Luis Galvani notó un movimiento de resorte, de una pata desprendida de una rana, y su exploración lo condujo al principio de la batería eléctrica. En 1895 el investigador alemán Roentgen notó que la radiación de un tubo catódico podía penetrar el papel negro, y su investigación lo llevó al descubrimiento y uso de los rayos X. Sir Alexander Fleming tuvo curiosidad cuando un molde contaminó sus cultivos de bacterias. Empezó a buscar las interacciones entre el molde y la bacteria, y descubrió la penicilina.

Desarrollar la actitud investigadora requiere adoptar la política mencionada de búsqueda de los hechos por sí misma, junto con la habilidad de hacer preguntas. En la medida en que se entrene a sí mismo para preguntar habitualmente acerca de las cosas que pasan a su alrededor, puede enriquecer su banco personal, que es la base de sus ideas e información. Por ejemplo, un turista que se perdió en los caminos vecinales de Vermont paró para preguntarle a un nativo. "Oiga viejo", le llamó, recargándose en la ventanilla de su carro. "¿Estoy en el camino correcto a Montpelier?" El viejo caballero sentándose en su porche lo miró por un momento y lentamente le dijo, "Sí, sí." El turista se alejó, pero no había andado mucho, cuando tuvo una extraña corazonada. Algo no le parecía bien. Echó reversa, se acercó a la casa y le dijo una vez más al viejo. "Oiga," preguntó, "¿voy en la dirección correcta?" El viejo sólo respondió, "No".

**Preguntar efectivamente requiere tener una buena idea de lo que se quiere encontrar**, o cuando menos la capacidad de reconocer cuándo sus preguntas le están llevando en la dirección productiva. Algunas clases de preguntas tienden a abrir el área de investigación. Otras

tienden a estrecharla. En sus conversaciones, practique ambas, y aprenderá a combinarlas efectivamente.

Las **preguntas convergentes** tienden a producir pensamiento **convergente**. Tienen el efecto de estrechar el tópico de pensamiento o discusión y enfocarse a un rango más pequeño de posibilidades. Las preguntas convergentes incluyen

1. Preguntas concretas
2. Preguntas binarias
3. Preguntas directivas
4. Preguntas cargadas

Las **preguntas concretas** piden respuestas específicas de respuestas y normalmente ayudan a hacer que surjan factores claves, y a intercambiar información útil entre la gente. Las preguntas concretas tienden a aclarar una situación confusa, llevando las discusiones desde el nivel muy abstracto hacia a un nivel concreto fácilmente entendible. Los niños tienden a formular preguntas muy concretas, y con frecuencia quieren respuestas específicas y concretas.

Por ejemplo, un muchacho de nueve años se acercó a su padre una tarde y le dijo casualmente, "Papi, ¿de dónde vine yo?". Su padre, cogido por sorpresa por el chico, no supo exactamente cómo proceder. Después de pensarlo unos segundos, se sentó en el sillón con el muchacho, respiró profundamente, y le dio una explicación cuidadosa acerca de pájaros, abejas, flores, madres, padres y bebés. Después de escucharlo pacientemente por más de diez minutos, el muchacho dijo, "Sí, papá. Yo sé todo eso, nos lo enseñaron en la escuela, pero lo que yo quiero saber es de dónde vine yo." Su padre se confundió y su expresión cambió. "El muchacho dijo, "Bueno, Esteban dijo que vino de Baltimore y Yoko dijo que vino del Japón. Quiero saber de dónde vine yo".

Las **preguntas binarias y preguntas bivalentes**, alientan a la otra persona a contestar solamente en una de las dos maneras posibles. Simplemente le invitan a tomar una decisión entre dos opciones, ambas están incluidas en el refraseo de la pregunta. Aunque las preguntas binarias pueden estrechar rápidamente el tópico, algunas veces por conveniencia se estrechan demasiado. Por ejemplo, en conversaciones casuales, el uso extenso de preguntas binarias algunas veces toma una conversación hacia un callejón sin salida, o evita que arranque siquiera. Un diálogo binario típico en una fiesta podría sonar como esto:

"Hola."

"¿Bonito lugar, verdad?"

"¿Qué tan seguido vienes aquí?"

"Hola."

"Sí."

"No, realmente vengo poco."

"¿Eres de por aquí?"

"Sí".

(Silencio incómodo]

"¿Te gusta la música?"

"Sí".

"¿Te gustaría bailar?"

"Muy bien."

Lo que debió haber sido un intercambio amistoso plática placentera aunque inconsecuente, se convirtió en un intercambio de gruñidos. Si en una situación una persona es más bien tímida o insegura, y la otra persona no proporciona más que preguntas binarias con la esperanza de iniciar una conversación, probablemente ésta no arrancará.

Las **preguntas directivas** pueden tener algún valor, pero es necesario estar alerta al efecto que tienen en el proceso del pensamiento. Una pregunta directiva, realmente le dice al que está escuchando cómo se supone que debe contestar. Desde cierto punto de vista, una pregunta directiva es realmente una opinión disfrazada de pregunta. Como conferencista, frecuentemente me hacen preguntas como: "Doctor Albrecht, ¿no piensa usted que la gente debería tratar de desarrollar todas sus habilidades del pensamiento y autorrealizarse hasta donde sea posible?" Las palabras "No piensa usted" me dicen que quien hace la pregunta sostiene la opinión expresada en el resto de la frase, y que les gustaría verla expresada o al menos apoyada por el conferencista. Yo puedo estar de acuerdo con la opinión, pero es una opinión, y realmente no es una pregunta. El efecto de preguntas directivas es poner a pensar en forma canalizada hacia un punto preseleccionado, no ofrecer una oportunidad de demostrar mis puntos de vista. Una buena regla al preguntar es: No pregunte, a menos que pueda vivir con cualquiera de las respuestas posibles.

Las **preguntas cargadas** hacen la misma cosa, y encuentro esta técnica muy difícil de defenderse en la mayoría de las circunstancias. Los abogados usan frecuentemente preguntas cargadas, como aquellas construidas cuidadosamente para invitar a un testigo a contradecirse, de tal forma, que se vea mal ante el juez o jurado. En casos donde he atestiguado en procedimientos legales, he encontrado que identificar una pregunta directiva o cargada y pedir que se la reconstruya adecuadamente antes de contestarla, es una estrategia muy efectiva. Esto normalmente desarma completamente a un abogado agresivo, porque no ha desarrollado otras alternativas contra esta táctica verbal.

Por otro lado, **las preguntas divergentes, tienden a animar el pensamiento** divergente. Tienen el efecto de ampliar las discusiones en la búsqueda de los hechos. Las preguntas divergentes incluyen:

1. Preguntas de final abierto

2. Preguntas abstractas
3. Preguntas especulativas
4. Preguntas reflexivas.

Aunque el uso exclusivo de preguntas divergentes, probablemente convertiría una conversación ordinaria en una maraña confusa de temas muy abstractos, unas cuantas preguntas divergentes bien seleccionadas, podrían ayudar a mantener la discusión en una dirección que satisfaga las necesidades de la gente involucrada. Por ejemplo, la discusión en la fiesta mencionada podría haber sido de la siguiente manera:

"Hola."

"Hola."

"¿Te gusta la orquesta?"

"Sí mucho, realmente son buenos."

"A mí también. ¿Qué clase de canciones te gustan más?"

"Me gusta casi todo excepto, el rock ácido. El Jazz, el rock suave, y las canciones folklóricas casi todas. Me gusta toda clase de música".

"A mí también. Últimamente he estado aprendiendo a tocar el piano, así que disfruto viendo a los músicos mas que antes".

"¿Así que tocas el piano? Yo también".

"Realmente, ¿qué clase de música te gusta tocar?"

"¿A propósito, te gustaría bailar?"

"Seguro."

La diferencia es obvia. Las **preguntas divergentes** —en este caso, las de final abierto— invitan al interlocutor a proporcionar información mas allá de la pregunta. Esta clase de preguntas requiere un proceso mental activo, de parte de sus compañeros y centra la atención e interés en el tópico. Después de todo, la función principal de una conversación pequeña de este tipo, es dar a las dos personas algo que hacer, esto es, estructurar su interacción mientras llegan a conocerse y empezar a sentirse cómodas. Los conversadores hábiles dan a la otra persona algo de qué hablar y construir algo.

Una **pregunta abstracta**, invita al oyente a explorar una área grande y compartir ideas mas o menos complejas. Esto también tiene el efecto de conservar la discusión más o menos amplia, y capacitar a los participantes para explorar una variedad amplia de tópicos o subtópicos. Por ejemplo, ocasionalmente me gusta hacer más bien preguntas abstractas a los ejecutivos de las organizaciones de las cuales soy consultor. Preguntas del tipo: "¿Cómo se relaciona su compañía con los competidores?". O "¿Cuál parece ser el mercado de los servicios que usted presta?" O "¿Cómo enunciaría su estrategia total corporativa en

palabras, lo más simples posible?" Invítelos a pensar ampliamente en lo que ellos quieren hacer con sus organizaciones.

De la misma manera, las **preguntas especulativas** invitan al oyente a pensar en otras posibilidades. Preguntas como "¿Qué piensa que pasaría con la demanda de sus servicios si se salieran del mercado X, Y y Z?" o "¿Cómo reaccionaría si los empleados en su organización pidieran sindi-calizarse?" Invítelos a reflexionar en las posibilidades que pueden merecer consideraciones más cuidadosas que las que obtienen en el presente.

Una clase especial de preguntas, son las **preguntas reflexivas**, que realmente no son preguntas. Meramente refrasean el enunciado de otra persona, en forma de pregunta. Las preguntas reflexivas tienen ciertos usos especiales, como consejería y trabajo de investigación. Por ejemplo, un paciente en terapia podría decir, "Quizá debía suicidarme." El terapeuta podría responder suavemente, "¿Algunas veces se siente como si quisiera hacerlo?" o un testigo en un disturbio podría decir: "Pienso que la gerencia hizo algunas cosas tontas al manejar las quejas de los trabajadores." El investigador podría responder, "¿Sientes que la gerencia podría haber manejado mejor la situación?" En la mayoría de los casos, cuando una persona dice algo por lo cual obtiene una pregunta reflexiva, tiende a seguir la misma línea de pensamiento, más que a detenerse y cambiar de dirección, que podría sugerir una pregunta convergente. Si quiere conocer más de lo que la otra persona sabe, las preguntas divergentes ayudan con frecuencia a mantener fluyendo las ideas y la información, de la manera que usted lo desea.

Además de usar efectivamente preguntas para la búsqueda de los hechos, también puede ayudar a otros a cambiar su manera de pensar mediante el uso de preguntas. Como desafío personal, podría tratar de reorganizar el proceso de pensamiento de alguien que expresa una opinión dogmática, simplemente haciendo cortesmente preguntas divergentes, que le conduzcan a pensar en puntos de vista alternativos. Se podría sorprender qué tan rápidamente la persona puede expresar sus puntos de vista en forma menos dogmática y mostrar voluntad para explorar otros puntos de vista. Gran parte del dogmatismo parece ser principalmente dogmatismo verbal, esto es, la tendencia a usar terminología dogmática, que dirige el pensamiento propio por caminos estrechos. Al invitar a la otra persona a discutir la situación o tema en términos "no totalitarios", lo invita a pensar con una orientación no totalitaria y a aceptar nuevas posibilidades.

Practique hacer preguntas en sus actividades diarias. Vea cuántas preguntas adicionales puede hacer durante un día, esto es, preguntas que podrían traerle un poco más de información útil. En cada

oportunidad que tenga pruebe sus habilidades de búsqueda de información. Cuando escuche una explicación confusa y complicada, trate de usar preguntas concretas para aclarar el asunto. Cuando oiga que alguien exprese categóricamente alguna opinión, trate de usar preguntas divergentes, para ayudarlo a ampliar su campo de visión. Trate de usar ocasionalmente preguntas reflexivas, para alentar a las personas a continuar con su línea de razonamiento. La persona puede ir hacia un lugar que usted desconoce, y esa dirección puede serle útil o informativa.

Enséñese a usted mismo la habilidad de verificar la información recibida ¿Con qué frecuencia preguntó usted por una dirección y recibió una explicación equivocada? La persona que dice, "No, la calle Laurel no cruza el parque; tiene que rodearlo," podría no haber visitado esa parte de la ciudad desde que el Departamento de Obras Públicas amplió la calle. Al viajar por Europa y Japón, me di cuenta que mucha gente es renuente a decir, "No lo sé". Y con seguridad están adivinando. En más de una ocasión caí víctima de la bondad innecesaria. Dos informes que estaban totalmente de acuerdo, me dieron mucho más confianza y aumentaron mi voluntad de gastar suela en tratar de encontrar lo que buscaba.

Adoptar un enfoque consciente del proceso de educarse a usted mismo, y desarrollar su curiosidad identificando lo que usted quiere saber y dándose la oportunidad de encontrarlo. Imagínese dentro de un torrente de información propio, consistente en libros, revistas, cartas noticiosas, periódicos profesionales o de su industria, conferencias, programas informativos de televisión y películas, y relaciones con personas interesantes. Cada uno de estas fuentes puede enriquecerle a su manera, proporcionándole información nueva, interesante y útil del mundo. Arreglando conscientemente su torrente de información, puede desarrollar un apetito saludable de ideas, y puede hacer de la búsqueda de hechos, un hábito permanente.

1. Tom Burnham, *The Dictionary of Misinformation*. (NY: Thomas Y. Crowell, 1975, p. 20. Usado con autorización.
2. Para la teoría original, vea *Science and Sanity* de Alfred Korzybski (Lakeville, Conn.: International Non-Aristotelian Library, Pub. Co., 1933). Pag. 171. Para una explicación mucho más legible de los conceptos de la semántica general, vea *Longunge in Thought and Action* de S.I. Hayakawa (NY: Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1939, revisado 1972).
3. Irving J. Lee, *Language Habits in Human Affairs*. (NY; Harper & Row Pub. 1941) . 118. Extractado con permiso de la edición de Greenwood Press.

4. Rudolf Flesch, describe brevemente el experimento de Ames en *The Art of Clear Thinking*, por él mismo (NY: Harper & Row Pub., 1951). p.21. Vea también Earl C. Kelley. *Education for What Is Real* (NY: Harper & Brothers, 1947).
5. Flesch, *The Art of Clear Thinking*. p. 22.
6. *Ibid*, p. 21.
7. Elmer y Alyce Green, *Beyond Biofeedback*. (NY: Dell Pub. Co., 1977), p. 119.
9. Tomado de *Language Habits in Human Affairs* de Irving J. Lee, (NY: Harper & Row Pub., 1941). p. 46. Lee lo atribuye a Frederic Loomis, M.D., *Consultation Room* (NY: Knopf, 1939), p. 47.
10. Como muchos otros conceptos e ilustraciones populares el origen de esta figura es oscuro. Consecuentemente, aunque me gustaría darle crédito al autor, no puedo hacerlo. Hasta donde se, se usa mucho en publicaciones de la Sociedad Internacional para la Semántica General, P.O. Box, 2469, San Francisco, CA. 94126. Una publicación típica es *How to Lessen Misunderstandings*, de Sanford I. Berman Ph. D., 1962, un folleto que usa la ilustración en la portada sin darle crédito.
11. Para un tratamiento general del concepto de Festinger de disonancia cognoscitiva, véase el libro *Theory of Cognitive Dissonance* de León Festinger, (Stanford, Calif.: Stanford U Press, 1957). Festinger reportó sus estudios en grupos de fanáticos en el libro *When Profecy Fails* de León Festinger, (Minneapolis: U of Minnesota Press, 1956).

## 8. El uso de la lógica

*El hombre no es racional —si no capaz de serlo.*      JONATHAN SWIFT

Dos ingenieros electrónicos estaban sentados en una oficina en Nueva York. Uno de ellos había terminado de hablar por teléfono con un colega en los Angeles. El otro soñaba despierto mientras el primero hablaba por teléfono, cuando se le ocurrió algo extraño. "Sabes," dijo, "Harry probablemente oiría tu voz en los Angeles antes de que yo la escuchara aquí, porque la señal viaja por la línea telefónica casi a la velocidad de la luz, mientras su voz viaja en la oficina sólo a la velocidad del sonido, así que Harry sabía antes que yo, lo que tú le decías." Los otros ingenieros estuvieron de acuerdo en que esto era en verdad una conclusión interesante y "muy lógica".

Aquella noche uno de ellos recordó el incidente y lo mencionó a su esposa durante la cena. "¿Sabes", le dijo, "que si yo estuviera hablando por teléfono a alguien en los Angeles y tu estuvieras sentada en el otro extremo de la habitación, la persona en los Angeles oiría mi voz primero que tú?" Su esposa replicó de manera casual, "Desde luego." "¿Desde luego?" contestó él un poco irritado. "Quieres decirme que tú ya lo sabías?". "Seguro," dijo. "Todo mundo sabe que en Los Angeles es tres horas más temprano."

Esta anécdota me pareció interesante. Piense en ella un momento. Antes de sucumbir a la tentación de calificar la ocurrencia de la esposa del ingeniero, pregúntese, realmente, qué estuvo mal en su lógica. ¿Qué hace de esto una conclusión ilógica, si lo es? En este capítulo trataremos de descorrer el velo a las trampas teóricas y académicas, que con frecuencia rodean el estudio del pensamiento lógico, para mostrar cómo podemos usar algunas herramientas lógicas muy sencillas y efectivas, para ayudarnos a organizar nuestros pensamientos y manejar los problemas que enfrentamos todos los días.

En su útil y entretenido libro, *With Good Reason*, S. Morris Engel escribe sobre el valor del estudio de la lógica. Él dice:

*Al ponernos en contacto con las condiciones que deben satisfacerse siempre en todo buen razonamiento, la lógica nos facilita saber cuándo abstenernos o asentir y cuándo podemos hacerlo con seguridad. A través del aprendizaje para identificar los puntos débiles en nuestro propio razonamiento y en el de otras personas, nos hacemos más exigentes con nosotros y con los demás.<sup>1</sup>*

## **¿Qué es el pensamiento lógico?**

*Lógica s. El arte de pensar y razonar estrictamente de acuerdo con las limitaciones e incapacidades del malentendimiento humano.*

*AMBROSE BIERCE*

El pensamiento lógico es simplemente el uso de un montón de enunciados para apoyar a otro montón de enunciados. En vista de que la lógica es un proceso verbal consciente, ésta se reduce a enunciar ideas en una secuencia lineal de palabras, de tal forma, que la construcción total "parezca" correcta. Realmente no podemos hacer nada mejor que eso.

Como se discutió en el Capítulo 2, la función cognoscitiva que llamamos razonamiento lógico parece residir principalmente en el hemisferio izquierdo del cerebro, el lado que parece procesar información representándola en estructuras lineales, secuenciales, como palabras, frases, oraciones, y secuencias de oraciones. El razonamiento lógico se lleva a cabo como una función del hemisferio izquierdo de crear "cuadros de palabras" lineales y útiles, que se interrelacionan de tal manera, que le ayudan a entender su propio mundo y a construir modelos de memoria más complejos de ese mundo.

Algunas veces las personas se confunden a sí mismas con descripciones ilógicas de las situaciones que quieren manejar. Por ejemplo, una dama, se quejó con su amiga, "Mi esposo hace muchas trampas, no estoy segura que mi último hijo sea de él," La habilidad del pensamiento de descripción exacta juega una parte importante en el pensamiento lógico y claro.

Los científicos todavía no saben precisar cómo trabaja el razonamiento lógico dentro de la corteza cerebral. Parece hacerlo fabricando asociaciones "preferidas", entre una idea o juego de ideas y otra. En nuestra experiencia personal reconocemos que llegar a una

conclusión involucra "ir" de una idea —digamos del punto A—, a otra idea, o sea el punto B. Cuando se da un paso lógico, tal como se da cientos o miles de veces al día, se pasa de la primera idea a la segunda, con un sentimiento subjetivo de que el paso es correcto— la conclusión es de alguna manera "correcta". Pero su cerebro hace la transición tan rápida y hábilmente, que no se puede desacelerar el proceso y examinarlo. Simplemente "pasa" dentro del cerebro.

Por ejemplo, cuando dice, "Está lloviendo afuera, creo que llevaré mi sombrilla." Su cerebro ha pasado por un proceso lógico regularmente complejo, y probablemente le ha puesto muy poca atención. Si se expandiera el proceso de pensamiento a una forma más grande (lo que probablemente no haría), diría; "Está lloviendo, si salgo sin mi sombrilla, me mojaré, si utilizo la sombrilla cuando salga a la lluvia, no me mojaré. Quiero salir. No quiero mojarme. Por lo tanto, si uso mi sombrilla no me mojaré. Así que la llevaré." Su cerebro resuelve este pequeño problema lógico muy sutilmente a nivel preconsciente, como se discutió en el Capítulo 2, solamente con una verbalización muy fragmentaria de las piezas del problema. Note como cada una de las ideas simplemente parece continuar de la precedente; sin embargo, no se puede ver la conexión. En alguna forma, su cerebro pone la conexión allí, como un resultado de haber asociado las dos ideas juntas muchas veces en el pasado. La conexión "lógica" aparente entre una idea y la siguiente es meramente evidencia de la voluntad de su cerebro de colocarlas en ese orden y con el arreglo, llegar a una sensación de comodidad subjetiva. Las conexiones lógicas existen solamente en su cerebro, no en el mundo fuera de él.

En este capítulo daremos por conocida la capacidad del cerebro para realizar procesos lógicos sencillos, como decidir llevarse el paraguas. Centraremos nuestra atención en procesos de razonamiento verbal más complejos, mediante los cuales la gente resuelve problemas, trabaja en grupo, manipula y hace trampas se vuelve loca, y sana. Desarrollaremos un vocabulario breve de términos para estudiar el pensamiento lógico, aprender a verbalizar las proposiciones lógicas, y aprender cómo analizar proposiciones lógicas que leemos y oímos. La meta de esta exploración es incrementar nuestra habilidad de utilizar más efectivamente el razonamiento lógico, resolver mejor los problemas y evitar confundirnos con los procesos de razonamiento que otras personas tratan de usar con nosotros y contra nosotros.

## **Proposiciones lógicas**

*No soñemos con que la razón pueda ser siempre popular. Las pasiones y emociones pueden hacerse populares, pero la razón permanece como propiedad de unos cuantos.*

GOETHE

Para desarrollar nuestras habilidades lógicas, pidamos prestadas unas pocas herramientas a la lógica. Necesitamos entenderlos siguientes cinco conceptos:

1. Proposiciones lógicas
2. Premisas
3. Argumentos
4. Inferencias
5. Conclusiones

Estos términos, junto con otros que agregaremos después, es todo lo que necesitamos para pensar más lógicamente y evitar caer víctimas del pensamiento ilógico de otras personas. Definamos estas ideas y después veamos cómo trabajan.

Una proposición lógica, es simplemente un proceso de razonamiento completo, limpiamente puesto en palabras, para que podamos verlo. Aquí usaremos el término lógico en una forma estrictamente neutral, sin connotaciones de evaluación positiva. Para nuestros propósitos, una proposición lógica, es simplemente un proceso de razonamiento que alguien ofrece para su aceptación. Cuando lo calificamos de lógico, queremos decir solamente que intenta llegar a una conclusión, mediante un proceso lógico, no que éste sea necesariamente verdad o que represente un pensamiento efectivo. Aunque usualmente utilizamos la palabra lógico en conversaciones comunes y corrientes, como una palabra general de elogio para un proceso de pensamiento con el cual estamos de acuerdo, aquí la usamos en un sentido más estrecho, para indicar meramente un proceso de pensamiento que tiene cierta estructura.

Una proposición lógica es realmente solo un mapa verbal, que consta de tres partes, que indican la progresión del pensamiento. Estas tres partes son:

1. Las premisas, o "hechos" de donde partimos.
2. El argumento, o sea la forma en que juntamos las premisas.
3. La conclusión, o sea el resultado a que llegamos al aplicar el argumento a las premisas.

Debemos usar estos términos cuidadosamente. Al discutirla lógica, el término argumento, no se refiere a un encuentro a gritos, sino simplemente al proceso estructurado de relacionar las premisas entre sí.

Por ejemplo, si las premisas toman la forma de números o medidas, el argumento podría ser una relación matemática, tal como "necesito tres mil dólares para mi viaje de vacaciones a Europa, tengo dos mil dólares ahorrados hasta ahora, eso significa que debo conseguir otros mil dólares". En este caso, las premisas son los primeros dos enunciados. El argumento es la relación implicada: cantidad necesitada menos cantidad disponible en el presente, igual a cantidad adicional que debe buscarse. La conclusión de esta proposición es el último enunciado del grupo.

De la manera en que definimos las premisas, entrecomillo la palabra "hechos" para recordar que las estructuras de nuestros mapas verbales siempre limitan nuestra capacidad de saber algo con absoluta certeza. Cada enunciado de los hechos que podamos hacer descansa inevitablemente en procesos descriptivos humanos, y excepto por las incidencias sencillas y más básicas de nuestra observación directa, "los hechos" siempre tienen una sombra de duda sobre ellos, aun cuando voluntariamente los tomemos como "verdad".

Note que cuando tratamos de expresar el argumento de la proposición, debemos tratar de verbalizar el proceso por el cual el cerebro asocia las premisas con la conclusión. En lo que se refiere a argumentos matemáticos, esto no presenta mucho problema. Pero para un argumento verbal más complejo, algunas veces debemos conformarnos con un enunciado general, que más o menos "capte" la esencia de la relación. Por ejemplo, podemos examinar una proposición como: "Quiero comprar algunos muebles, pero quiero gastar lo menos posible. Sé que la tienda XYZ tendrá el próximo mes una venta de la clase de muebles que quiero. Pienso que me esperaré para comprar lo que necesito." Las primeras dos oraciones constituyen las premisas. La última expresa la conclusión. Podríamos definir el argumento de muchas maneras, pero encontramos que es sólo tan satisfactorio como tomar el argumento en su forma "invisible" —esto es, no verbalizado. En este caso el argumento se "siente correcto." En algún otro caso, cuando el argumento nos parezca extraño, podríamos querer presionar más allá y buscarlo más explícitamente.

Podemos ver que el argumento de la proposición sirve como lazo de unión "invisible" que liga las premisas a la conclusión. Al argumentar la conclusión, lo que es conectar simplemente las premisas en cierta relación, en tal forma que la conclusión parezca continuarles en forma satisfactoria. Los logistas también usan el término inferencia con una connotación completamente neutral. Aunque con frecuencia escuchamos que el término se usa en sentido despectivo, tal como "¡Estás haciendo una inferencia!", en este contexto lo usamos intercambiamente con el término argumento. Argumentar cierta conclusión significa sacar inferencias a partir de las premisas.

Hemos establecido ya que una proposición lógica es meramente un enunciado completo de un proceso de razonamiento, que consiste en algunas premisas, un argumento que con frecuencia está implícito en el enunciado, y una conclusión. Obtenemos la conclusión de las premisas haciendo una inferencia, esto es, aplicando el argumento a las premisas

Nuestra exploración se centra aquí no en cómo ejecuta el cerebro las proposiciones lógicas, sino mas bien en las formas en las cuales la gente las usa y usa mal. Podemos simplificar nuestra discusión inmensamente, apoyándonos en el hecho de que la función cognoscitiva de razonamiento lógico reside en el tejido de su corteza cerebral. Usted no puede aprender a razonar lógicamente; su cerebro ya sabe cómo. Pero puede aprender a desplegar más efectivamente esa poderosa capacidad de lógica de computadora, aprendiendo a analizar y verbalizar algunas proposiciones lógicas que juegan un papel en sus procesos cotidianos de pensamiento.

Para simplificar más aun, podemos notar que las personas tienden a usar proposiciones lógicas en varios grados de definición. Esto es, muchas de ellas están sumergidos dentro del flujo de conversación, discusión y algunas veces debate, en tal forma, que con frecuencia pasan desapercibidas y sin análisis. Además, la gente tiende a usar proposiciones lógicas con uno de dos propósitos básicos, y normalmente no por ambos al mismo tiempo. Dichos propósitos son:

1. Para analizar hechos disponibles y llegar a conclusiones, o a tomar decisiones.
2. Para persuadir a alguien de una conclusión a la que se ha llegado.

Debido a que el segundo propósito incluye muchas más oportunidades para confundirse uno mismo y los demás, y proporciona las bases por medio de las cuales muchas personas hacen trucos, manipulan, intimidan y confunden a los demás, merece considerablemente más estudio que el primero. Por tanto, la mayor parte de esta discusión se centrará sobre las falacias lógicas, las cuales son proposiciones o intentos de proposiciones que no toleran un escrutinio cuidadoso.

Estas proposiciones persuasivas surgen en dos formas. Las proposiciones manifiestas se presentan a sí mismas en forma completa para su escrutinio, mientras que las proposiciones escondidas tienden a esconderse dentro del pantano verbal del discurso humano. Estas proposiciones escondidas que con frecuencia surgen y provocan peleas en público, pueden representar algunos de los peores trucos de los procesos del pensamiento humano. Así que debemos aprender a

identificar las proposiciones lógicas que operan en diversas situaciones, eliminarlas del pantano verbal, limpiarlas, renunciar a ellas en términos más directos y analizarlas.

## **Verdad, validez y solidez**

*Una teoría hermosa, asesinada por una banda de hechos brutales.*  
THOMAS HUXLEY

Un biólogo realizó una serie de experimentos con una pulga, tratando de aprender más de los procesos perceptuales de estas diminutas creaturas. Primero, entrenó a la pulga a brincar a una orden. La colocó en un plato de vidrio, lo inclinó y gritó, "¡Brinca!". La pulga brincó hacia adelante. Enseguida quitó una de las patas a la pulga. A la palabra "¡Brinca!" la pulga brincó como se esperaba. Entonces el científico le quitó una segunda pata. Nuevamente la pulga brincó al aire en respuesta a la orden, aunque no tan alto como era usual. El científico continuó quitando patas a la pulga una a una, hasta que ésta tuvo solamente una pata izquierda. A la orden, solamente tironeó débilmente. Después de quitarle la última pata a la pulga, el científico ordenó, "¡Brinca!" la pulga no se movió. "¡Brinca!" y no pasó nada. Después de repetir las órdenes y notar que la pulga no brincaba, el científico escribió en su reporte de investigación. "Los órganos del oído de la pulga están localizados en sus patas".

Hay algo en esta historia que no "concuerta". —¿Pero que está mal?. En este caso, tenemos una falacia lógica. Las premisas parecen correctas, pero el argumento no es válido. No concuerda con nuestra experiencia. Por algún capricho de la naturaleza, los oídos de las pulgas podrían estar en sus patas, pero nuestro sentido común nos dice que hay que cuestionar la validez de la inferencia.

Realmente, una proposición lógica puede ser sólida solamente si las premisas son verdaderas y el argumento es válido. Si alguna de estas condiciones no se satisface, todo caerá bajo un escrutinio cuidadoso. Regresando a la analogía del viajar desde el punto A al punto B, podemos ver ahora cómo probar cualquier proposición lógica para determinar si es sólida. Como muestra la Figura 8.1, solamente una combinación de características de las premisas y el argumento producirá una proposición aceptable, esto es, una conclusión creíble.

PREMISAS + ARGUMENTO = CONCLUSIÓN

Si las premisas son:	Y el argumento es:	Entonces la proposición es:
Verdad	Válido	Sólida
Verdad	Inválido	No sólida
Falsa	Válido	No sólida
Falsa	Inválido	No sólida

Fig. 8.1 Solamente una combinación de premisas y argumentos da una proposición sólida lógica.

Acabamos de ver un ejemplo de una proposición lógica que no pasó la prueba de solidez debido a un argumento inválido. ¿Qué pasaría con uno que falle porque tiene premisas falsas? Justamente ocurrió una falacia lógica cotidiana en el correo de mi localidad. Un hombre estaba tratando de cambiar un billete de dólar en una máquina cambiadora. Insistía en tratar de insertar el billete en la abertura de la máquina, pero no aceptaba el dinero. Una mujer que estaba a su lado, y que probablemente no conocía tales máquinas, le ofreció un consejo, "¿Por qué no lo dobla para que entre?" Porque la máquina de cambiar billetes debe inspeccionar el lado completo del billete para verificarlo, esta era una premisa falsa. La mujer malinterpretó la operación de la máquina.

Note que el término premisa falsa no significa que alguien haya contado deliberadamente una mentira. La situación podría incluir esa posibilidad, pero la palabra, como la usamos nosotros, meramente significa que las premisas usadas son "falsas en los hechos".

Cuando empezamos a pensar descuidada, apresurada o autoengaño-samente, tendemos a construir proposiciones no confiables, no sólidas. Y cuando otras personas tratan de convencernos de varias conclusiones, pueden estar tentadas a descansar en proposiciones no sólidas y vestir las de formas variadas. En la sección siguiente, hacemos un listado completo de estas falacias y trucos lógicos.

Realmente, debemos considerar que aún las proposiciones sólidas varían en sus niveles de "solidez". Al usar nuestros procesos cerebrales lógicos, necesitamos no limitarnos a los puros hechos "al desnudo" que podamos expresar tan concretamente que no pueda existir duda. Ciertamente, podemos usar premisas que son de alguna manera enunciadas de forma abstracta y que pueden ser expuestas a juicio o evaluación. Esto hace a las premisas "algo verdadero". Por ejemplo, podemos decir que "Las empresas con crecimiento rápido tienden a tener más confusión interna y desequilibrio que las que se han asentado en un tamaño estable." Este enunciado es más bien abstracto, pero

bastante característico de las clases de enunciados que hacemos con frecuencia para describir las organizaciones.

Podemos agregar a éste algunos otros enunciados para hacer completa una proposición lógica, tal como: "Ya que esta es una empresa de crecimiento rápido, sería una buena idea poner atención a la efectividad de nuestras comunicaciones internas y a nuestra eficiencia de producción." Hemos tomado un juego de premisas "verdaderas" y lo hemos combinado con un argumento "bastante válido" y de esta manera hemos producido una conclusión "bastante sólida". Este proceso probablemente describe la abrumadora proporción de nuestras proposiciones lógicas cotidianas. Muchos escritores ultrasimplifican la idea de una proposición lógica, al usar un ejemplo como: "Todos los hombres son mortales. Sócrates es un hombre. Por lo tanto Sócrates es mortal." Tal proposición es ciertamente verdadera, pero no es especialmente relevante a las clases de tópicos que manejamos en nuestras actividades diarias. Si alguna vez tiene ocasión de probarle a alguien que Sócrates era mortal, tendrá la situación perfectamente bajo control. Pero la mayoría de las veces, debemos enfocarnos a usar la lógica en forma práctica, de tal manera que nos permita atacar problemas reales que necesitan soluciones reales.

Otras dos características de proposiciones lógicas completarán esta breve discusión. Estos son los procesos de deducción e inducción. Un argumento deductivo procede de un amplio juego de premisas, para llegar a conclusiones más bien específicas. Inversamente, un argumento inductivo, empieza con unas premisas específicas para llegar a conclusiones más amplias.

Un argumento deductivo podría ser de la siguiente forma: "Para ejercer la ley en este estado, debe uno aprobar el examen de la Barra de Abogados. Estas personas practican la ley aquí, así que yo supongo que han pasado el examen de la Barra." La proposición deductiva va de lo general a lo específico. La proposición sobre Sócrates dada anteriormente, también conocida como un silogismo lógico, es un ejemplo de un argumento deductivo. En el sentido estricto, la palabra deductiva describe aquellos argumentos en los cuales la conclusión se sigue necesariamente de las premisas.

Un argumento inductivo puede ser el siguiente: "He visto muchas más personas gordas en Estados Unidos de las que he visto en otros países. Como grupo, los norteamericanos, deben tener más sobrepeso, que las personas de otros países." En un argumento inductivo, la conclusión sigue solamente con probabilidad a partir de las premisas "probablemente". El ejemplo del científico y la pulga constituye una proposición inductiva.

Otra manera de entender la diferencia entre argumentos deductivos e inductivos, es reconocer que en el segundo nos aventuramos mas allá de la información dada en las premisas. En los argumentos deductivos, toda la información necesaria para las conclusiones existe en las premisas mismas. Desde luego, como se notó anteriormente, cualquiera de las dos puede proporcionar una conclusión "bastante sólida".

Se puede mejorar la capacidad para analizar situaciones lógicamente, formándose el hábito de verbalizar proposiciones. Cuando enfrentamos un problema complejo, en una situación confusa, o cuando escuchamos un argumento persuasivo pero sospechoso, nos detenemos y lo descomponemos en sus tres partes componentes— premisas, argumento y conclusión. Simplemente aplicándole pruebas de verdad y validez, se puede decidir qué tanto confiar en la proposición. También se puede saber cómo hacerlo más claro y más confiable al corregir las premisas o al mejorar la validez del argumento. Practique explicar sus ideas en términos de proposiciones lógicas claramente enunciadas. Señale las suposiciones sobre las que basa sus conclusiones. Enseguida aclare los argumentos que usó para llegar a ellas. Y comparta con otras personas sus procesos de pensamiento totales, para ganar la ventaja de su reciclaje e ideas. En la medida que pueda verbalizar claramente una proposición lógica, especialmente una oculta, puede mantener su pensamiento recto, y basar sus puntos de vista y conclusiones en procesos lógicos claros.

## **Reconocimiento de las falacias y las evasiones lógicas**

*Me di cuenta de que, sin importar las personas o tópicos de discusión, los mismos trucos y evasiones se utilizan una y otra vez, y pueden reconocerse fácilmente*

*SCHOPENHAUER*

Algunas personas sucumben ante la tentación de manipular o confundir a otros con el uso inteligente de las palabras. De hecho, esto parece haber alcanzado el nivel de arte en la publicidad, en la política y en cierta forma en los negocios. En otros casos, la gente puede simplemente unir sus ideas en patrones confusos e ilógicos. Si puede programar su detector de basura para reconocer las formas en las que la gente utiliza los argumentos lógicos de manera incorrecta, puede hacerse prácticamente inmune a la manipulación y a la confusión. El entendimiento de procesos ilógicos del pensamiento, puede ayudarle enormemente a pensar más lógicamente y a localizar las clases de

trucos que algunas personas utilizan y las trampas lógicas en las que se puede caer.

En esta sección, manejaremos principalmente las proposiciones persuasivas, tanto encubiertas como obvias, y nos enfocaremos en aquellas que la gente puede utilizar para lograr sus propios objetivos al tratar de que otros acepten sus conclusiones. Hagamos un inventario de los diversos tipos de trucos lógicos y echemos un vistazo para ver cómo trabajan.

Podemos dividir los trucos lógicos en dos categorías amplias: evasiones lógicas y falacias lógicas. Una evasión lógica es cualquier intento de hacer que una persona acepte una conclusión sin realmente darle argumentos lógicos de alguna clase para apoyarla. El usuario experto de las evasiones lógicas, desea distraerle del pensamiento lógico total, de tal manera que aceptará su conclusión, sin examinar las bases para ello desde su propio punto de vista.

Una falacia lógica es una proposición lógica que no se sostiene efectivamente para soportar las pruebas de verdad y validez. El usuario de las falacias lógicas le ofrece una proposición lógica, pero espera que no la someta a prueba. El usuario escoge las premisas o el argumento o ambas, con objeto de impresionarle tanto, que no le aplicará las pruebas lógicas.

De esa manera, podemos realmente dividir los trucos lógicos en tres categorías: desviaciones lógicas y dos clases de falacias lógicas — con premisas equivocadas y con argumentos equivocados. Podemos todavía desglosarlos un poquito más, de acuerdo a cómo operan realmente en el proceso de persuasión. La siguiente clasificación ayudará a estudiarlas metódicamente:

1. Evasiones lógicas
2. Premisas equivocadas
  - a. errores de hecho
  - b. palabras desorientadoras
3. Argumentos equivocados
  - a. falacias de causa y efecto
  - b. falacias de relevancia

La Figura 8.2 muestra los trucos lógicos en forma de un "árbol genealógico", con las técnicas asignadas a sus categorías. Enseguida presentamos un listado de ellas.

1. Evasiones lógicas
  - a. repreguntar
  - b. temas irrelevantes
  - c. ataques personales
  - d. preguntas con truco
  - e. analogía falsa <^
  - f. absurdo
  - g. inmunidad especial
  
2. premisas equivocadas —errores de hecho
  - a. hechos incorrectos
  - b. hechos débiles
  - c. la gran mentira
  - d. información irrelevante
  - e. sugerencia.
  
3. premisas equivocadas —palabras desorientadoras
  - a. epítetos
  - b. eufemismos
  - c. metáforas que confunden
  - d. palabras mágicas
  - e. personificación
  - f. y/o
  - g. equivocación
  - h. doble estándar
  
4. argumentos equivocados —causa y efecto
  - a. a posterior!
  - b. causa falsa
  - c. dependencia falsa
  - d. correlación falsa
  - e. ultrasimplificación
  - f. racionalización
  
5. argumentos equivocados —relevancia
  - a. generalización no deseada
  - b. truísmo mal usado
  - c. estereotipos
  - d. mal uso de estadísticas
  - e. argumento de autoridad
  - f. apelar al consenso
  - g. apelar al populacho
  - h. apelar al esnobismo
  - i. apelar a la ignorancia
  - j. apelar a la emoción k. apelar al ego

Examinemos ahora brevemente cada uno de los trucos lógicos para aclarar su definición y la manera en que operan.

Las siete evasiones lógicas enumeradas, tienen como propósito evadir el argumento lógico, más que construir uno.

El truco de repreguntar, algunas veces por medio de un razonamiento circular, sencillamente no maneja la cuestión preguntada. La conclusión sacada de la premisa se ofrece por sí misma como prueba de la premisa. El presidente municipal de Chicago Richard Daley, ofreció la respuesta clásica a este truco, cuando un reportero de noticias le preguntó por qué Hoover Humphrey no había ganado en las elecciones presidenciales en Illinois. Daley contestó, "No obtuvo suficientes votos."

El tema irrelevante, involucra introducir una tesis que nada tiene que hacer con la conclusión y luego argumentar esa tesis. Su nombre viene de una técnica usada por los fugitivos. Solían usar un pescado echado a perder, para cubrir su camino con una cortina de humo que interfiriera con los delicados sentidos del olfato de los perros de caza. Analícese el siguiente ejemplo: "El gobierno no debería sancionar la publicidad de los cigarrillos, ni debería desalentar su venta. Fumar cigarrillos no es tan dañino para la salud como muchos creen. Además, la industria del tabaco es extremadamente importante para la economía. Proporciona cientos de trabajos para las personas." El orador trata de sustituir aquí el tema de la economía, que no viene al caso, con el argumento de la salud, con la esperanza de apoyar esa tesis, para regresar luego a la conclusión original y hacer que el oyente lo acepte sin notar la desviación lógica.

El ataque personal, involucra tratar de desacreditar la persona que presenta cierta tesis, en lugar de probar que la tesis no es buena. El poner adjetivos, ridiculizar y traer aspectos irrelevantes de las vidas de los opositores, proporcionan munición para el ataque personal. Por ejemplo: "Ese tipo es un socialista y todo mundo lo sabe. Fíjese un poco en lo que dice acerca de los controles de precios y salarios".

La táctica de la pregunta con truco intenta poner al interlocutor en un dilema lógico en el cual se desacreditará a sí mismo sin importar como lo conteste. La vieja pregunta en broma, "¿Todavía le pegas a tu mujer?" y "¿Todavía tomas tanto como antes?", ilustran el efecto de la trampa lógica de la pregunta con truco, también conocida por los lógicos como la pregunta compleja. En una entrevista radiofónica, un escritor de noticias le preguntó a un político, "Señor X, recientemente se le citó diciendo que favorece la cuenta de la empresa A, B, C. ¿Está usted

dudando en su posición en este asunto o simplemente ha hecho una componenda que le convenga con la Casa Blanca?" Otra forma de pregunta compleja, quizá de menor interés práctico, incluye los vericuetos lingüísticos o preguntas imposibles como "Si Dios lo pudiera todo, ¿podría hacer una piedra tan grande que El mismo no la pudiera levantar?" Otro ejemplo clásico de esta clase de sofisma es el viejo enunciado con truco hecho por los cretenses de que: "Todos los cretenses son mentirosos." Si se piensa en este enunciado y su concepto subyacente, se tiene problema para "sostenerlo". Estas curiosidades lógicas forman un tema completo de estudio para algunos teóricos. Yo nunca he perdido mucho sueño pensando en ellos.

La táctica de la analogía falsa, también aparece frecuentemente en conversaciones persuasivas. El orador ofrece una ilustración dramática de su posición por medio de una analogía, que afortunadamente no se parece a la situación analizada. Un chauvinista viejo comentó, "Una buena esposa es como un buen tapete, a ambos se les tiene que golpear a veces, para conservarlos bien." El uso efectivo de analogías requiere que se parezcan a la situación de interés en modos importantes, y de que las diferencias sean confinadas a áreas no importantes.

La trama del absurdo involucra voltear totalmente el tema o situación hacia un asunto jocoso, con la esperanza de que otros olviden que el orador no ha llegado a ninguna conclusión. Muchas personas también usan esta trama para "desaprobar", esto es, cerrar, el curso de acción propuesto por otras personas. Por ejemplo, un hombre en una conferencia de negocios podría ofrecer una idea nueva, que no se ha pensado completamente. Podría formar el núcleo de un avance importante para la organización, pero alguien podría replicar, "¿De dónde pescaste esa, Tomás. ¿Es como un dulce con premio?". Ante las risas que esto arranca la idea podría naufragar, en tanto que el grupo se dirige hacia asuntos más "serios".

Al usar las evasiones creativas de la inmunidad especial, uno simplemente declara que el asunto total en discusión está más allá del alcance de la lógica. Unos cuantos temas, como la naturaleza humana, amor romántico, astrología, leerla suerte, percepción extrasensorial, comunicación con los muertos, doctrinas religiosas e inspiración artística, parecen disfrutar esta clase de inmunidad especial para las discusiones lógicas. La persona A podría insistir en que la persona B haga algo que beneficie a la primera. Quizá acordar no citar a otra persona —pero lo cual no favorece a B según le parece a ésta. La persona A podría decir, "Es que te amo. Tú sabes que si te citas con alguien me encelo. ¿Por qué me hieres de esa manera?". Esta táctica también forma parte de apelar a la culpa, clasificada bajo las falacias o

argumentos lógicos. Cuando la persona B, empieza a preguntar la naturaleza de la situación, para. preguntar una definición de las palabras involucradas, la persona A podría retirarse al enunciado honorable y decir, "¿Pero por qué tienes que analizarlo? El amor es el amor. No puedes definirlo. No puedes analizarlo. Simplemente te enamoras." En mi opinión personal, si uno quiere conceder inmunidad especial a las revisiones lógicas de algún tópico, entonces no tendrá derecho a pedirles a otros que acepten sus conclusiones lógicas derivadas de ese tópico, como si tuvieran los mismos grados de solidez de otros derivados de otras conclusiones de otros tópicos no inmunes.

Fe, s. Creencia, sin evidencia, en la que nos dice cosas extraordinarias aquel que habla sin conocimiento.

AMBROSE BIERCE

Al examinar enseguida las clases de falacias lógicas derivadas de premisas equivocadas (ya sea que involucren errores de hecho o palabras desorientadoras), veremos que el suministro de hechos a los procesos del razonamiento sufren varios cambios, evitándole a uno alcanzar una conclusión valiosa. Primero, consideremos aquellas premisas equivocadas que involucran errores de hecho.

La falacia de los hechos incorrectos habla por sí misma. U;\* orador que empieza con premisas completamente falsas, probablemente alcanzará una conclusión no sólida. Por ejemplo "un policía usa su placa sobre el lado izquierdo de su pecho, para proteger su corazón si alguien le dispara." Hasta donde llega el conocimiento médico, la mayoría de los corazones humanos descansan en el centro del pecho. Una bala que pasa por el lado izquierdo de su pecho probablemente sólo le rozaría el corazón. Muchas de las falacias populares descansan en "hechos" como el mencionado.

La falacia de los hechos débiles es más o menos una variación de las falacias de hechos incorrectos. Cuando el orador ofrece como hechos ciertos enunciados que descansan sobre terreno tembladizo, la solidez de la proposición se pone en peligro. Por ejemplo: Los estudiantes de este colegio están insatisfechos con la impráctica orientación teórica de la carrera administrativa. Necesitamos mejorar la orientación hacia el mundo real de nuestros programas." La "fuerza" de los hechos presentados aquí es que, los "grados" a los cuales éstos son verdaderos, dependerán de la manera en que el orador reúna la evidencia. Unas cuantas conversaciones casuales no proporcionarán hechos con la misma fuerza que lo hace una investigación a conciencia apoyada por muchos individuos y grupos entrevistados. Otra versión de la falacia de los hechos débiles, incluye la de seleccionar cuidadosamente solo el grupo que apoyará las conclusiones.

La falacia de la gran mentira, descansa en hacer un enunciado extremo y promoverlo hasta que la gente lo acepte. Una vez aceptado como un hecho, uno puede construir proposiciones lógicas sobre eso, lo cual también se aceptará. Adolfo Hitler observó que las masas caerán más fácilmente víctimas de una gran mentira, que de una pequeña mentira. Quizás la mayoría de nosotros no tenemos el valor para decir una mentira exótica, así que suponemos que la persona que la dice, tampoco lo haría, razonando que "Si no fuera verdad, no lo estaría diciendo".

*Extrañamente, los hombres que el pueblo norteamericano admira más, son los mentirosos más audaces; los hombres que detesta más violentamente son aquellos que tratan de decirle la verdad.*

H.L. MENCKEN

La falacia de la información irrelevante depende del uso de hechos y números que, a pesar de ser verdad, no tienen conexión con el tema. Un comercial de televisión de un fabricante de pasta dental anuncia que "Tres de cada cinco dentistas a los que se les preguntó recomendaron la pasta dental XYZ." Esto suena con autoridad, pero no ofrece ninguna razón en particular por la que debería usarse el producto —esto es, no proporciona premisas y argumentos válidos para probar el valor de la pasta dental.

*Una mentira que se cuenta con mala intención. Derrota a todas las mentiras que usted pueda inventar.*

WILLIAM

BLAKE

La falacia de la sugerencia opera dando muestras de que algo es o no es así, dejando que otras personas lleguen después a conclusiones a partir de allí. Un periódico podría decir: "El senador A no mencionó si había o no aceptado soborno en su campaña de contribuciones para la causa XYZ." Esta insinuación podría ser fruto de la creación total del escritor, pero quitándole el valor, el lector podría concluir que el escrito tenía algunos hechos o posibles hechos que hicieran relevante la declaración. Marco Antonio utilizó las técnicas de sugerencia y de la repetición en su famoso discurso de "Amigos, romanos, conciudadanos", logrando el mismo objetivo. Después de que hubo repetido por quinta vez "...Y Bruto es un hombre honorable", la multitud empezó a dudar de las intenciones honorables de Bruto al matar a César. Antonio nunca dijo

que Bruto no fuera honorable; de hecho, dijo sólo lo cambian, pero el uso habilidoso de la sugerencia logró hacer llegar el mensaje.

La **segunda clase de falacia o premisa falsa, términos desorientadores**, involucra la manipulación de significados y connotaciones de palabras de tal manera, que el orador tiene más voluntad de aceptar la conclusión que si viniera presentada en palabras más sencillas o menos cuidadas. La decisión de usar ciertas palabras hace que el argumento "se caiga", porque capitaliza las respuestas automáticas del orador a ciertas connotaciones.

La **falacia familiar del epíteto** coloca una etiqueta derogatoria muy fuerte en una persona, idea, institución, punto de vista o curso de acción. El orador intenta establecer un prejuicio en la mente del oyente, de tal manera, que éste tenderá a aceptar las conclusiones ofrecidas o rechazar aquella atacada, sin tomarse la molestia de examinar la evidencia disponible. Un artículo de una revista que manejaba las pláticas para la limitación de armas soviético norteamericanas (SALT) utilizó el encabezado "Salt II —Una Guía para el Desastre." Después de leer el artículo uno podría hacer su propio juicio basado en los hechos, pero la desviación se mostraba claramente en el título. Se puede reconocer la falacia del epíteto muy fácilmente, una vez que empieza uno a escucharla.

**El eufemismo** trabaja justamente opuesto a la falacia del epíteto, al escoger un calificativo con una connotación emocional predominantemente positiva, el orador invita a su auditorio a adoptar un juicio desviado, en favor de una conclusión. Por ejemplo, una campaña comercial describió a un candidato de elección como "...Un pagaimpuestos, un casateniente, un hombre de familia, un gobernador trabajador." El individuo en cuestión, podría o no haber hecho una campaña para el puesto que fuera. Esta proposición parcialmente escondida, simplemente falla en iluminar con hechos la pregunta.

**La falacia de la metáfora que conduce a desviación** utiliza una figura de la oración para establecer un punto de vista desviado y luego proceder a argumentar la conclusión al usar los términos que uno tiende a asociar con la metáfora. Por ejemplo, una persona podría justificar tomar ventaja de otros diciendo: "Mira —la vida es un juego. Hay ganadores y perdedores. Si obtienes mas puntos que el otro ganas. Si el otro tiene más puntos, pierdes. Es tan sencillo como eso. Yo juego para ganar". Nótese cómo la metáfora original, la idea de un juego — trae consigo una variedad de ideas que se asocian verbalmente con él. Todos residen en la misma verborrea de la cancha, y tienden a reforzarse una a la otra, al ir llegando a la mente. Esta metáfora lleva a la conclusión de una clase de "armadura verbal", que le protege del escrutinio lógico. La

única manera de vencer esta orientación engañosa, es hacer a un lado la metáfora y hacer una nueva descripción de la situación. En general el lenguaje abunda en estructuras metafóricas que pueden engañar y confundir, si no se les pone atención.

La **falacia de las palabras mágicas** involucra el uso de palabras emocionalmente "cargadas", esto es, aquellas a las que tendemos a responder con juicios de valor. Un anuncio para un perfume llamado "Tigresa" podría decir, "Esta noche conviértase en una tigresa, el la amaré por ello." La proposición parcialmente enunciada es que si una mujer se pone ese perfume, llegará a ser una criatura agresiva y altamente sensual, y el hombre de sus sueños caerá enamorado a sus pies. La selección de palabras tiende a influir el pensamiento del oyente, de la misma manera que lo hacen las frases mágicas y encanfamientos.

*Una palabra clave puede oscurecer el análisis por muchos años.*  
WENDELL WILKIE

**La falacia de personificación** incluye la descripción de un objeto inanimado o institución abstracta en términos que implican que tiene características humanas o que funciona como una cosa viviente. Frases como "La Bolsa de Valores se recuperó hoy, moviendo sus músculos con transacciones pesadas", tiende a conducir al que escucha a que conciba algo viviente, una criatura que realmente respira con un comportamiento de alguna manera medible, mas que considerarlo como un número de personas que toman ciertas acciones. Aunque el uso de términos personificados no constituye en sí mismo una falacia, basar las conclusiones solamente en personificaciones bien puede llegar a serlo. Por ejemplo: uno podría decir, no puedo dejar la compañía XYZ, ha sido buena conmigo, no sería bueno abandonarla aún. En este caso, el que habla ha basado una conclusión en un mapa verbal desviado —la idea de que alguna "persona" imaginaria llamada la compañía, se sentiría herida o desilusionada si renunciara. Los reportes noticiosos personifican algunas veces a las agencias gubernamentales con términos como "La CÍA negó estar involucrada en el asunto," o "la Casa Blanca dijo que los planes para el proyecto nuevo están caminando." Muchas personas se refieren a Estados Unidos como "ella" y hablan de "su espíritu," su actitud," su humor." La personificación no siempre produce proposiciones poco consistentes, pero el riesgo es mucho más grande que al usar términos descriptivos concretos.

**La falacia de y-o** opera expresando un argumento en términos de sólo dos opciones mutuamente exclusivas para escoger una de ellas. Esto elimina consecuentemente otras alternativas que podrían ofrecerse

como cursos de acción aceptables. Un ejemplo clásico de la falacia de y-o, también conocida por los estudiosos de la lógica como la falacia de bifurcación, es el enunciado "o eres parte de la solución o eres parte del problema." Esto suena heroico y desafiante, pero excluye otras opciones que alguien con un punto de vista diferente sobre "el problema" pudiera expresar. Otros ejemplos bien conocidos incluyen "Mejor muerto que rojillo," y "¡Dadme la libertad o la muerte!"

**La falacia de la equivocación** involucra cambiar el uso o significado de palabras claves en algún punto entre las premisas y la conclusión.

Regresando al ejemplo del principio de este capítulo relativo a la esposa del ingeniero que sabía que eran tres horas más temprano en Los Angeles, podemos ver que la falacia inocente se deriva de cambiar el significado de la palabra "tiempo," que realmente nunca apareció en la conversación. El concepto del hombre de que la otra persona escuchaba su voz antes que sus colegas, involucra la idea de eventos secuenciales. Su esposa introdujo una definición no hablada del tiempo y diferente como materia de la posición de las manecillas del reloj y a la diferencia entre los relojes de Nueva York y de los Angeles. Una vez asistí a una conferencia titulada "Prueba Científica de la Reencarnación." Cuando el orador ofreció presentar las pruebas de que la reencarnación realmente tuvo lugar, utilizando las tres leyes de la física de Newton, yo estaba ansioso de escucharlas. Habiéndome educado en un mundo físico, me sentí preparado para entender tal enfoque lógico. Sin embargo, después de que el orador resumió las tres leyes de Newton, que manejan las fuerzas físicas, y el movimiento y los cuerpos activados por esas fuerzas, procedió a emplear los términos fuerza y energía de una manera muy amplia. Se refería a los campos de energía y fuerza que presumiblemente existen, pero que no pueden medirse, y usó el término fuerza en un sentido altamente metafórico. Mientras que me pareció interesante la hipótesis de la reencarnación, su técnica de equivocación —cambiar el significado de las dos palabras cruciales— no hizo nada, para probar el caso en la prueba lógica de la hipótesis.

**La falacia del doble estándar** opera cambiando los sistemas descriptivos usados de un caso a otro, con objeto de invocar dos conjuntos diferentes de valores o juicios, y hacer que el oyente responda de diferente manera en dos situaciones similares. Un ejemplo típico es de un ejecutivo que hablaba en una comida del Club Rotario, acerca de los males de la intervención gubernamental en la libre empresa, /u siguiente día hacía política vigorosamente para que las leyes gubernamentales protegieran sus productos de la competencia "injusta" de fabricantes extranjeros, haciendo convenientemente a un lado, el hecho de que los consumidores norteamericanos pagaran más por sus productos que por los extranjeros, si el gobierno cedía a sus

demandas. Lo que es bueno para unos no es bueno para otros, en la falacia del doble estándar. Una anécdota relacionada con un orador de un pueblecillo, ilustra como puede revirar la actitud del doble estándar. Arengaba a la congregación "...y les digo, que si alguien en esta habitación ha cometido adulterio, su lengua se le pegará al paladar..."

Al pasar a **la tercera clase de falacias, aquellas que involucran argumentos equivocados, veamos primero llamadas de causa y efecto.** Estas incluyen intentos de mostrar que un evento sigue a otro, cuando de hecho no es así, o cuando no podemos esperar razonablemente que esto pase como regla general.

**La falacia conocida como post hoc** que viene del latín post hoc, ergo propter hoc, que significa **"después de esto y por lo tanto debido a esto,"** descansa en la idea simplista de que si el evento B sucedió después del evento A, entonces A de alguna manera causó el evento B. El cerebro tiene una tendencia natural a asociar eventos cercanos en el tiempo, así que esta falacia puede fácilmente surgir en situaciones complejas. Una vez comentó Mark Twain, "Cuando estalló la Guerra (Civil) estalló y cesó el comercio en el Río Mississippi, quedé desocupado. Así que me uní a los Confederados. Serví por dos semanas, y luego deserté. La Confederación cayó."

**La falacia de causa falsa** funciona en forma similar a la falacia anterior, pero normalmente involucra una interpretación más general de la relación causa-y-efecto entre dos eventos o procesos. Mi hijo nació el mismo día que George Washington. Cuando el gobierno decidió poner en vigor la política de fines de semanas más largos y anunció que los días festivos caerían en lunes más cercano a febrero, Steve se preocupó un poco. Pensó que quizás el gobierno había cambiado su cumpleaños. Para un chico de 10 años, tales cosas parecen tener mucho más importancia que la que le dan los adultos. La siguiente anécdota acerca de un matemático también ilustra la falacia de la causa falsa. Debido a su trabajo, este individuo viajaba mucho, y se preocupaba por la posibilidad de que se colocara una bomba en el avión en la que él viajaba. Estimaba que la probabilidad de tener una bomba a bordo llegaba a una en un millar, la cual consideraba inaceptable. Pero un día tuvo un destello de inspiración. Estimó las probabilidades de que hubiera dos bombas a bordo y llegó a la conclusión de una en un millón. Habiendo encontrado esta probabilidad más de su agrado, decidió cargar siempre una bomba en su equipaje a cualquier parte a la que viajaba.

**La falacia de la dependencia falsa** opera en forma semejante a la de la causa falsa, excepto que en ésta se echa reversa en el tiempo para establecer conexiones. Por ejemplo: "Roosevelt era un presidente al que le gustaba la guerra. Hizo muchas cosas que alentaban la expansión de

la Segunda Guerra Mundial. Si Roosevelt no hubiera sido presidente, nunca hubiera habido guerra." La falacia descansa en sostener que Estados Unidos se involucró debido a que Roosevelt ocupaba la presidencia, y que ningún otro estado de cosas hubiera producido el mismo resultado.

**La falacia de la falsa correlación** comprende comentar dos eventos disparados o situaciones juntas, e implicar que algún proceso subyacente es el causante de ambos o que uno causa al otro. De Henry Ford se dice que dijo, "Si se estudia la historia casi de cualquier criminal, encontrará que es un fumador empedernido." Un estudio del descenso de las calificaciones en la prueba de aptitud escolar (SAT) puesta a estudiantes de secundaria concluía "...es quizás más significativo que durante los últimos diez años, la curva de las calificaciones SAT ha caído muy cercana a la curva de autoestima y al sentido de penalidad de la nación." En este caso, el cuadro clamaba una correlación entre un hecho muy concreto y un concepto extremadamente abstracto. Aunque uno podría estar de acuerdo con el sentido del enunciado, se cae como proposición lógica, debido a la conexión no probada y muy abstracta entre las dos ideas.

**La falacia de la sobresimplificación** incluye una definición estrecha de las premisas, normalmente sosteniendo que ningún factor por sí solo es la causa completa de algún estado de cosas. Una proposición típica sobresimplificada podría ser "deberíamos elegir nuevos jueces. Tenemos una alta tasa de criminalidad porque los jueces son muy indulgentes al sentenciar a los criminales convictos." Aunque podríamos encontrar que la causa citada en el argumento es un factor en la situación, sería muy improbable que una sola pudiera determinar completamente tal estado de problemas extremadamente complejo. El antídoto de la falacia de la ultrasimplificación es el principio de las causas múltiples, o como algunos investigadores científicos dicen; "todo afecta a lo demás de alguna manera". Al erudito Idries Shah le gustaba contar la historia de Mulla Nasrudin, un mago sufí popular a quien le preguntó un estudiante: "¿Qué es el destino?" Nasrudin replicó, "El destino es una sucesión interminable de eventos entretnejidos, cada uno influyendo en el otro." El estudiante replicó abruptamente; "Eso difícilmente es una respuesta. Yo creo en la causa y efecto." "Muy bien," dijo el Muía, "mira eso." Apunto a una procesión que pasaba en la calle." Ese hombre va a ser colgado. Se debe esto a que alguien le dio la pieza plateada que le permitió comprar la navaja con la que cometió el asesinato, o porque alguien lo vio hacerlo, o porque nadie lo paró"2

*Todo debería ser tan simple como sea posible, pero no más simple.*

**La falacia de la racionalización**, comprende encontrar razones socialmente aceptables para justificar las propias acciones, cuando si se expresaran abierta y honestamente las verdaderas razones, probablemente podrían despertar desaprobación. Se puede enlistar una cantidad interminable de racionalizaciones basada en nuestras opiniones, sobre las razones "verdaderas" del comportamiento de otros. Poder identificar más exactamente las propias racionalizaciones y decidir que una cierta proposición lógica constituye una racionalización, involucra un juicio de valor inevitable de nuestra parte. Por ejemplo, he escuchado la opinión hecha por asesores de algunos hospitales mentales en relación al continuo suministro de sedantes para los internos: "Por su propio bien, tenemos que darles medicamentos, pues muchos no podrían funcionar bien sin tranquilizantes para estabilizar sus condiciones." En mi opinión, las personas que durante sus horas conscientes operan en una condición de estupor, tienen poca oportunidad de aprender a manejar sus problemas efectivamente, ya que sus procesos mentales más complejos no funcionan claramente. Sin embargo, se hacen muy dóciles y fácilmente manejables por el personal del hospital, lo cual parece ser la "verdadera" razón para el uso continuo de las drogas. Una sospecha de racionalización podría invitar a hacer una investigación posterior y un examen más próximo de las premisas.

Al pasar a la **última categoría de las falacias lógicas que incluyen argumentos defectuosos, principalmente falacias de relevancia**, encontramos una cantidad de técnicas similares que más o menos se eslabonan sobre relaciones muy débiles entre premisas y conclusiones.

**La falacia de generalización no pedida** aparece rutinariamente en conversaciones casuales así como en discursos políticos, en la publicidad, y en los negocios. Cualquier declaración amplia acerca de una persona, grupo de personas, lugar, idea, curso de acción o sistema de creencias, probablemente pida que se le analice más de cerca. Un turista diría, "Nunca regresaré a España. No puedes confiar en esas personas. Allá me robaron mi equipaje." La generalización sobre los españoles hechas a partir de un incidente refleja un orden relativamente bajo de pensamiento lógico, del cual ocasionalmente todos podemos ser presa. En el año de 1972, estando de paso por Alemania en mi viaje por muchos países, me sucedió algo similar cuando los periódicos publicaban en todo el mundo la noticia del tiroteo a George Wallace. Una persona al saber que yo venía de Estados Unidos, preguntó, "¿No tiene usted miedo de regresar a América? ¡Es un país tan violento!"

*Todas las generalizaciones son peligrosas, incluyendo ésta.*  
ALEXANDER  
DUMAS.

**La falacia del axioma mal usado** invoca un enunciado muy amplio, que muchas personas parecen aceptar como un hecho y luego lo aplican para justificar una conclusión específica. Los publicistas dejaron de usar el mensaje, "Todo mundo necesita leche", después de que el Departamento de Administración de Comidas y Drogas, decidió que no todo mundo necesita leche y que para algunas personas, ésta es dañina para su salud, porque les provoca reacciones alérgicas y desórdenes digestivos. Otro ejemplo de axioma mal utilizado comprende la justificación dada por algunos fumadores de cigarrillos, al fumar en presencia de otros. "Este es un país libre, todo mundo puede hacer lo que quiera, tengo tanto derecho a fumar como alguien tiene a no fumar." Al presentar el argumento ante las características específicas, como el efecto que tiene sobre la salud de que están cercanos a los que fuman, hace que esta proposición se desmorone.

**La falacia del estereotipo** opera a la inversa de la falacia de la generalización. En este caso, el orador deduce que un miembro tiene características de una clase, basado en características atribuidas generalmente a esa clase. Por ejemplo, la gente puede estereotipar a los chinos como listos e inescrutables, a los alemanes como fríos y analíticos, y a los franceses e italianos como románticos y emocionales y otras razas y nacionalidades en términos más perjudiciales. Estereotipar juega con frecuencia una parte muy importante en la discriminación en el empleo. Un supervisor diría, "Mira, de ninguna manera una persona impedida físicamente puede hacer este trabajo." Aunque, sin expresar la naturaleza exacta de la incapacidad o de los requisitos exactos del trabajo, este enunciado presenta a los solicitantes del trabajo lo que los especialistas en discriminación llaman una presunción irrefutable de incompetencia. La falacia del estereotipo evita que el orador tome en cuenta otras características del individuo, que podrían diferir de aquellas características comúnmente aceptadas para todo el grupo.

*Las proposiciones generales no deciden sobre casos concretos.*  
OLIVER WENDELL  
HOLMES

El mal uso de las estadísticas depende de la tendencia característica de muchas personas a intimidarse y a no estar seguras por ellas mismas ante los hechos de la información numérica. Algunas

personas cederán a casi cualquier conclusión ofrecida con relación a las estadísticas impresionantes. Dos jueces filosofaban, mientras caminaban por el Tribunal de Justicia después de un día de trabajo duro. Uno le dijo a otro, "Bien, me imagino que tengo que liberar justamente el mismo número de hombres culpables que de hombres inocentes a quienes he colgado, así saldrá una cosa con otra." Esta clase de falacia de los promedios, también le sucedió al estadista proverbial que se ahogó mientras cruzaba un río que tenía una profundidad promedio de dos pies. Similarmente una mujer embarazada fue a ver su doctor en un estado de extrema ansiedad. Había oído que uno de cada cinco bebés que nacen en el mundo es chino. Y ya que ella había tenido cuatro bebés caucásicos, quería saber si su quinto bebé sería oriental. Regresando al lado serio de las cosas, uno de los mas famosos disparates estadísticos de los tiempos modernos involucra la predicción de que Alf Landon derrotaría a Franklin Roosevelt, en su lucha por la presidencia en 1936. Literary Digest llevó a cabo una encuesta de opinión, que mostraba a Landon como el ganador más probable. Sin embargo, durante las elecciones Roosevelt ganó por un margen amplio. Los encuestadores del Digest, habían seleccionado un gran número de nombres del directorio telefónico de las principales ciudades del país. Esto produjo una muestra altamente desviada, que incluía solamente habitantes de la ciudad, con ingresos suficientes para sostener el servicio telefónico. Con esto eliminó prácticamente toda investigación en la población rural, en muchas de las cuales aparentemente se favoreció a Roosevelt.

*Hay mentiras, mentiras malditas, y estadísticas.  
BENJAMÍN DISRAELI.*

**La falacia de apelar a la autoridad** la utiliza un orador al citar a un individuo famoso altamente respetado en una conclusión, sin presentar hechos que lo apoyen. En efecto, el orador pide al oyente aceptar la conclusión por el solo hecho de que la figura de la autoridad dice que debería hacerlo. Los comerciales de muchos productos utilizan la táctica de personas famosas exactamente de la misma manera. Una vez una campaña comercial de radio apoyaba a un candidato para la magistratura diciendo: "El juez A apoya al señor X. El juez B ha dicho que confía en él. El juez C ha pedido su total apoyo. Si los señores jueces confían en el señor X entonces usted también puede hacerlo. Vote por el señor X en las elecciones."

**La falacia de apelar al consenso** argumenta que quien escucha debería aceptar la conclusión, por el solo hecho de que muchas personas supuestamente lo han aceptado. Gran parte de la publicidad

se usa con este enfoque. Un comercial proclama. "¡Es la generación Pepsi!" Esto implica que un segmento completo del público norteamericano puede identificarse con cierto producto. Con tanta gente supuestamente comprometida hacia este producto, ¿qué derecho tiene usted de negar qué eso es lo mejor para usted?

**La falacia de apelar al populacho** pide al semejante alinearse con un gran grupo de personas, que supuestamente comparte un interés común, y aceptar ciertas conclusiones sin sujetarlas a una evaluación lógica. El discurso famoso de Antonio en Julio César de Shakespeare empieza "Amigos, romanos, conciudadanos! ¡Permítanme sus oídos!" Esto es probablemente el ejemplo más conocido de apelar al populacho. En esta clase de proceso experto de manipulación, el orador levanta las emociones de los oyentes tanto que olvidan revisar los hechos del caso y compararlos contra la conclusión propuesta. El discurso de "La Cruz de Oro" de William Jennings Bryan, en la convención política de 1896, tuvo el mismo efecto. Mientras decía sus famosas palabras finales "No deberán presionar más allá de las sienes del trabajo." ¡No crucificarán la humanidad sobre una cruz de oro! Bryan asumió una pose que recordaba dramáticamente la crucifixión de Cristo. La muchedumbre irrumpió en un estruendoso aplauso, lo levantó en hombros y lo paseó alrededor del salón de la convención. Ese discurso jugó una parte importante en su nominación para la presidencia.

**La falacia del esnobismo**, funciona invitando al que escucha a incluirse a sí mismo en un grupo selecto y pequeño de gente especial que se diferencia de alguna manera, de la "manada". Los anuncios comerciales de licores, carros, ropa, equipos de alta fidelidad y cigarrillos, utilizan esta falacia y frecuentemente producen una respuesta de ventas favorable a sus productos. Cuando escribía este capítulo, escuché un intrigante comercial de radio entremezclado con la música que escucho cuando trabajo. Disparé mi detector de basura cuando me di cuenta que los floridos elogios del anunciador a cierto restaurante: "Cene con mucho estilo, disfrute de la alta cocina preparada para su paladar exigente". —Tenían el propósito de describir un restaurante en el que había cenado recientemente. Uno de mis amigos no se pudo terminar el platillo que la habían servido, otro se enfermó al comérselo todo, y yo dejé la mayoría del mío en el plato. ¡Desde luego, paladar exigente.

**La falacia de apelar a la ignorancia**, sencillamente utiliza nombres impresionantes, hechos, cifras o términos "internos", para alentar al oyente a aceptar la conclusión que se le ofrece, en lugar de correr el riesgo de parecer tonto al confesar que no sabe el significado del argumento. En muchas circunstancias, lo utilizará la mayoría de los seres humanos para evitar parecer ignorantes o novatos. Al hacerlo,

podrán ser víctimas de sí mismos. Un paciente ignorante apuntó al equipo de toma de presión sanguínea que el doctor tenía en sus manos y preguntó: "¿Qué es esta cosa?" El doctor dijo, "Esto, señor Johns es un esfignoma-nómetro". El paciente lo miró mas bien pensativo y musitó, "Oh, me temía que fuera eso." El comercial que elogia el nuevo ingrediente milagroso HO-9 también recurre a la falacia de apelar a la ignorancia.

**La falacia de apelar a la emoción** tiende a entremezclarse con alguna de las otras. Como un epíteto, eufemismo, la palabra mágica o la apelación al morbo, apelar a la emoción utiliza términos con connotaciones altamente afectivas, esperando sustituir una respuesta emocional por una evaluación crítica de la conclusión ofrecida. Apelaciones a la piedad, sentimentalismo, temor, patriotismo, orgullo de raza, orgullo de género, orgullo de escuela, vergüenza y culpa de todo el trabajo en casi el mismo modo. Un anuncio en una revista solicitaba fondos para ayudar a los niños con hambre —una idea a la cual la mayoría de nosotros responderíamos— tiene una fotografía de una pequeña niña increíblemente escuálida. La anotación decía: "Usted puede ayudar a Juanita a evitar morir de hambre, mandando su contribución generosa. O puede voltear la página." Este mensaje constituye al mismo tiempo una apelación de doble filo, a las emociones de piedad y culpabilidad.

**La falacia de apelación al ego**, probablemente la más usada en publicidad y la más fácil de localizar, una vez sintonizado su detector de basura, utiliza un mensaje que iguala los sentimientos de significado personal al hacer lo urgente tal como comprar un producto. En forma semejante a la falacia de esnobismo, ofrece al oyente una autoevaluación positiva a cambio de cierto comportamiento. Muchos hombres compran productos como cigarrillos que se anuncian con una apelación fuerte de "macho". Muchas mujeres compran productos con la idea de que llegarán a ser más atractivas para los hombres y socialmente más aceptables. Un anuncio de revista clásica decía: "¿Cuándo debería comprar usted su primer Cadillac?".

Con esto, terminamos de analizar más de tres docenas de los errores lógicos más comunes. Repase la lista completa y asegúrese que entendió cómo trabaja cada uno de ellos. ¿Puede usted pensar en otras ilustraciones o incidencias que ha visto? Si no las puede definir rápidamente todas, lea nuevamente las definiciones y piense cuidadosamente en los ejemplos. Trate de recordar tantos como pueda. Cuando escuche a la gente, especialmente aquellos que parecen intentar persuadirle a usted o a otras, de aceptar ciertas conclusiones, no espere que todo lo que diga sea lógicamente inconsistente. Pero escuche cuidadosamente su uso de la lógica. Podrá sorprenderse al ver

la gran confusión de pensamiento y cuántos argumentos débiles o falacias utiliza la gente al tratar a otras personas.

También podrá encontrar muy satisfactorio escuchar un argumento a favor o en contra de algo, descomponiéndolo rápidamente en sus componentes —hablados y no hablados— y analizarlos con relativamente poco esfuerzo. Esto le da un sentimiento muy confortable de tener su propio proceso lógico en orden. También le asegura manejar situaciones estratégicamente, cuando usted descubre que alguien ha hecho proposiciones dudosas. Evite la tentación de lanzar ataques y de probar qué tan tontas o ilógicas son las personas. Utilice el conocimiento de las proposiciones lógicas, para enriquecer su propio pensamiento y para hacer interacciones con otros en forma más efectiva. Enseguida presentamos algunos enunciados, en los que se pueden practicar las habilidades de reconocer procesos ilógicos de pensamiento. Trate de clasificar cada uno de ellos de acuerdo a la clase de error lógico que involucra, recordando que algunos de ellos podrían comprender más de una categoría, dependiendo cómo los vea.

1. ¿Quién eres tú para hablar? No eres la autoridad en este campo.
2. Yo sé que es verdad. Yo leo la Biblia.
3. Los niños de ahora tienen mucho dinero para gastar. No aprecian el valor de un peso.
4. Si tu idea tuviera algún valor, alguien la hubiera pensado ya.
5. Nosotros no necesitamos otra ley "de hermano mayor".
6. Los soldados viejos nunca mueren. Sólo se desvanecen.
7. Cigarros Camel. No son para todo mundo.
8. Sony. Pregúntele a cualquiera.
9. En esta guerra, no puede haber neutrales. En esta guerra, solamente patriotas o traidores.
10. Yo no diría exactamente que es deshonesto, pero es republicano. Tú sabes.

Si algunos los encuentra un poquito difíciles de clasificar, no se esfuerce mucho. El propósito principal al estudiar la lógica, es solamente llegar con más fluidez a reconocer premisas, argumentos y conclusiones. El sistema de clasificación sirve meramente como una ayuda mental para desarrollar esa habilidad.

## **Cómo analizar lógicamente una situación**

*Cuando se ha eliminado lo imposible, lo que quede —por improbable que sea— debe ser verdad.*

*SHERLOCK HOLMES.*

El siguiente problema pequeño en la lógica del pensamiento, le probará cómo se llega a conclusiones al manejar situaciones nuevas. Visualice cinco monedas colocadas sobre una mesa formando un anillo, cada una tocando a sus dos vecinas. Dos jugadores competirán para ver quién gana al levantar las monedas bajo las siguientes reglas.

1. Cuando llegue su turno, el jugador puede recoger una moneda, o dos, con tal de que sean "vecinas", esto es, que se toquen directamente una a la otra.
2. El jugador que levante la última moneda gana.

¿Qué jugador tiene la mejor oportunidad de ganar, aquél que hace el primer movimiento o aquel que mueve en segundo lugar? Piense en esto antes de seguir leyendo.

Este problema me dice algo interesante cuando lo presento en conferencias o seminarios sobre pensamiento. Muestran los estilos que tienen las personas para manejar la complejidad. Algunas personas llegan a conclusiones inmediatamente —pensamiento de una sola vez— mientras otros empiezan a examinar las partes del problema para ver cómo lo "integran." La persona que trabaja por corazonadas, usualmente concluirá que el primer jugador tiene la mejor oportunidad de ganar. Sin embargo, un poco de pensamiento si-entonces muestra que el segundo jugador puede ganar si juega bien.

He aquí la razón, en caso de que usted todavía no lo haya resuelto. Después del primer movimiento, el jugador solo tiene dos opciones, —tomar una moneda o tomar las dos adyacentes. Para trabajar las posibilidades lógicas remanentes, sólo tienen que expresar las opciones del segundo jugador, por cada uno de los posibles movimientos del primer jugador. Suponga por un momento que el primer jugador tomó una moneda. Esto le dejaría cuatro monedas en un arco. El segundo jugador podría dejar al primer jugador con un arreglo del perdedor, con sólo tomar dos monedas del interior del grupo. Esto dejaría dos monedas separadas. El primer jugador podría recoger solamente una de las monedas, porque no están tocándose. Esto deja al segundo jugador con la moneda restante, qué puede recoger para ganar el juego.

Ahora regresemos a la otra posibilidad: el primer jugador toma dos monedas en su primer movimiento. Esto dejaría un arco de tres monedas restantes. El segundo jugador sólo tomaría la moneda en medio de las tres, dejando dos monedas separadas. Ya que el primer jugador podría solamente recoger una de ellas, el segundo jugador otra vez podría ganar la última.

Este problema y muchos otros de naturaleza más práctica, requieren lo que el psicólogo Arthur Whimbey llama pensamiento secuencial!. Whimbey encuentra que muchos estudiantes de secundaria y universidad tienen problemas con el fraseo de los problemas y con dominio de temas como Literatura e Historia, porque no han afinado sus habilidades de "encontrar el final de la cuerda," esto es, escribir un problema en pasos claros y seguidos.

*Un porcentaje significativo de los estudiantes en un curso de educación avanzada en una universidad importante, fueron incapaces de resolver el siguiente problema: ¿Qué día sigue al día antes de ayer, si dentro de dos días a partir de ahora será domingo? La habilidad de proceder a través de una secuencia de pasos analíticos, es la base de un razonamiento y comprensión de tipo superior. Los pensadores de baja aptitud... Sistemáticamente se brincan y van de atrás hacia adelante por todo el problema, reexaminando información que ya no es pertinente y confundiendo a sí mismos.<sup>3</sup>*

Whimbey que imparte cursos del Pensamiento en la Universidad de Bowling Green, Estado de Ohio, y el profesor Jack Lochhead que hace lo mismo en la Universidad de Massachusetts, emplean la técnica de pensar en voz alta —enseñando a los estudiantes a vocalizar sus procesos de razonamiento completos, mientras resuelven un problema, tomando en cuenta cada hecho sencillo y paso lógico de cierta importancia. Encuentran que los estudiantes incrementan su competencia para resolver problemas, una vez que dominan la técnica del pensamiento en voz alta, también referida como la técnica de descripción exacta.

He usado una técnica asociada para ayudar al desarrollo del pensamiento secuencial, que va muy bien con la del pensamiento en voz alta. Esta es la técnica de utilizar una pluma y papel para dibujar un diagrama del pensamiento, que ayuda a una persona a captar la esencia de una situación o problema y representarlo en forma que le permita manipular la información involucrada. Un modelo del pensamiento puede tomar la forma de un diagrama, una caricatura, una lista, una línea de tiempo, una secuencia de temas, un arreglo de hechos o figuras en forma de tabla, gráfica, o cuadro o aún de un modelo físico.

Para adquirir alguna práctica en usar un modelo de pensamiento y aplicarle el enfoque del pensamiento en voz alta, trate de resolver el problema de Whimbey, dado anteriormente al describir los nombres de los días de la semana en su secuencia y luego vocalizar cada paso como

si se explicara la solución a alguna otra persona. Apunte los diferentes nombres de los días con los que trabajó.

Podemos formar hábitos más simples y lógicos más útiles, para manejar estas situaciones complicadas de manera más efectiva. Mientras más complicada sea la situación, más ayudarán estos hábitos de pensamiento.

1. Trate de descomponer el problema en sus partes o en una secuencia de subproblemas; no trate de resolverlo de un brinco gigantesco.
2. Utilice papel y lápiz para hacer un diagrama del pensamiento, que le ayude a "mantener quieto" el problema, mientras lo trabaja.
3. Trate de tener en un solo lugar todos los hechos conocidos juntos.
4. Busque relaciones importantes entre los hechos.
5. Trate de identificar algunas piezas perdidas. ¿Qué hecho, relación o característica tiene que encontrar para sacarle sentido a la situación?
6. Trate de concebir la conclusión a que se va a llegar. ¿A qué podría parecerse la solución cuando la encuentre? ¿Cómo la reconocerá?
7. Investigue sistemática y pacientemente las relaciones claves, manteniendo la pregunta a contestarse claramente en su mente. Trabaje el problema en pasos.

Estos hábitos básicos pueden servirle muy bien en casi cualquier situación compleja, sea un problema de acertijos, un problema personal o un problema de negocios. Evite preocuparse por llegar a la respuesta de un solo paso que le impida descomponerlo en partes. Desarrolle cierta confianza en el enfoque paciente, metódico y persistente.

He aquí otro problema, que proporciona la oportunidad de poner en juego estas técnicas del pensamiento lógico en juego. Tome una pluma y papel y haga un diagrama del problema. Después trate de ir en "cámara lenta," aplicando cada una de las siete técnicas enlistadas. Aún cuando usted vea la solución rápidamente, revise el problema entero, completamente, para que le ayude a aclarar los efectos de estas técnicas.

Este problema trata de tres hombres que quieren cruzar un río. Como carecían de un bote, se acercaron a dos muchachos que tenían uno, y les ofrecieron pagarles por llevarlos a la otra orilla. El bote sólo podía resistir 150 libras de peso. Cada uno de los muchachos pesaba 75 libras y cada uno de los hombres 150 libras. Acordaron pagarle a los muchachos un dólar por cada vez que el bote cruzara el río. ¿Cuántas veces cruzó el río el bote, y cuánto dinero pagaron los hombres a los muchachos por cruzarlos a la otra orilla de la manera más barata?

Suponga que los muchachos terminaron en el mismo lugar en que empezaron cuando los hombres les propusieron el trato. (Encontrará la respuesta en el Apéndice).

Los problemas que enfrentamos cada día difieren de este tipo de problemas sencillos sólo en el grado de complejidad. Muchos problemas personales, sociales y de negocios, tienen elementos y preguntas similares a las mencionadas anteriormente. Desarrollando la habilidad de atacar metódicamente un problema, descomponiéndolo en subproblemas individuales y examinándolos persistentemente hasta que encuentre lo que necesita para resolverlos, usted puede poner en ejercicio los procesos lógicos de su cerebro para usarlos efectivamente. El pensamiento lógico y claro da resultados, y rápidamente se hace un hábito para los que se toman el problema para desarrollarlo.

1. Engle, S. Morris, *With Good Reason*, (NY: St. Martin, S. press 1976, p. 13.
2. Estas y otras anécdotas de enseñanza Suí las encontré en el libro de Roberto E. Ornstein, *The Psychology of Consciousness*. (San Francisco: W.H. Freeman and Company, Publishers. 1972), p. 75.
3. Arthur Whimbey, "Teaching Sequential Thought: The Cognitive-Skills Approach" in *Phi Delta Kappan* (Diciembre 1977), p.255-59. También vea *Intelligence Can Be Taught* de Arthur Whimbey, (NY: Dutton, 1975).

## 9. Solución de problemas y toma de decisiones

*El mayor problema del mundo, se pudo haber resuelto cuando todavía era pequeño..*  
TZU

LAO

### Problemas, problemas, problemas

Un joven solicitó un puesto que incluía operar una pequeña estación de trenes en una sección lejana. El jefe de personal de la

compañía de ferrocarriles lo entrevistó cuidadosamente, para conocer sus cualidades. De pronto el jefe de personal le dijo, "Bien, me parece que llenas los requisitos para el puesto. Pero necesitamos alguien que pueda pensar sobre la marcha y resolver problemas cuando se presentan. ¿Puedes hacer esto?". El joven le replicó, "Pienso que sí." El jefe le dijo: "Muy bien, te plantearé un problema hipotético, relacionado con la operación en los trenes, y me dirás cómo lo resolverías. Supon que uno de estos días te encuentras que un tren va hacia el sur, rieles abajo, en la única vía que tiene su estación. También te das cuenta que un tren se dirige hacia el norte, sobre la misma vía. Los ingenieros de los dos trenes no saben la existencia del otro. ¿Qué harías?"

El solicitante respondió, "Les llamaría por teléfono a las estaciones más abajo para notificarles del problema." El entrevistador dijo, "y ¿qué harías si te das cuenta que el teléfono no traíra?" Bien, dijo el joven "Usaría el telégrafo". Supon que el telégrafo tampoco trabajaba." "En ese caso," dijo el joven, "correría hacia afuera y desconectaría el switch, para que uno de los trenes pudiera desviarse hacia la espuela." El jefe le dijo, "y ¿qué harías si el switch estuviera trabado?"

"Bien, en ese caso, correría a la casa para traer a mi hermano." Esto dejó perplejo al entrevistador y preguntó, "¿Por qué tendrías que ir a tu casa y traer a tu hermano?," el joven le repuso, "porque él nunca ha visto un choque de trenes."

Casi todos los días, la vida nos presenta a todos problemas grandes y pequeños, importantes y no importantes, complicados y simples, y nos los arreglamos para solucionarlos hasta cierto grado. Usualmente tendemos hacia nuestros intereses personales más o menos automáticamente. Pero esta habilidad de resolver problemas y tomar decisiones —varía mucho de persona a persona. Cuando una persona es muy inepta para resolver los problemas ordinarios de la vida, se dice que está psicológicamente desadaptada —incapaz de adaptarse a los requisitos básicos de llevarse bien. Un punto de vista del desajuste, considera a este meramente como la inhabilidad de tomar las dimensiones de los problemas ordinarios de la vida cuando éstos se presentan, enfrentarlos uno por uno, y resolverlos. Por el contrario, una persona que ha desarrollado la capacidad de manejar competentemente los problemas cuando van surgiendo, ha alcanzado un alto nivel de adaptación personal, y su estado relativo de felicidad y disfrute de la vida lo demuestran.

En este capítulo trataremos la habilidad funcional del pensamiento ía solución de problemas y la toma de decisiones. Exploraremos los procesos del pensamiento necesarios para resolver competentemente varias clases de problemas, e identificaremos en

particular los hábitos y técnicas mentales, que nos capacitarán para construir estas habilidades.

En el contexto de esta discusión, el término problema simplemente significará un estado de asuntos que usted debe cambiar de alguna manera con objeto de lograr lo que quiere. Esta es la más sencilla definición que conozco del término. Mi uso de este término no involucra una connotación negativa. Al decir que tenemos algún problema que resolver, no estamos diciendo necesariamente que todo ha "salido mal." El término en muchos casos puede ser usado como sinónimo del término oportunidad. Un problema ofrece una invitación para el pensamiento y la acción.

## **¿Cuál es su estilo para resolver problemas?**

*El éxito les llega a los que se dan cuenta que no les va a llegar, y salen a buscarlo.*

ANÓNIMO

Ya sea que se dé cuenta o no, usted probablemente tiene un estilo característico de solución de problemas, una manera distintiva para manejar las situaciones que le presentan la necesidad de tomar decisiones. A través de los años de vida, probablemente se ha formado ciertos hábitos que modelan su respuesta a su percepción de un problema. Entendiendo su estilo de solucionar problemas, puede evaluar su efectividad de solución de problemas y mejorarla si así lo desea. Se explorarán dos aspectos del estilo de solucionar problemas: la oportunidad y el análisis. Los combinaremos efectivamente en un enfoque estratégicamente sólido para solucionar problemas.

La selección del momento oportuno para atacar un problema se refiere a cuándo decide usted tratarlo. Algunas veces, tratar de manejar un problema prematuramente puede ser tan inefectivo, como esperar demasiado tiempo. Probablemente muchas personas se inclinan mucho más hacia un estilo reactivo para tratar sus problemas que hacia un estilo anticipatorio. Esto es, simplemente no reconocen que algún problema necesita resolverse, o siquiera si hay problema, hasta que éste descende sobre ellos. Cuando lo hacen, habrán perdido muchas de sus mejores opciones para resolverlo y se encontrarán a sí mismos, tratando de salvar algo de esa situación más que tratando de obtener lo mejor de ella. Trabajan principalmente a base de toma de decisiones accidental. Para la mayoría de las personas, la solución de problemas simplemente es un proceso inconsciente de responder a las crisis y tomar decisiones accidentalmente. De hecho, muchas personas viven sus vidas enteras en forma accidental. Un patrón de hábitos estrictamente reactivo

descansa en un extremo de la ineffectividad; un patrón evidentemente anticipante, descansa en el otro extremo. En el centro de la escala está el compromiso estratégico entre demasiado pronto y demasiado tarde. Cada problema tiene su "tempo" —el tiempo en que madura y requiere acción. Saber cómo determinar ese "tempo" es una habilidad básica para sincronizar efectivamente su ataque para solucionar problemas.

El análisis de un problema se refiere a la cantidad de tiempo, energía y pensamiento que se escoge para solucionarla. No todos los problemas merecen la misma cantidad de estudio. Tratar de abrir una botella cuando se ha perdido el abridor, generalmente no amerita la misma intensidad de pensamiento que comprar un carro nuevo. Escoger cuál de los diversos lugares atractivos para salir a vacacionar probablemente no necesita tanto análisis como decidir cómo y cuándo cambiar su carrera. Probablemente la mayoría de la gente no se toma la molestia de analizar con suficiente profundidad los problemas principales que enfrenta, ni observa con suficiente amplitud el rango de soluciones disponibles. Pero uno puede dedicar tanto tiempo a analizar un problema, que se falla en manejarlo porque este madura.

Los psicólogos utilizan los términos reflexivo e impulsivo para describir los dos extremos contrastantes en la cantidad de pensamiento aplicado a los problemas. La persona demasiado reflexiva pierde innecesariamente mucho tiempo y energía estudiando los temas y detalles, posiblemente debido a la ansiedad por comprometerse firmemente en un curso de acción. La persona demasiado impulsiva se brinca las trancas y da saltos, sin observar cuidadosamente.

Podemos combinar estas dos escalas —reactiva anticipatoria y reflexiva impulsiva— en un diagrama, como el de la figura 9.1. Esto nos da los 4 extremos generales de estilos de solución de problemas caracterizados por "parálisis por análisis" y "extinguido por instinto" en el lado demasiado reactivo y "pánico prematuro" y "quemar los puentes a la vista" en el lado demasiado anticipado. La combinación efectiva de las dos dimensiones de momento oportuno y análisis esbozados como porción central de la malla, constituye la política de tardanza creativa. Esto significa tomarse todo el tiempo disponible para pensar en el problema, antes de comenzar a pagar un precio por hacerlo más tarde. Al decidir primero cuándo decidir, esto es, cuándo madurará el problema, se puede determinar cuánto tiempo y energía mental debemos dedicarle, y puede comenzar a pensar en ello antes de tiempo. Al fijar una fecha para decidir, se puede suspender el juicio sobre el asunto, sin temor a que éste descienda sobre usted inesperadamente. Entonces puede mantener abiertas sus opciones y ciertamente estar alerta para nuevas opciones, que puedan desarrollarse cuando cambien las circunstancias, mientras se aprende más de la situación. La tardanza

creativa no significa sólo justamente dejar que el problema o tema descansen durmiendo, sino que significa levantarlo conscientemente por arriba de la urdimbre de procesos cotidianos y escudriñarlo, decidiendo cuándo y cómo tomar las decisiones que son básicas para resolverlo, y entonces recoger continuamente hechos e ideas que son necesarios, de tal manera que, cuando maduren, se estará preparado para resolverlo efectivamente y tomar la acción apropiada. Esta es la toma de decisiones premeditada, que contrasta con la toma de decisiones accidental.

Figura 9.1 ¿Cuál es su estilo de solución de problemas propios?

Vea de cerca el modelo de la Fig. 9.1 y evalúe su propio estilo de solución de problemas. ¿Dónde se ajusta su enfoque general de solucionar problemas y toma de decisiones con el territorio?. ¿Cómo siente su efectividad en esta área crítica de las habilidades funcionales del pensamiento? En tanto examinamos las habilidades y técnicas de la solución de problemas en este capítulo, tenga en mente la evaluación de su estilo y busque las formas en que pueda mejorar, si siente la necesidad de hacerlo.

## **Ventajas de un enfoque organizado**

*En el país de los ciegos, el rey tuerto todavía puede meter la pata.  
LAURENCE J. PETER*

Mi opinión generalizada es que el mundo en alguna manera está suborganizado. La mayoría de la gente parece vivir sus vidas más o menos por accidente, oscilando de un proceso de reacción a otro. Mucha gente describe sus vidas en términos de una secuencia "lógica" de eventos y procesos, completamente inconsciente de que probablemente sólo respondieron automáticamente al rango limitado de opciones que se les presentó en varios puntos decisivos, y simplemente tomaron la línea continua de menor resistencia. La vida humana típica parece ser completamente no planeada, no dirigida, no vivida o no saboreada. Sólo los que piensan conscientemente en la aventura de vivir, como un asunto de decidir entre varias opciones que han encontrado por sí mismos, llegan a establecer un autocontrol verdadero para vivir sus vidas plenamente.

*Solamente existen tres eventos importantes en la vida de un hombre: nacimiento, vida y muerte. El que no está consciente de*

*haber nacido, muere dolorosamente, y se olvida de vivir la vida.*  
*JEAN DE LA BRUYERE*

Enfocando el interjuego de los procesos de la vida con un marco mental general para manejarlos, puede echar a andar estratégicamente sus habilidades mentales. Puede tomar decisiones y resolver problemas en sus propios términos, no simplemente en los términos de otros que le urgen a hacer lo que es mejor para ellos. Esta/aptitud total de conciencia problemática (con la connotación neutral de "problema" como una situación sobre la que se quiere influir de alguna manera), le puede ayudar a vivir efectivamente su vida entera, así como a manejar efectivamente los asuntos pequeños y grandes que le vayan llegando.

En esta sección estudiaremos el proceso del pensamiento completo de la solución de problemas, como un ciclo que se cierra a sí mismo y que involucra seis pasos o etapas distintas. Podemos analizar cada etapa en términos de las habilidades y técnicas necesarias para ello.

Los psicólogos reconocen dos clases de procesos del pensamiento asociados con la solución de problemas. Estos procesos del pensamiento difieren en la manera en que el cerebro maneja la información que forma el "tema" del problema. Uno de ellos es el pensamiento divergente, que consiste en ensanchar el cuadro del problema. Involucra enunciar el problema de varias formas, voltearlo y mirarlo desde varios puntos de vista, preguntar y repreguntar hechos y opiniones básicos, identificar valores y factores clave, reunir más hechos que ideas, y generar varias opciones para resolverlo. El pensamiento divergente es expansivo — crea un cuadro cada vez mayor, para asegurarse que entendemos bien el problema, antes de proceder a tomar decisiones que nos queden disponibles.

El pensamiento convergente opera justamente del modo contrario. Estrecha el problema a un tamaño y perspectiva más pequeños y más manejables. Desecha varias opciones en favor de unas cuantas. Se concentra en factores clave, los exagera, los analiza, y evalúa las opciones, para preparar los modos de decidir las opciones. El pensamiento convergente es reductivo; crea un cuadro más detallado y más pequeño, para prepararnos para la acción.

Tanto el pensamiento divergente como el convergente, juegan un papel igualmente importante en la solución efectiva de problemas. Probablemente la habilidad aislada más importante para resolver problemas es saber cuándo diverger y cuándo converger. Desafortunadamente, muchas personas habitualmente se inclinan más hacia una clase de pensamiento que a la otra. Un pensador divergente

habitual puede producir muchas ideas nuevas y puede desarrollar puntos de vista muy flexibles, pero puede ser incapaz de "ponerlas a trabajar" y terminar el asunto. Con frecuencia usamos el término "cabeza de chorlito" para describir al divergente habitual, que no puede hacer una convergencia efectivamente.

Por otro lado, el pensador convergente habitual puede llegar a conclusiones y tomar decisiones en el momento, sin explorar adecuadamente las diversas ramificaciones del problema. Esta persona puede tener hábito rígidamente desarrollado de estrechar cada tema en términos sencillos y buscar inmediatamente soluciones conocidas, de tal manera, que no puede producir fácilmente nuevas ideas o adoptar puntos de vista nuevos. Esta persona se describe como "estrecha de pensamiento."

Si podemos combinar y emplear flexiblemente los modos divergentes y convergentes de pensar de acuerdo a las necesidades de la situación, se tendrán las habilidades del innovador, junto con las habilidades del realista práctico. El resto de este capítulo tratará las técnicas y habilidades características que son claves para estos dos modos de pensar, y mostrará cómo desarrollarlos y aplicarlos en la solución de problemas cotidianos.

El modelo que propongo para el estudio de los procesos de solución de problemas tiene una etapa de pensamiento divergente, llamada la fase de expansión, seguida de una etapa de pensamiento convergente llamada la fase del cierre. Los seis pasos que componen este proceso de dos fases son:

1. Encontrar el problema.
2. Definir el problema.
3. Encontrar las opciones.
4. Decidir
5. Actuar
6. Evaluar resultados

La Figura 9.2 muestra cómo se interrelacionan estas dos fases con sus seis pasos, en forma de ciclo continuo. Observemos, cada uno de estos pasos brevemente, para ver cómo trabaja el modelo completo. Las siguientes secciones explicarán después a mayor profundidad, cada uno de ellos.

El encuentro del problema tiene lugar en una de las dos formas que se señalan a continuación. O usted encuentra el problema, o el problema lo encuentra a usted. Si hace un hábito, de ver al futuro e identificar problemas emergentes o preguntas o temas que

eventualmente requerirán acción de su parte, puede prepararse con anticipación. Si habitualmente vaga sin rumbo, manejando varios problemas solamente cuando se le presentan sin necesidad de acción, puede solamente responderles en términos de las opciones e información disponible cuando éstos llegan.

PENSAMIENTO DIVERGENTE VA AQUÍ      PENSAMIENTO  
 CONVERGENTE VA AQUÍ

Encontrar el problema	Definir el problema	Encontrar las opciones	decisión	acción	Evaluar resultados
-----------------------	---------------------	------------------------	----------	--------	--------------------

Figura 9.2 Los pasos de la solución efectiva de problemas forma un círculo cerrado.

Definir el problema puede también involucrar opciones conscientes o puede simplemente ser materia de reacción automática. Muchos estudios de personas que son solucionadores de problemas fluidos e innovadores, muestran que han desarrollado la habilidad de enunciar un problema o situación de varios modos, y no se aprisionan a sí mismos en el punto de vista que acompaña su primera reacción la definición del problema.

Encontrar opciones puede consistir en un proceso consciente de producción de ideas divergentes, dirigidas a asegurar que usted tenga un número de soluciones potenciales efectivas, o puede simplemente degenerar en reacciones del momento con la mayoría de las soluciones familiares o uno con el sello de la tradición y la fuerza del hábito. Las técnicas de producción de ideas, tal como las descritas en el Capítulo 10, pueden formar el núcleo de una investigación efectiva de soluciones.

El paso de decidir realmente forma el principio del pensamiento convergente, o fase del cierre. Decidir simplemente consiste en escoger entre las opciones conocidas, donde cada opción se expresa en términos de un curso específico de acción. Mientras mejor sea el trabajo que se ha hecho en la búsqueda de opciones, y mejor sea el entendimiento del problema que se quiere resolver, más efectivamente se pueden tomar opciones. El modelo de dos fases muestra claramente la relación íntima entre la calidad de la decisión y el precedente proceso de pensamiento que tiende a cimentarse.

Actuar simplemente significa comprometerse para obtener resultados, poniendo a trabajar la decisión. En el lenguaje de los paracaidistas, "no pasa nada si no se tira la cuerda". Una bien trabajada

solución a un problema, incluye una definición clara de la acción que debe tomarse y una medida específica para su logro.

El paso de la evaluación, probablemente la parte más subestimada del proceso de solucionar problemas, pide un estudio de la situación, para ver qué tanta acción realmente ha solucionado el problema. Muchas personas piensan equivocadamente que los pasos de decidir actuar son el fin del proceso de la solución de problemas. Hay que tener presente que realmente no se ha resuelto el problema hasta que el estado de cosas que se quiere cambiar realmente ha cambiado. Eso puede llevar minutos, horas, días semanas, meses o aún años. Para evaluar apropiadamente los resultados de su acción, debe haber determinado lo que usted tomará como evidencia de que el problema ha sido resuelto. Estas condiciones objetivas servirán de base para evaluar su solución.

Este último punto tiene un sustento muy importante en los procesos de solución de problemas, y enfatiza la naturaleza cíclica del modelo. Una gran parte de la solución de problemas cotidianos, especialmente en las organizaciones, llega a ser solución de problemas de ciclo abierto, esto es, un curso de acción tomado bajo el supuesto de que éste resolverá el problema, pero sin la investigación del seguimiento. Reparar su carro ofrece un ejemplo de proceso de solución de problemas de ciclo abierto. Si usted lleva su carro a un taller mecánico y el mecánico le reemplaza algunas partes, usted se va de ahí pensando que después de que se lo reparen trabajará bien. Si usted no regresa, él supone que ha resuelto el problema. Pero usted puede encontrar que su carro aun no trabaja bien, y que otras circunstancias pueden evitarle que regrese al taller. Si el mecánico define el problema como que usted deje el taller con menos dinero, entonces para él ha sido un proceso de solución de problemas de ciclo abierto. Pero si él definió el problema como el asegurarse que su carro funcione bien, no tiene retroalimentación de los resultados, y consecuentemente se convierte en un proceso de ciclo abierto.

Siempre que esto sea posible, normalmente tiene sentido tratar de enfocar nuestro tratamiento de procesos de solución de problemas como proposiciones de circuito abierto, con retroalimentación y evaluación integradas en las soluciones. Mientras más importante sea el problema, esto es, mientras sean mayores las consecuencias para una solución con éxito o fracaso, más importante será el cierre del circuito de solución de problemas.

## **Encontrar el problema**

*Entender es difícil. Una vez que uno entiende, la acción es fácil.*  
SUNYATSEN

Constantemente estamos rodeados de problemas que esperan solución —situaciones o condiciones que exigen su acción para de alguna manera, hacer las cosas mejores para usted. Desafortunadamente, solamente algunos de estos problemas se le presentarán a usted en formas obvias y reconocibles. Su carro puede descomponerse, puede necesitar buscar o cambiar de trabajo, puede querer mejorar su salud y bienestar físico, puede necesitar dejar de fumar o tomar, su compañero(a) puede querer romper las relaciones y divorciarse, puede recibir una oferta de trabajo excelente en otra ciudad, su banco podrá haber hecho un error en su cuenta bancada, su amigo podrá hacer algo para dañar su amistad, o habrá perdido su cartera. Todas estas clases de problemas se le presentan a usted, y difícilmente podrá evitar manejarlos, decir nada o no percibirlos.

Además de estas clases de problemas, también tiene a su alrededor un número indefinido de "problemas invisibles", que no se le presentan o < presentarán en forma obvia. Caen en la categoría que el profesor Edward deBono llama el problema del "no problema." Usted no la percibe tan problemática debido a la relativa adecuación de la presente situación con alguna área de su vida. Por lo tanto, usted no ve la necesidad de cambiar nada. Sin embargo, si se fuera a estudiar tal aspecto de la situación de su vida cuidadosamente, podría decidir que realmente necesita hacer algunos cambios. Sólo se pueden manejar los problemas invisibles mediante un proceso de investigación activa, tomando la iniciativa para evaluar varios aspectos de la situación y "encontrarlos".

Encontrar el problema involucra varios hábitos mentales específicos^^ Primero, de vez en cuando pide la voluntad para poner en duda la i/ situación. Puede revisar varios aspectos de su vida, su carrera, o cualquier otras situaciones que considere import antes, y decidir si requieren atención posterior. ¿De qué manera puede usted agregar valor a estas situaciones?

Segundo, el hábito de encontrar los problemas con frecuencia involu-i/ era mirar un cuadro mayor que el que se le presenta inmediatamente. Al L/ evitar descuidadamente la toma de decisiones en temas importantes, se puede formar el hábito de buscar el mayor contexto y determinar si una decisión rápida se ajustaría a la situación o si se está solamente viendo la cúspide de un bloque de hielo. De los problemas que parecen relativamente directos y pequeños en sus consecuencias, se pueden encontrar muchos problemas invisibles en el curso de las conversaciones con otras personas.

Tercero, encontrar el problema con frecuencia involucra ver al futuro. Esto significa detectar las condiciones o tendencias que se desarrollan hoy y que usted piensa pueden tener implicaciones importantes para su futuro. Si usted encontrara necesario enfrentar algunos problemas que se desarrollarán en algún tiempo futuro, será mejor empezar a pensar en ellos cuanto antes, de tal manera que pueda manejarlos mas efectivamente cuando maduren. El encuentro anticipado de los problemas tiene la gran ventaja de poner el tiempo a su favor. Al localizar problemas en desarrollo cuando todavía son pequeños, con frecuencia podrán manejarse mas fácil y efectivamente. Puede usar el tiempo que tiene para entender bien el problema, encontrar mas información sobre él y pensar más detenidamente. Este sentido de la selección del momento oportuno juega un papel especialmente importante en la toma de decisiones de ejecutivos, y también puede ayudar mucho en la toma de decisiones personales.

John F. Kennedy comentó una vez sobre esta habilidad del momento oportuno:

*El mariscal francés Lyautey una vez le pidió a su jardinero que plantara un árbol. El jardinero le objetó que el árbol era muy lento en su crecimiento y no alcanzaría a madurar en cien años. El mariscal replicó, "En ese caso, no hay tiempo que perder; plántelo esta tarde."*

Algunos de los problemas invisibles que le rodean pueden ser auto-/ provocados. Esto es, pueden tenerse ciertas áreas ciegas que conciernen i/ a las acciones hacia otros o sus políticas le evitan que vea sus efectos. La inhabilidad para verse desapasionadamente a sí mismo y sus alrededores, y evaluar su propia efectividad para manejarlos, puede llevarle a perpetuar situaciones que limiten su efectividad y felicidad personales.

Por ejemplo, un ejecutivo con un estilo dominante y molesto para maneja sus subordinados, puede sin darse cuenta hacerlos tan defensivos, que por temor a ser criticados, éstos escondan sus problemas, oculten información importante pero conflictiva, y eviten compartir ideas nuevas con él. En tal caso, él ha provocado ciertos problemas sobre sí mismo, aun cuando haya escogido racionalizar la situación diciendo "ya no se consiguen buenos empleados."

En forma semejante, un hombre que insiste en mantener una relación unilateral con su dócil esposa, podrá encontrar que su matrimonio pierde toda su espontaneidad y afecto, no dándose cuenta de que sus necesidades de autonomía y autoevaluación de ella, no han

sido satisfechas. El podrá preguntarse: "¿Qué le pasa?", sin darse cuenta de que el comportamiento de él contribuye sustancialmente a tal reacción de retiro de parte de su esposa, y a evitar el encuentro con él, y aún posiblemente, á buscar el respeto y afecto en otras personas. Algunas veces, sin darnos cuenta, construimos nuestras propias tumbas.

Se puede mejorar la habilidad de encontrar problemas enlistando algunos de los sucesos, situaciones, y tendencias que usted vea a su alrededor y que eventualmente le presenten la necesidad de tomar decisiones. Esto pide una forma elaborada y muy minuciosa de pensamiento estratégico. Se puede llevar una lista de problemas o decisiones oculta en su agenda personal, y hojearla de cuando en cuando, escogiendo aquellos problemas latentes que puedan pedir algún pensamiento preliminar o aun un ataque lógico concertado. Considere un amplio rango de áreas en su vida, como su carrera, su bienestar personal, relaciones sociales, familia, finanzas, y así por el estilo. Al encontrar tantos problemas como le sea posible antes de que ellos lo encuentran a usted, puede salir al encuentro y solucionarlos más efectivamente.

## **Definir el problema**

*La mente no creativa puede localizar las respuestas equivocadas, pero se necesita una mente muy creativa para localizar preguntas equivocadas.*

ANTONYJAY

Una anécdota cuenta que un programador de computadoras muy habilidoso, aplicó sus técnicas al problema de inversiones. Trabajó muchos meses haciendo un programa que pudiera analizar los precios de las acciones, para buscar una estrategia de inversión ideal. Su programa, que se parecía a un programa de juego de ajedrez por computadora, investigaría a través de la información del mercado de valores, para detectar patrones significativos a partir de los cuales se derivarían reglas o políticas para inversiones óptimas. Después de mucho esfuerzo, tuvo el problema listo y analizado. Durante un año, lo alimentó con los precios diarios de la Bolsa de Valores de Nueva York. Entonces, presionó el botón de arranque y esperó. La computadora permaneció silenciosa, buscando rápidamente a través de la cantidad enorme de información.

Finalmente, la impresora tartamudeó por una fracción de segundos y se paró. El hombre corrió a ver el resultado, esperando una respuesta que pudiera hacerlo rico. La computadora había impreso: "compra barato, vende caro".

Un error común en la solución de problemas, especialmente en situaciones de negocios, es suponer que existe tal cosa como "el problema verdadero." Muchas veces he oído discusiones de problemas enunciados de forma particular, cuando alguien dirá con confianza: el verdadero problema aquí es que la calidad del producto (o procedimientos de inspección, manejo de materiales, control de costos, estado de ánimo, supervisión, o lo que sea)," Más que buscar una definición ideal del problema, yo trabajaría un número de enunciados alternativos y vería cuál de ellos puede ayudar a iluminar nuestro pensamiento.

Durante las primeras tres etapas del proceso de solución de problemas, descritas anteriormente, le pusimos atención al pensamiento divergente. Tratamos de preparar el camino para tomar opciones inteligentes, desarrollando tantas alternativas atractivas, o soluciones potenciales como podamos, y una de las técnicas más efectivas para hacerlo es mediante la definición versátil de problemas.

Mientras veamos y describamos el problema en más formas, más atractivas serán las opciones que podamos generar para resolverlo. Al reconocer que no existe un enunciado "real" del problema, sino más bien que hay muchas definiciones aceptables en las que podamos pensar, evitaremos limitarnos nosotros mismos en un ángulo fijo de ataque. En esta sección examinaremos varias técnicas de definición de problemas, que pueden ayudarnos a girar un problema y verlo desde más ángulos, para dar más libertad de enfoque en formas innovadoras.

Los pequeños cambios en la forma en que encuadramos un problema por pequeños que éstos sean, pueden ayudar o impedir nuestros procesos de pensamiento. Para tomar un ejemplo sencillo, antes de seguir leyendo: resuelva mentalmente este problema aritmético simple ¿cuánto es dos tercios de una mitad?. ¿Dijo usted un tercio? ¿Hubiera encontrado más fácil de resolver el problema si lo hubiera redefinido", ¿Qué tanto es la mitad de dos tercios?. El segundo enunciado significa justamente lo mismo que el primero, pero parece hacer el problema más fácil para resolverlo.

Otro ejemplo: Ricardo es más chaparro que Tomás. Javier es más alto que Tomás. ¿Qué tan alto es Ricardo con relación a Javier? antes de seguir leyendo trabaje esta solución.

¿Decidió usted que Ricardo era más chaparro que Javier? Suponga que el problema hubiera sido: Javier es más alto que Tomás. Tomás es más alto que Ricardo. ¿Qué tan alto es Javier con relación a Ricardo?

Este modo particular de verbalizar el problema lo hace considerablemente más fácil de pensarse, ¿no lo cree usted así?

Un enunciado versátil de problemas facilita la comprensión del problema, hace la misma cosa para el solucionador de problemas, facilita la comprensión el problema, es más fácil de visualizarlo y más fácil de descomponerlo, más fácil de pensar en términos de opciones para resolverlo.

Algunas veces debe explorarse a tientas, cuando el problema parece tan confuso, que no puede definirse claramente. En este caso, hacer muchas preguntas puede ayudar. Por ejemplo, un joven que vivía en una granja lejana decidió ir al centro a comprar un carro. Había ahorrado 500 dólares, pero como no conocía la ciudad, no estaba seguro de cómo trasladarse. Tomó un autobús en un pueblo y caminó al primer lote de carros que vio.

Localizó un carro muy bonito, con un letrero en el parabrisas anunciando que el precio era exactamente 500 dólares. Llamó al vendedor y le dijo que quería comprarlo. Al estar en eso, el joven sacó el efectivo. El vendedor dijo, "¿Ah, va usted a pagar en efectivo? en ese caso le haremos un 10% de descuento." "¿Qué quiere usted decir, con hacerme un 10% de descuento?" preguntó titubeante. "Seguro," dijo el vendedor. "Le descontaremos 10% por pagar en efectivo." El joven dijo, "No estoy seguro de que quiero comprarlo. Voy a pensarlo un momento y regresaré."

Al sentarse en el mostrador de un café pensando en el asunto, la mesera llegó y le llenó su taza de café. "¿Puedo hacerle una pregunta?" dijo él. "¡Seguro, diga usted!". "Si le diera yo a usted 500 dólares, ¿cuánto me descontaría por pagar en efectivo?". Ella sonrió y dijo, "¿estaría bien si me dejo los aretes puestos?"

Una técnica útil para definir creativamente un problema, incluye simplemente verbalizar varios aspectos del problema tan variadamente como sea posible. Cuando trabajo con grupos de administradores en sesiones de solución de problemas, me gusta ver cuántos enunciados diferentes del problema podemos poner en un pizarrón o en una pared cubierta con papel periódico. Mi pregunta sencilla es "¿Cuál es el problema?" Normalmente esta pregunta genera un enunciado tajante, usualmente del miembro más locuaz y con más confianza del grupo. Luego pregunto, "¿Qué otra cosa es el problema?" esto produce casi siempre otros dos o tres enunciados, que anoto a un lado del primero. Después pregunto, "¿Conocen alguna otra manera en la cual podamos expresar el problema?". En este punto, el grupo comenzará usualmente a soltarse, reconociendo aspectos de la situación que previamente no

habían visto y no habían considerado, como parte del problema cuando se enunció por primera vez.

En algunos casos, el enfoque de la actividad de solución de problemas tomará un giro dramático, y surgirá un factor no reconocido previamente, como el más importante que el grupo quiere manejar. En otros casos, puede aumentar el número de factores que escogen incluir en su estudio de la situación. Salvo algunas situaciones sencillas, esto se traduce en una reducción del alcance del problema. Ocasionalmente aclararía que sólo dos o tres opciones realmente dominan el proceso.

Siguiendo el enfoque de dar rienda suelta a la verbalización, podemos también hacer una serie de preguntas divergentes que ampliarán aún más la visión del problema. Me gusta preguntar "¿Por qué es esto el problema?", "¿cómo se manifiesta esto en el grupo?, ¿hacia la persona A?, ¿hacia la persona B?, ¿hacia otros?", y "¿qué condiciones indeseables la causan?". Otras preguntas útiles incluyen "¿cómo podría este problema parecerse a otros que ya hemos resuelto?", "¿en qué es diferente?", "¿podría alguien más, en alguna otra parte, haber solucionado éste o un problema similar?". O podría uno decir, "¿estamos seguros de que tenemos qué resolverlos?" y "¿qué pasaría si no hiciéramos nada?".

Algunas de estas preguntas tendrán respuestas obvias y sencillas; otras podrán poner a pensar. La técnica del desafío *ai por qué*, esto es, preguntar sucesivamente "¿por qué?" a la persona que primero enunció el problema, agrandará rápidamente el cuadro del problema. Una "secuencia de por qué" podría ser como: "queremos construir un nuevo centro recreativo." "¿Por qué?" "Para mantener a los niños ocupados constructivamente durante el verano." "¿Por qué quieres hacer eso?" "Para evitar que se metan en problemas". "¿Por qué quieres hacer eso?" "Para hacer de la nuestra una comunidad más segura y pacífica." "¿Por qué quieres hacer eso?" y así sucesivamente. Nótese qué tan rápidamente el desafío del *por qué* regresa la decisión a sus objetivos y valores realmente. Cuando se usa constructivamente y con medida, puede ayudar a establecer una perspectiva de solución conveniente de problemas.

Algunas veces él solo ayuda a revisar algunas de las variables básicas de la situación, sobretodo a las que puede usted controlar. Ya que la solución de problemas incluye cambiar alguna situación, se podrían buscar variables o factores claves que puedan cambiarse. ¿Cómo podríamos cambiar una situación si hiciéramos más de algo, menos, dejar de hacerlo, empezar a hacerlo, aumentar el tamaño, usar más de algo, usar menos, y así por el estilo? Esta clase de proceso

general de investigación con frecuencia le ayuda a buscar un factor clave, que de otra manera podría pasarse por alto.

Al llegar a cierto punto en nuestro proceso de investigación, empezaremos a desarrollar un sentimiento general acerca del "tamaño" del problema, esto es, la cantidad de factores que queremos incluir, el rango de soluciones posibles que consideremos, la extensión a la cual estamos dispuestos a sacudir la tradición en el desarrollo de soluciones innovadoras, y el alcance general de la situación que queremos cambiar. Esto puede variar, desde un enfoque limitado que nos incluya solamente a nosotros, a uno que requiera un esfuerzo más amplio, en el que podamos convocar el apoyo y la cooperación de muchas personas. Establecer el alcance general del problema que escogimos manejar, requiere que tengamos un pensamiento cuidadoso y exhaustivo de la etapa de la definición del problema, y haber llegado a un consenso general con otras personas involucradas en el proceso total de solución de problemas.

También queremos determinar el momento oportuno requerido para la solución. Esto es, debemos decidir cuándo será apropiado poner en acción nuestra solución escogida. Al fijar un tiempo límite a nuestra decisión, habremos dado una perspectiva al proceso completo de solución de problemas, y podemos empezar a usar nuestro tiempo efectivamente. Si tenemos que decidir dentro de minutos u horas, que sea así. Pero si tenemos varias semanas antes de que el problema madure completamente y requiera acción, podremos pensar en él cuidadosamente, llegar a la decisión en un tiempo apropiado, y ponerlo en juego cuando lo escojamos, más que reaccionar de inmediato a un tema sorpresivo.

Podemos concluir la etapa de definición del problema al establecer un objetivo de decisión, o meta al proceso de solución de problemas. Un objetivo de decisión contesta a la pregunta, "¿Qué aceptaremos como evidencia de que el problema se ha solucionado completamente?" Podemos especificar un estado de cosas definido, que queremos que exista como resultado de las acciones que eventualmente tomaremos. Una vez que tengamos una idea clara de nuestra meta para resolver el problema, tenemos un estándar contra el cual comparar las diferentes opciones que identificaremos en nuestra siguiente etapa.

## **Encontrar opciones**

*No rechace perseguir a veces un guajolote. Para eso son.  
ANÓNIMO*

El encuentro de opciones constituye la última etapa divergente del proceso de solución de problemas de seis pasos, antes de que haga un cambio radical en su manera de pensar y entre a la fase de cierre convergente. Si se trabaja bien en esta etapa, se tendrá una variedad de opciones para escoger, con el sentimiento de que cuando menos una de ellas le ofrezca la probabilidad de resolver efectivamente el problema.

La cantidad de tiempo y energía que necesitará meter en la etapa de encuentro de opciones, depende principalmente de la clase de problema a la mano. Si las etapas de encuentro y definición del problema han aclarado muy bien la situación, se podría ya tener un buen inventario de soluciones potenciales atractivas. En ese caso, se podrían revisar brevemente, para asegurarse que no se ha dejado fuera nada importante, y proceder después a la etapa de la decisión.

Pero si el problema es muy complejo, y si las dos primeras etapas no le han dado un sentimiento cómodo de que las opciones trabajarán muy bien, entonces en alguna forma se sentirá bloqueado. Podrá emplear algunas de las técnicas de bombas rompemanzanas, que han surgido del estudio creativo de la solución de problemas. En esta sección manejaremos brevemente ambos aspectos del encuentro de opciones, catalogando primero las opciones reconocibles y después bombardeándolas para producir más opciones de donde escoger. El Capítulo 10 describe una gran cantidad de estas técnicas de producción de ideas deliberada, que es la habilidad funcional del pensamiento asociada con lo que comunmente se conoce como "pensamiento creativo."

La primera parte del proceso de encuentro de opciones, es la de catalogar las opciones reconocibles, e involucra un procedimiento justamente directo. Si usted es la única persona trabajando en el problema, puede poner por escrito todos los enfoques razonables que pueda pensar. Sin embargo, si es un grupo el que está trabajando en el problema, solamente se necesitará un pensador convergente compulsivo, para desalentar la clase de proceso de rienda suelta que puede generar una cantidad de opciones efectivas. Si una o más de las personas del grupo no entienden el valor del proceso divergente de encontrar opciones, pueden seguir sus tendencias automáticas y dirigirse hacia uno o dos de los enfoques bien conocidos ó favoritos y empezar a defenderlos. En la primera fase del proceso de solución de problemas, la fase de expansión, no se permite en defensa de las ideas. El propósito de esta primera fase es prepararse bien para la segunda, que involucra apuntar al blanco de una o unas cuantas soluciones preferidas. En una situación de grupo, todos los participantes deben entender la naturaleza del proceso de solución de problemas, con objeto de sacarle el mayor provecho. Esto hace muy importante tener y usar

conscientemente un modelo de solución de problemas definido, tal como el que se explica en este capítulo.

Es difícil saber cuándo rechazar una solución potencial y cuándo retenerla para su consideración posterior. Por ejemplo, en un acto de una obra en un pequeño teatro de una comunidad judía, el gerente del teatro salió del telón y anunció: "Damas y caballeros, me temo que tendremos que cancelar el resto del espectáculo. Hemos tenido una tragedia terrible. El galán ha sufrido un ataque cardíaco fatal. Por favor acepten mis disculpas, estoy seguro que entienden por qué no podemos continuar." Una vieja judía se levantó en el balcón y gritó, "¡Rápido, denle caldo de pollo!". El gerente del teatro la miró sorprendido, y dijo, "Lo siento —quizá no me expliqué bien. Su ataque fue fatal." La vieja gritó, "¡No importa! simplemente denle caldo de pollo!" Desesperado el jefe gritó, "¡Señora, el hombre está muerto.' ¿De qué le serviría el caldo de pollo?" La mujer impávida le replicó, "¿Qué daño le haría?"

Si la gente que trabaja en un problema puede suspender el proceso de juicio, hasta que haya hecho un enlistado de todas las opciones reconocibles, a considerar, se podrán encontrar a sí mismo con una lista más extensa y valiosa, que si hubieran tratado de evaluarlas demasiado pronto. Una vez que se tiene una lista de opciones completamente razonables, se puede revisar para determinar el tiempo que se desea invertir con algunas técnicas energéticas de bomba rompemanzana, o si se puede proceder confiadamente a la fase de cierre, y moverse para estrecharlas opciones sobre una decisión.

Las técnicas de bombardeo incluyen:

1. La producción masiva de ideas
2. La hipotetización de las causas
3. Cambiar puntos de vista.
4. La técnica del "cómo"
5. Reestructurar la situación

Cada una de estas técnicas, explicadas en los párrafos siguientes, incluye ensanchar su imaginación para encontrar y examinar ideas y opciones improbables.

La producción masiva de ideas, descrita con mayor profundidad en el Capítulo 10, incluye el uso de la asociación verbal, especialmente en situaciones de grupo. Una forma de producción de ideas es la técnica bien conocida de lluvia de ideas, iniciada en el mundo de los negocios por Alex Osborne. Una sesión de lluvia de ideas es simplemente un grupo de personas lanzando ideas al tiempo de su ocurrencia, mientras otras disparan ideas asociadas. Los participantes deben obedecer dos

reglas importantes para trabajar efectivamente. Primero, deben suspender completamente el juicio. Deben aceptarse temporalmente todas las ideas, sin evaluarlas de ninguna forma, y segundo, el grupo debe simplemente buscar la cantidad —mientras más ideas mejor— en el supuesto de que una cosecha grande de ideas tendrá mayor oportunidad de producir posteriormente más ideas ganadoras cuando el grupo las evalúe.

La técnica de hipotetizar sencillamente incluye imaginar tantas "causas" potenciales del problema como se pueda, con objeto de que afloren a la superficie algunas posibilidades nuevas de acción. Se puede dar rienda suelta a este proceso justamente como se hace con la producción de ideas, imaginando tantas hipótesis como sea posible. Algunas veces las hipótesis más absurdas resultan que tienen mucho de verdad o bien pueden provocar asociaciones verbales que produzcan factores más realistas, que no surgirían de otra manera.

El cambiar de punto de vista también puede producir algunas opciones extras. Se pueden inventariar sistemáticamente los puntos de vista de las diferentes personas involucradas, y utilizar estos elementos como puntos de arranque para la producción de ideas.

**La técnica del "cómo"** se reduce al nivel operacional de efectos específicos que se quieren producir en la solución de problemas, "¿Cómo podemos evitar que tal cosa suceda?", "¿Cómo podemos procurar dinero para ABC?", y "¿Cómo podemos persuadir al señor A para que haga tal cosa?" Mientras más se enuncien los cómo, más se podrán identificar acciones posibles. Un ejercicio de acertijo interesante de solución de problemas ilustra muy bien este efecto del cómo. El problema se refiere a un golfista que se acercó al prado para buscar su pelota que había rodado a una pequeña bolsa de papel que había volado al campo. Su problema al principio parecía ser "cómo meter la pelota en el agujero sin perder un golpe." Otro enunciado del cómo podría ser, cómo sacar la pelota de la bolsa sin perder un golpe." Al enunciar tantos cómo como sea posible, eventualmente llegaremos a uno que parece sugerir una acción aceptable, del tipo de "¿Cómo deshacerse de la bolsa de papel?." Entonces, la luz mental lo iluminó con la opción de prenderle fuego a la bolsa, dejar que se encendiera hasta hacerse cenizas, y continuar con su tarea. Siempre que se sienta bloqueado, trate de reorganizar su concepto del problema con algunas preguntas del tipo cómo.

La **quinta técnica del encuentro de opciones, el reestructurar la situación**, involucra observar aquellas características del problema que hemos aceptado como inmunes al escrutinio, y que tienen tal efecto dominante sobre nuestra percepción de soluciones potenciales, que requieren reconsideración. Esta técnica relativamente sofisticada y

creativa de la solución de problemas, puede producir ocasionalmente una revisión dramática del enfoque total de la situación. El Capítulo 10 maneja esta técnica en el contexto de la producción de ideas. Algunas veces puede reestructurarse preguntándose a sí mismo qué características obvias o importantes "definen" más o menos la situación. Edward deBono llama a este proceso "la identificación de la idea dominante." Algunas veces podemos desafiar con éxito una tradición o una forma tradicionalmente aceptada de hacer algo sencillo, indicando qué cambio resolvería efectivamente cierto problema.

Un enfoque novedoso que algunas veces trabaja bien simplemente declara que el problema "no es problema". Esto es, cambiando su punto de vista podría decidir rápidamente que se puede vivir con la situación. Por ejemplo, un hombre llegó con su esposa una tarde y le confesó que desde hacía tiempo tenía una amante. Inmediatamente ella montó en cólera. Pero después de una larga discusión en la cual él prometió romper sus relaciones extramatrimoniales, ella decidió perdonarlo —con una condición. Ella deseaba saber quién era la mujer. El le respondió, "Es una de las coristas en el bar del centro." Ella le replicó, "Quiero que me lleves allá hoy por la noche. No haré ningún escándalo, simplemente quiero saber quién es ella." Así lo hicieron por la noche, y cuando estaban bebiendo unos tragos en su mesa, y esperaban que empezara el espectáculo, él le dijo, "A propósito, Bill Jones que vive a un lado nuestro también tiene una amante. También trabaja en el coro." Su esposa se interesó y le dijo, "Quiero que también me la indiques."

Mientras el show empezaba y el grupo de coristas empezó a salir, ella preguntó, "¿Cuál es la tuya?" El se la apuntó y le dijo, "La tercera de la derecha." "¿Y cuál es la amante de Jones?" "La primera a la izquierda." La señora miró a ambas damas por un momento y dijo, "¿Sabes John? creo que la nuestra está mejor."

Todas estas técnicas para el encuentro de opciones, tienen como propósito común asegurarnos que hemos llegado a la etapa de decisión, bien armados con soluciones potenciales al problema. Un trabajo minucioso de encuentro de opciones puede liberarlo de la prisión de la tradición; puede abrirle muchas soluciones más efectivas de las que podría encontrar de otra manera; y puede darle más confianza para proceder a la acción.

## **La decisión**

*Nada se haría si todos los hombres esperaran hasta que estuviera tan bien hecho, que nadie pudiera encontrarle alguna falla.*

CARDENAL NEWMAN

De alguna forma, decidir llega a ser la parte más fácil del proceso de solución de problemas, si se ha hecho un buen trabajo en los primeros tres pasos. Si no, probablemente llegará a ser la parte más difícil. Tomar una decisión tarde o temprano llega a ser escoger un curso de acción de una cantidad de opciones disponibles.

Solamente se necesitan dos ingredientes básicos para tomar una decisión, uno es tener el valor de hacerlo. El otro es una manera sistemática de evaluar sus opciones contra sus objetivos. Ambos pueden ser fáciles o difíciles, dependiendo otra vez de qué tan bien se haya preparado para la decisión, en su propio estilo de toma de decisiones.

Tener el valor de decidir significa vencer la decidofobia residual que nos bordea a todos alguna vez, cuando no sabemos cómo proceder con certeza. Cada vez que nos comprometemos a tomar un curso de acción, reconocemos la existencia de un nivel de riesgo —la posibilidad que hayamos escogido incorrectamente y que podamos terminar perdiendo terreno en lugar de ganarlo. Pero muchas veces innecesariamente una persona puede llegar a sufrir de decidofobia. Si se encuentra renuente a tomar una decisión sobre algún tema, haga una pausa y pregúntese qué está anticipando que pasará. Muchas de las decisiones que tiene que tomar a diario, no son decisiones de alto valor. Esto es, no está en posición de perder o ganar mucho, sin importar qué opción escoja. Para la mayoría, decidir a dónde ir a comer no es una decisión de alto valor. Se puede adoptar por una política de manejar las diversas decisiones de poco valor a las que se enfrenta, simplemente haciendo una decisión razonable y siguiéndola. Dentro de 100 años, ¿qué tanto importará dónde comió hoy? Sencillamente escoja un lugar bonito y vaya.

También se puede reducir sustancialmente la decidofobia reconociendo que en muchos casos, dos o más de estas opciones parecen ofrecer iguales beneficios. Si la decisión tiene consecuencias relativamente bajas —y aun quizás si éste no es el caso— probablemente también puede hacer que trabajen bien cualquiera de las opciones que tome. Así que realmente no importa mucho cuál escoja. Piense en esto por un momento. En algunos casos, realmente no puede decir la diferencia entre la "mejor" opción y la "segunda mejor", porque las diferencias entre ellas son más pequeñas que la certeza en su capacidad para evaluar los beneficios. En estos casos, no vale la pena preocuparse por la diferencia.

*Entre dos males, siempre escojo aquél que no he probado antes.*  
MAE WEST

Realmente, su efectividad para resolver problemas depende más de su capacidad para implementar el curso de acción escogido, hacer el seguimiento y adaptarse si cambian las circunstancias mientras se está poniendo en operación, que lo que depende de las pequeñas diferencias entre las opciones mismas. Una vez que escoge un curso de acción, probablemente dedicará sus mejores esfuerzos a hacer que funcione. Tendrá tanta voluntad en probar que usted está en lo correcto, que probablemente hará que se cumpla la profecía de la autorrealización.

Así que una guía útil para vencer la decidofobia y poner manos a la obra es: si más de una opción le parece buena, y si no puede encontrar mucha diferencia entre una y otra, entonces puede continuar con confianza; probablemente tiene más de una solución "buena", y solamente necesita una. Simplemente escoja una de ellas y proceda. Desde el punto de vista práctico, de cualquier manera nunca se sabrá si una de ellas podría trabajar mejor que la otra. Se puede lanzar un "volado" para decidir. El punto importante en tal caso es que la diferencia en las consecuencias potenciales está más allá de su capacidad para estimarla.

La mayor parte de las técnicas más sofisticadas de toma de decisiones, que incluyen algo más que lanzar un volado o escoger de acuerdo a nuestras corazonadas, se ponen en acción cuando no podemos comparar fácilmente las diferencias entre las opciones. Cuando las opciones varían sustancialmente en efectividad potencial para solucionar el problema, y varían también en sus costos y riesgos, necesitamos pensarlas más cuidadosamente, que en los casos citados anteriormente.

En vista de su sencillez, el modelo del "balance general" ofrece probablemente la utilidad mayor. Si se tiene cierto número de cursos posibles de acción, por ejemplo, cinco, se puede simplemente enlistarlos en un lado de una hoja de papel, anotando en columnas separadas, los pros y los contras de cada uno. Si por ejemplo, quisiera escogerse uno entre cinco lugares diferentes para vacacionar, podría pensarse en cinco posibilidades, y enunciar las características atractivas de cada una y las desventajas relativas cuando se compara con otras. Entonces podría pensarse en comparar, y los pros y los contras en un cuadro sencillo, bien organizado, que le ayude a establecer sus preferencias.

Si después de estudiar el modelo del balance general, aplicado a su problema, todavía siente que necesita más introspección en las opciones y sus costos y beneficios, se puede proceder más allá con un enfoque que incluya más detalles. Por ejemplo, podría encontrarse que algunas de sus opciones incluyen subopciones, —es decir opciones dentro de las opciones. Podría no saber cuántas opciones considerar del

todo y cómo evitar que se complique el proceso del pensamiento. En tal caso, puede usarse el modelo conocido como "árbol de decisiones", un diagrama que le permite ver todas las opciones importantes en un cuadro completo.

*Figura 9.3 Un árbol de decisiones" organiza todas las opciones disponibles en un solo cuadro.*

Un modelo de árbol de decisiones para su problema de vacaciones podría verse como el de la Figura 9.3. Una descomposición posible de categorías, o "ramas" del diagrama de árbol, incluye unirse a un grupo de turistas, viajar por su cuenta, o ir con un grupo pequeño de amigos. Por algunas razones, podría no querer considerar los cinco lugares bajo cada una de estas categorías. Sus amigos podrían, solamente querer visitar Estados Unidos, Canadá y Hawai con usted. Usted podría querer unirse a un grupo turista para ir al Oriente o a Europa. Al organizar las diversas posibilidades en forma de una red de decisiones, puede asegurarse que ha tomado en cuenta a todas ellas, y se puede empezar a compararlas como parte de una lista completa. También podría decidir eliminar ciertas opciones si se ven las alternativas de esta manera. Si todavía encuentra difícil seleccionar una opinión, y usted no sufre de decidofobia simple, entonces puede utilizar un modelo de decisión financiera un poquito más vistoso, que es el sistema en forma de anotación de puntos. Se pueden asignar puntos a una variedad de factores en términos de su importancia relativa para usted. Por ejemplo, puede considerar el tiempo libre y la flexibilidad, más importantes que la conveniencia logística. Se podría dar a los dos factores diferentes números de decisión por puntos, basados en su juicio subjetivo de importancia.

La manera típica de utilizar un sistema de anotación por puntos, es considerar que tiene un total de, digamos, 1000 puntos —puntos imaginarios cuyo valor abstracto no tiene significado, pero cuyas diferencias relativas muestran como valora los diferentes factores. Se pueden distribuir de acuerdo a varias categorías, como la conveniencia logística, libertad y flexibilidad, costo, novedad de experiencia, dificultad idioma-tica y grado de relajación. Se podría asignar cierto número de puntos como el "valor" máximo para usted en cada uno de los factores que considere importantes, con el total de la suma de categorías igual a 1000 puntos.

Después se puede evaluar cada opción contra dichos factores de decisión, y anotar cierto número de puntos dependiendo de qué tan bien satisfaga sus deseos en cada categoría. Por ejemplo, podrían haberse distribuido un máximo de 300 puntos de los 1000, para libertad y flexibilidad, indicando que considera muy importante este factor. Para

evaluar un viaje de tres semanas a Europa, podría solamente conceder esa opción de 100 puntos de un máximo de 300 que podría ganar. Podría calificar un viaje a Canadá con mayor flexibilidad, dándole un total de 300 puntos. La Figura 9.4 muestra cómo podría verse el sistema de anotación por puntos en forma de gráfica.

Podría anotar todas sus opciones en cada categoría, y muy probablemente no tener opción para calificar el número de puntos máximo en cada categoría. Cada uno tendría sus características fuertes y sus débiles. Entonces, totalizando los puntos que concedió a una opción dada, para cada una de las seis categorías, podría tener una indicación numérica global de su preferencia por cada opción. Comparar las anotaciones para todas las opciones, le daría una idea de qué tan fuertemente la favoreció, en comparación con otra.

Con toda su precisión analítica aparente, no permita que la técnica de anotación por puntos le desvíe de su pensamiento, creyendo que realmente tomará la decisión por usted. La opción que anote el mayor número de puntos no es la mejor opción. El sistema simplemente expresa sus propias desviaciones personales en forma numérica, y aunque esto le ayuda a organizar sus pensamientos, no le resuelve la decisión en sí y por sí misma. Todavía tiene que asignar los puntos y decidir cómo se compara una opción con otra. El sistema de anotación por puntos puede proporcionarle mucho alimento para el pensamiento, y puede ayudarle inmensamente para aclarar sus preferencias. Pero no cometa el error de considerarla más que una manera de organizar sus juicios.

#### OPCIONES PARA VACACIONAR

FACTORES DE DECISIÓN	Máximos Puntos	1	2	3	4
1. Conveniencia logística	150	75			
2. libertad y flexibilidad	300	150			
3. Costo	100	90			
4. Experiencias nuevas	100	100			
5. Problemas	50	10			

idiomáticos					
6. Relajación	200	100			
7. Factores varios.	100	50			
TOTALES	1'000	575			

*Figura 9.4 Un modelo de anotación por puntos ayuda a clarificar sus preferencias y prioridades*

Con estas herramientas simples, junto con el valor de tomar la decisión y sostenerla, pueden atacarse la mayoría de los temas de decisión que enfrenta en su vida personal, su carrera, o dentro de las organizaciones. Si utiliza pluma y papel como ayudas para el pensamiento, y si utiliza modelos sencillos como éstos, para organizar su pensamiento, su "registro" de toma de decisiones probablemente será mayor que de muchas otras personas que toman sus decisiones inadvertida y accidentalmente. En el largo plazo, la toma de decisiones premeditada con un enfoque organizado, le dará una anotación alta.

## **La acción**

*Nada resulta de no hacer nada.*  
*SHAKESPEARE*

La parte más importante de la etapa de acción de la solución de problemas, es tener una idea clara de su curso de acción y hacerle el seguimiento. Esto puede parecer un asunto sencillo, sin embargo, probablemente muchas ideas han fallado en dar buenos resultados, porque por alguna razón no se las empujó hasta terminarlas. La etapa de poner manos a la obra, algunas veces merece más atención de la que se le concede, con frecuencia porque la persona que maneja el problema quiere mantenerlo en movimiento, y cree que es suficiente tener en mente un enfoque general.

Si se vence la decidofobia y se escoge el curso de acción preferido, se necesita empezar a hacer todo lo que se pueda razonablemente, para asegurarse que el enfoque funciona bien. Esto significa tomar en cuenta los diversos detalles anticipados, y significa anticipar obstáculos que puedan surgir. Si la empresa es más bien larga y compleja, probablemente encontrará valioso escribirla en forma de plan, aunque éste sea breve, acerca de las cosas que tienen que hacerse. Esto podría

ser una lista de "temas para la acción," con una fecha límite a un lado, o podría incluir una gráfica de programación con su línea de tiempo, que muestre cómo se relacionan las diversas acciones en una secuencia cronológica. Si puede revisar la acción de los temas para definir el trabajo involucrado en hacer que se hagan, especialmente si necesitará la cooperación de otras personas. ¿Cual acción le costará dinero?, ¿y cuánto?, ¿cuándo necesitará dinero?, ¿lo tiene usted ahora? o ¿debe buscarlo?, ¿qué acciones son realmente básicas para que el proyecto tenga éxito?, ¿cuáles podrían involucrar algún riesgo de fracaso?, ¿cómo pueden reducir o minimizar estos riesgos?

Algunas veces ayuda tener alguna acción "de respaldo", o plan en caso de que las cosas salgan mal, o no se prevean algunos obstáculos. Al escoger sus opciones flexiblemente, puede con frecuencia elaborar un plan que ofrezca un potencial de éxito alto. En algunos casos, podría inclusive ayudar tomar acción en dos o más opciones, aun cuando una de ellas tenga un alto potencial para lograr el objetivo. En tal caso, se podría dedicar un esfuerzo extra y recursos, para reducir el riesgo de no alcanzar el objetivo, o ahorrar tiempo en caso de que surjan obstáculos.

Anticipando algunos de estos obstáculos, se pueden construir provisiones de seguridad en su plan para evitar ser lanzados fuera de trayectoria fácilmente. Pregúntese a sí mismo, "¿Supongamos que no pasa X, o supongamos que pasa más tarde de lo que esperamos? ¿Cómo podemos movernos, a pesar de ello?"

La vida toda es un experimento. OLIVER WENDELL HOLMES

Una vez que se tiene una idea clara de lo que se quiere hacer, y tiene un plan para hacerlo, la etapa de la acción, se convierte en una atención persistente para hacer las cosas necesarias. Fíjese algunas metas específicas, elabore la sincronización cuidadosamente, y fije fechas límite que sean funcionales. De esta manera, puede ajustar el trabajo que hay que hacer a diario para solucionar el problema, en su flujo de actividades cotidianas, y puede hacerlo sin interrumpir sus otros asuntos en forma extraordinaria.

El fin principal de la vida no es el conocimiento, sino la acción. THOMAS HUXLEY

## **La evaluación de los resultados**

*Los que no aprenden de la historia, están obligados a repetirla.*  
**ANÓNIMO**

En el proceso de solución de problemas, solamente evaluando los resultados se puede "cerrar el circuito". ¿Qué disparidad encuentra entre lo que es y lo que debe ser? Regresando a nuestra definición de un problema como un estado de cosas que tiene que cambiarse, con objeto de conseguir lo que se quiere, se puede ver la necesidad de saber claramente lo que se quiere. Si elaboró un enunciado específico de su objetivo —las condiciones que usted tomaría como evidencia de que ha resuelto el problema— entonces usted sabe cómo evaluar los resultados de sus acciones.

Mientras que la solución de problemas de circuito abierto meramente depende de la suposición de que la acción tomada resolverá el problema, la solución de problemas de circuito cerrado incluye como uno de sus pasos, el proceso de hacer el seguimiento, para asegurarse que se resolvió el problema. La escala de tiempo de los cambios que se quieren producir puede tomar minutos, meses o años. Ahora, puede encontrar interesante revisar algunas de las condiciones existentes en su vida, y ver cuáles se relacionan directamente a los procesos de solución de problemas específicos que usted pasó algunos meses o años atrás. ¿Qué decisiones hizo hace cinco años, que le condujeron a un sentido corriente de satisfacción con la vida? ¿Tomó alguna decisión que produjo un estado de cosas que ahora quiere cambiar? ¿Qué procesos, condiciones, hábitos o arreglos se han vuelto una desventaja después de ser ventaja por muchos años?

Quizás haya notado que a veces una acción que pensó que podría resolver cierto problema, solamente lo empeoró. Presumiblemente usted cambió su curso cuando descubrió el error. En algunos casos, pagó un alto precio antes de descubrir el error. Esta autoeliminación, conocida como el fenómeno de "efecto paradójico" o paradoja, con frecuencia se pone en juego en la actividad humana.

Una persona puede persistir en un curso de acción no exitoso sin reconocer conscientemente o aceptar el hecho de que existe una paradoja. Los ejemplos de paradojas incluyen un padre tratando de acosar a su hijo o hija para que deje de fumar; un jefe que amenaza e intimida a sus empleados y todavía desea que trabajen independientemente y utilicen su iniciativa propia; un gobierno que regula la protección al consumidor y que evita la competencia entre las compañías para reducir sus precios.

Al evaluar los resultados de sus decisiones, no solamente debe verse adelante ocasionalmente debe verse hacia atrás. Justamente cómo se manifestarán las consecuencias de las decisiones de hoy en el futuro, hoy es el "futuro" que usted quería cambiar hace tiempo en el pasado, cuando tomó una decisión.

*Hoy es el mañana que no planeamos ayer.*  
ANÓNIMO

La importancia del enfoque de circuito abierto en la solución de problemas, se hace evidente cuando se reconoce que las circunstancias, situaciones, gente, preferencias y valores, cambian. Sus soluciones deben adaptarse a los tiempos cambiantes, y esto significa repensar ocasionalmente las soluciones por completo. La etapa de evaluar los resultados de sus acciones se ajusta a la etapa del encuentro del problema, que empieza un nuevo ciclo de solución de problemas. Si el mundo a su alrededor cambia, usted necesita cambiar su enfoque.

*El cambio no es siempre mejoramiento, como dijo la paloma cuando salió de la red hacia un pastel.*  
C.H. SPURDGEON

Un enfoque de mente abierta para evaluar los resultados, ocasionalmente requiere la voluntad de conceder, que cierto curso de acción no ha trabajado tan bien como usted esperaba. Si inadvertidamente usted enreda su ego con cierto curso de acción, lo cual ciertamente puede pasar si usted fue el primero en pensarlo, defenderlo ante la oposición y el ridículo, y persuadir a otros para que lo intentaran, podría tener una área ciega perceptual importante para reconocer que esto no ha tenido éxito. La capacidad de sacrificar su propio cerebro infantil de vez en cuando, requiere mucho de pensamiento objetivo, valor intelectual y autoconfianza personal.

Si puede distinguir cuidadosamente, entre tener derecho y ser objetivo, se puede estar a salvo de la trampa del pensamiento. Y como hemos visto en el Capítulo 6, el ego es probablemente la forma de rigidez mental más dañina, porque bloquea la adaptación. Si puede decir fácilmente, "me equivoqué" y "cambié de manera de pensar", sin tener sentimientos defensivos o embarazosos, usted tiene la habilidad mental más importante requerida para una evaluación exitosa de sus resultados y de la solución de problemas, que es la habilidad de la adaptación de mente abierta.

## **10. PRODUCCIÓN DE IDEAS**

*Existe una cosa más fuerte que todos los ejércitos del mundo: una idea a la que le ha llegado su momento.*  
VÍCTOR HUGO

## **Productores y asesinos de ideas**

Uno de los sentimientos más emocionantes que un ser humano puede experimentar es el centelleo repentino de una idea nueva y efectiva. Esta experiencia introspectiva —el "¡Aja!" que resulta cuando las partes de un acertijo mental repentinamente caen en su lugar— es una sensación físicamente disfrutable. Cuando de pronto se da uno cuenta de cómo hacer algo, o que concibe una solución inteligente a un problema, simplemente para salir con una idea clara que es interesante aunque no sea importante, hace sentir un surgimiento placentero. Cuando hay una idea nueva, el sistema nervioso completo expresa el deleite que se siente. El pulso se acelera ligeramente, los músculos se ponen un poco más tensos, se yergue el cuerpo, la actividad eléctrica del cerebro toma un nuevo ritmo, y se siente un bienestar y potencia que invade todo el organismo. Tener una idea realmente buena, es una experiencia placentera para cualquiera —una especie de "alcance cerebral en las alturas". Aun el menor preparado, o la persona intelectualmente menos orientada, siente este mismo disfrute cuando tiene una buena idea.

Sin embargo, si usted tuviera un peso por cada idea buena que le han matado, debido a alguna persona torpe o de manera estrecha de pensar, probablemente usted sería la persona más rica del mundo. Una gran ironía del pensamiento humano es nuestro amor simultáneo por las ideas nuevas y nuestro temor reactivo hacia ellas. Para mí esta paradoja hace de la habilidad funcional de la producción de ideas, uno de los temas más fascinantes e intrigantes que he estudiado.

La parte irónica de la producción de ideas, es que, a pesar de la experiencia que la gente tiene al disfrutarlas, cuando se producen ideas efectivas, también se matan frecuentemente las ideas nuevas en el instante mismo de su nacimiento, perdiendo las oportunidades de disfrutarlas. No es exageración decir que las personas típicas matan de manera descuidada la mayoría de sus mejores ideas, así como muchas ideas que otras personas tienen en su presencia. Es casi como si los sentimientos humanos por lo nuevo y novedoso, fueran simultáneamente de temor y de encanto. Parece que tenemos en nuestro mundo los productores de ideas que habitualmente crean y expresan nuevas ideas, y los asesinos de ideas que normalmente disparan contra las ideas nuevas, desde antes de que empiecen a

respirar. Desafortunadamente, los asesinos parecen superar en número a los productores.

*No hay nada más amenazante que la ignorancia en acción* GOETHE

También parece que tenemos un doble estándar muy curioso en nuestra cultura, acerca de cómo respondemos a los desafíos del status quo. Muchas personas hablan de la necesidad de creer en las ideas propias, de hacer frente al escarnio y desaprobación de las otras personas, y proceder con coraje, aún cuando otros le consideren equivocados. Sin embargo, esas mismas personas se darán la vuelta y tomarán el papel del asesino de ideas, disparando sobre las ideas frágiles, ridiculizando un enfoque nuevo, y "demostrando" por qué el nuevo concepto no vale la pena. Podemos hablar en favor de la innovación, pero no siempre podremos oír en favor de ella, John Gardner, en su libro provocativo *Self Renewal*, puntualiza nuestra tendencia de reconocer y apreciar innovadores, solamente mucho tiempo después de que se ha demostrado que sus ideas son buenas.

*Hoy Galileo es una figura histórica popular, y nos sentimos sabios y emancipados en cuanto nos ponemos a reflexionar indignadamente acerca de su persecución por haber apoyado a Copérnico. Pero si reapareciera hoy para asegurar algo igualmente extraño a nuestras creencias más profundas, su popularidad decaería como pesos de plomo soltados desde la Torre de Pisa. Nuestro afecto está reservado generalmente para los innovadores que murieron hace mucho tiempo.*<sup>1</sup>

El juicio rápido que mata una idea. Tomado de LANGUAGE IN THOUGHT AND ACTION, Tercera edición de S.I. Haya-kawa, Derechos reservados © 1972 por Harcourt Brace Jovanovich, Inc Reproducida con permiso del editor y de George Alien & Unwin (Publishers) Ltd.

La risa, el ridículo, el escarnio y la hostilidad abierta, es lo que se gana la persona que en forma seria y enérgica, trata de cambiar una creencia sostenida en su cultura. "La innovación está bien" mientras no "haga olas", parece decir el mensaje no hablado. En nuestra cultura, es de cajón hablar de innovadores famosos que han enfrentado el ridículo, la persecución, y aún el peligro personal en manos de aquellos cuyo temor de perder su certeza los lleva a tratar de exterminar la persona que trató de ponerlos a pensar.

Hacia ningún crimen se han mostrado los hombres tan fríos y crueles, como en el castigo por diferencias en las creencias.

JAMES RUSSELL LOWELL

Este trato paradójico a las ideas nuevas, con frecuencia deja a mucha gente con un temor intenso a equivocarse. La mayor parte de las personas que han hecho frente a la risa y al ridículo en sus jóvenes días, han aprendido a expresar sus ideas solamente cuando sienten la seguridad de que otros, las aceptarán. Gardner cree que este temor al fracaso bloquea el desarrollo de las habilidades innovadoras de muchas personas.

*Una de las razones por las que las personas maduras están dispuestas a aprender menos que los jóvenes, es que no tienen la voluntad de arriesgarse. El aprendizaje es una empresa arriesgada, y no les gusta el fracaso. Durante su infancia, cuando el joven está aprendiendo a una velocidad fenomenal —velocidad que nunca más logrará— también está experimentando un número impresionante de fracasos. Obsérvelo. Vea las cosas innumerables que intenta y falla y vea qué tan poco lo desalientan los fracasos. Durante cada año que pasa se mostrará menos dispuesto al fracaso. Durante su adolescencia la disposición de arriesgarse de la gente joven ha disminuido grandemente, con frecuencia los padres los apartan más al atemorizarlos, al castigar el fracaso o haciendo que el éxito parezca demasiado precioso. En la mitad de la vida, la mayoría de nosotros llevamos consigo un catálogo tremendo de cosas, que no intentaremos nuevamente, porque lo hicimos antes y fracasamos...2*

Como se explicó en el Capítulo 9, los pensamientos convergente y divergente, operan de manera diferente y cada uno de ellos puede jugar una parte importante en sus procesos del pensamiento. Si se tienen ambas habilidades en igual medida, y si puede utilizarlas de acuerdo a las necesidades de la situación, puede pensar con innovación, así como poner a trabajar las ideas.

Desafortunadamente, muchas personas han sobreaprendido una orientación a costa de la otra, Diverger utiliza habitualmente pensamiento divergente, pero no puede desembocar efectivamente en soluciones prácticas, estrecharlas, evaluarlas, escoger una y ponerla a trabajar. Le asaltan muchas ideas nuevas, pero parece que no puede poner ninguna en práctica.

Por otro lado, el convergente hace una religión del "ponerse a trabajar en las cosas" brincándose trancas. Se ha habituado tanto a converger inmediatamente en prácticamente todo asunto que surja, que ha perdido el uso de la mayoría de las habilidades del pensamiento divergente, que tuvo en la juventud.

Realmente, como el cerebro humano opera principalmente como un órgano convergente, buscando simplificar, organizar y arreglar en patrones convenientes todo lo que recibe, los seres humanos están inclinados automáticamente a pensar convergentemente. El cerebro habitualmente busca y se orienta hacia el cierre. Consecuentemente, cuando un grupo de personas habla acerca de un problema, tienden a pensar convergentemente en sus procesos colectivos. Esto significa que, para propósitos prácticos, los innovadores vivimos en un mundo convergente.

Algunos de los pensadores más rígidos que no pueden innovar muy bien y que no aceptan la innovación de otros, inconscientemente han llegado a ser así, debido a las demandas impuestas sobre ellos por sus carreras y estilos de vida. Entre la gente profesional, algunos de los pensadores intolerantes, más rígidos, y carentes de imaginación ó anodinos son los doctores, abogados, militares y ejecutivos de negocios. Excepto en relativamente pocos casos, sus trabajos usualmente demandan pensamiento convergente. Estrechan las opciones y buscan soluciones trabajables, si estas gentes no ponen atención al valor de la producción de ideas y de la habilidad innovadora, pronto la pierden. Entre la población general, los convergentes son más que los divergentes. Una minoría de personas ha aprendido a equilibrar las dos orientaciones.

## **El mito del pensador creativo "espontáneo"**

La imaginación es más importante que el conocimiento. ALBERT EINSTEIN

Los calificativos usados en los patrones de conversación social, probablemente han sofocado más habilidades del pensamiento que cualquier otro factor. Por las connotaciones de los términos que usa, este proceso conlleva la impresión de que sólo pocas personas son "realmente creativas", y que el resto de nosotros somos pobres idiotas, por tanto simplemente "no creativos".

Esta clase de forma de hablar "y-o", tiende una trampa verbal sutil que aprisiona el pensamiento de la persona que lo utiliza. Si utiliza las palabras de esta forma, habrá concluido en efecto, que solamente hay dos posibles maneras de "ser". Se puede nacer creativo y "estar en el equipo" con otras personas dotadas, o se puede nacer no creativo y ser parte de la manada común. Esta trampa verbal no permite áreas intermedias. Una persona sujeta a esta forma de pensamiento, enfrenta en la evaluación personal, una situación de opción forzada. Y dada la tradición enorme de autodescrédito construida en nuestra cultura, junto con un inmenso número de mensajes evaluativos negativos que cada

uno recibe cuando niño, no debería sorprendernos que muchas personas acepten la etiqueta de no creativas, sin oponer la menor resistencia.

Curiosamente, la mayoría de las personas que se describen a sí mismas como no creativas, no pueden ofrecer una definición sencilla y verificable de la creatividad. Pocas personas pueden decir en términos objetivos simples, lo que significa el pensamiento creativo. Sin embargo, irónicamente, "saben" que no pueden hacerlo. Cuando se les presiona para que den una definición, muchas personas dan frases vagas y abstractas, tratando luego de refinarlas un poco y finalmente surgiendo con definiciones del tipo: "Bien, toma el ejemplo de Picasso, él es una persona realmente creativa. Mi tía Margarita es realmente creativa. Ella siempre tiene ideas muy buenas." Y concluyen, "pero realmente yo nunca he sido creativo. Ni siquiera sé cómo coger un pincel." Debemos revisar nuestras actitudes, y nuestra manera de hablar, acerca del concepto de creatividad. A partir de ahora deshagámonos de la creatividad en su forma sustantiva, que es vaga, y abstracta, virtualmente imposible de entender en términos de acción. En su lugar, utilicemos verbos que conducen a acciones específicas, habilidades y resultados que podemos observar. Más que referirnos a alguien como "es creativo," sustituyámoslo con "él piensa creativamente," significando que la persona produce resultados muy específicos, cuando utiliza su cerebro de varias formas. Adoptemos esta definición de trabajo: pensar creativamente significa producir y expresar ideas nuevas y ocasionalmente útiles.

Con esta definición, podemos ver que la habilidad de pensar creativamente se mueve a lo largo de una escala continua desde lo bajo a lo más alto. Así como cada persona tiene un nivel de fuerza física que puede medir, desarrollar y usar, de la misma manera cada persona tiene un nivel de habilidad de producción de ideas que puede medir, desarrollar y poner a trabajar.

Echemos un vistazo a las palabras clave —nuevo, novedoso, a veces útil— en la definición anterior, para ver cómo podemos observar los resultados del pensamiento creativo.

Primero, para calificar una idea, bajo esta definición, necesita ser nueva solamente para el pensador o para aquéllos a quienes se expone. Si es nueva para usted, entonces ha cubierto la primera condición para pensar creativamente.

Segundo, si la idea sugiere una novedad, —esto es, tiene usted o la persona a quien la expresa, una reacción característica de sorpresa— entonces usted ha cubierto el segundo requisito para pensar con creatividad. A propósito, expresar la idea, no requiere que usted la

comunique a alguien. En mi definición, simplemente debe colocarla dentro del marco de ideas de alguna manera que la haga comprensible, cuando menos para usted. Para muchas ideas nuevas y novedosas, probablemente escogerá expresarlas verbalmente. Pero lo mismo podría también decidir que un cuadro, un diagrama, una melodía musical o una estructura física tomarían mejor la esencia de la idea y la comunicaría, aunque solamente fuera para usted.

Tercero, y aún menos riguroso que los anteriores, si la idea le parece pertinente a usted o a alguien relevante en una área particular de interés, o para algún problema que necesite solución, tanto mejor. Una idea que usted considere muy pertinente en un asunto práctico, puede también llegar a ser útil, y la utilidad, desde luego, tiende a hacer que las ideas nuevas se hagan populares.

Un punto final podrá alentarle a sentirse con mucho más confianza, en reclamar la habilidad del pensamiento creativo y colocarse a sí mismo de alguna manera en la escala. Recuerde: "Una idea nueva es simplemente una combinación de dos o más ideas conocidas". Le desafío a refutar esta aseveración. Tómese el tiempo que quiera, y explore su mente en busca de que cualquier idea "nueva" que haya oído, que no pueda expresarse como la fusión de dos o más ideas que, tomadas juntas adquieran un nuevo significado. Empezé por ver los productos de consumo: huía hoops, piedras mascotas, pasteles de manzana congelados. ¿Qué le parecería Disneylandia? ¿Qué le parecería el programa espacial? ¿Qué tal el arte? ¿La pintura de la Capilla Sixtina de Miguel Ángel? ¿La Última Cena de Dalí y aún la lata de sopa Campbell de Andy Warhol?, ¿El Canal de Panamá? ¿El arco parabólico gigantesco en la entrada de San Luis Misuri?, ¿El maíz híbrido?, ¿El café descafeinado? ¿El tipo movible? ¿El tránsito colectivo? ¿La cristiandad, el budismo o el shinto? ¿Los palillos chinos para comer? ¿La tarjeta de crédito? ¿El bolígrafo?

Si pensar creativamente significa la producción y expresión de ideas nuevas, novedosas y ocasionalmente útiles, ¿cómo se hace esto?. Sencillamente mediante el proceso mental activo de tomar ideas disponibles, combinarlas, reconocer la novedad y utilidad posible del nuevo arreglo. De acuerdo con mi definición, probablemente usted ha pensado creativamente muchas veces en su vida. Cada vez que una idea que le hizo exclamar "¡Aja!" usted pensó creativamente.

Usted puede dejar que sus ideas fluyan mas fácilmente adoptando el habito de conectarlas —simplemente uniendo ideas por el gusto de hacerlo, sin exigir que tengan utilidad inmediata o importante. Respetando y apreciando nuevas combinaciones por sí mismas, le permitirá la producción masiva de ideas nuevas, le incrementará el

número total de ideas nuevas y útiles que tendrá. Debe enseñarse a sí mismo a respetar las ideas nuevas y no probadas, y a defenderlas contra la crítica temprana. De acuerdo con una vieja anécdota, una figura política de pensamiento convergente, una vez se burló del aparato de luz eléctrica de Tomás Edison y le preguntó, "¿Pero de qué sirve?" Se dice que Edison respondió "Señor X, algún día quizás pueda usted ponerle un impuesto."

Un loco es un hombre con una idea nueva —hasta que ésta se populariza.

MARK TWAIN

Otra parte esencial del proceso de producción de ideas comprende proporcionar a su cerebro un flujo constante de ideas nuevas, e información con las que pueda ponerse a pensar. Si se leen libros, se habla con gente interesante, se va a conferencias y cursos, se visitan museos, se escuchan puntos de vista diferentes, entonces se tendrán ideas almacenadas para empezar a trabajar. Esto lo lanzará a hacer conexiones nuevas. Si utiliza sus habilidades para buscar los hechos y tener una gran información acerca del mundo; se encontrará que las asociaciones vienen fácilmente y que se pueden tener ideas que fluyan mucho más rápidamente. La curiosidad juega una parte muy importante en el pensamiento creativo.

La oportunidad favorece a las mentes preparadas. LUIS PASTEUR

Intente un experimento que le mostrará a usted qué tanto puede poner a trabajar su mente y que tanto puede aprender en breve tiempo. Apague su televisión y aléjese del aparato completamente por 30 días. Después de un mes completo de no ver la pantalla, decida qué parte quiere usted que ese aparato juegue en su vida. No solamente lo "desconecte", córtelo. Para ayudarlo a vencer la tentación (o presión, si tiene niños que vivan con usted), desenchufe la clavija de la pared, tome unas tijeras, corte el enchufe y tírelo lejos. Un mes más tarde, si todavía quiere utilizarlo y lo reconecta, se dará cuenta de que disfruta tanto del aprendizaje, del pensamiento y del tiempo libre que le quedarán pocos deseos de volver a ver televisión, excepto por algunos programas especiales.

**Abriéndose paso en sus "murallas invisibles"**

Al ampliarse la mente humana con una idea nueva, nunca regresa  
a su dimensión original. OLIVER  
WENDELL HOLMES

Debido a que su cerebro funciona principalmente por medio de patrones y rutinas, puede aprisionarlo inadvertidamente en un punto de vista acerca de algún problema, ser muy estricto en la interpretación de alguna situación, muy limitado en una perspectiva, o muy pequeño rango de opciones. En su capacidad de manejo, todo problema tiene dos clases de limitaciones o restricciones. Una, la restricción situacional —la "verdadera"— como tiempo limitado, dinero, edad, género, origen racial, estatura, situación educacional, algo que ha pasado ya (haber derramado la leche), una ley de la naturaleza o una ley de la sociedad. Usted debe hacer frente a estos "hechos" de la vida en búsqueda de una solución, pues de alguna manera lo restringen en lo que puede hacer.

La segunda clase de limitación es la restricción mental —las barreras autoimpuestas, muchas de las cuales pudieron haberse adoptado inconscientemente. Al manejar una situación o problema, se pueden suponer una o más restricciones, que realmente no existen en la situación. Esto es, inconscientemente se podría haber puesto allí la restricción. Estas restricciones mentales incluyen suposiciones acerca de fondos limitados, actitudes no cooperadoras de otros, no tener suficiente tiempo, la inoperancia de algún enfoque particular, la noción de que algún ejecutivo podría no aprobar cierta acción, la noción de que la otra persona podría no querer hacer el amor, la idea de que un restaurante no podría preparar alguna clase de platillo especial o un aperitivo a altas horas de la noche, etc.

Las restricciones situacionales se pueden detectar y manejar mucho más fácilmente que las restricciones mentales. El lector se habrá impuesto mentalmente restricciones que pueden ser conscientes y razonables —esto es, podría haber pensado acerca de la situación y decidir aceptar ciertas restricciones y sacarles la vuelta. Pero podrían imponerse tantas restricciones, y quizá más, inconscientemente e innecesariamente. Esencialmente un Woque mental/es una restricción mental aceptada innecesaria e inconscientemente que le impide alcanzar una solución satisfactoria. El desechar los bloques consiste en buscar, localizar y deshacerse de varios bloques de patrones y supuestos. Invariablemente esto tiene el efecto de incrementar el número de opciones disponibles, que es de lo que se trata el pensamiento adaptable.

Échele un vistazo a los siguientes juegos para poner a pensar que le ayudarán a tener una idea de cómo trabajan los bloques de patrones y de supuestos. La formulación de cada uno de estos pequeños

problemas le invita a que caiga presa del pensamiento de patrones y pueda construir un muro invisible alrededor de su pensamiento. El efecto del muro invisible es confinarlo mentalmente, manteniéndolo en la "vecindad" de las soluciones limitadas y no funcionales. Si la solución efectiva se encuentra fuera del muro invisible, obviamente no se puede tomar ventaja de ella. Mientras se estudian estos problemas, trate de hacerse más consciente de la posibilidad de la existencia de muros invisibles en su pensamiento. Pregúntese a sí mismo qué patrones mentales, relaciones y supuestos acerca del problema y la solución pueden estar limitando el número de opciones accesible a usted.

El famoso problema de los nueve puntos mostrado en seguida, es un buen ejemplo de los efectos poderosos que un patrón visual puede tener en los procesos del pensamiento.

Tómese unos momentos para examinarlo, y trate de resolverlo antes de continuar.

Problema: Dibuje cuatro líneas rectas que	0	0	0
pasen a través de los 9 puntos, sin levantar	0	0	0
su lápiz y sin retroceder.	0	0	0

Si tuvo dificultad en resolverlo, es porque probablemente organizó el problema en su mente en términos de un patrón familiar —y tiránico— un cuadrado. Probablemente, empezó primero por buscar las soluciones que incluían cuadrados u otras estructuras lineales con ángulos rectos, y muy pronto se le acabaron las opciones. Desde luego, su cerebro probablemente "vio" un cuadrado que realmente no estaba allí (existen solamente nueve puntos; el cuadrado que supuestamente "forman" es un artefacto perceptual de su sistema de memoria industrializado y occidentalizado). Si no ha encontrado una solución, estudie las posibilidades desde este punto de vista. Si aun así no lo puede resolver —y muchas personas no pueden— busque la solución en el Apéndice). (A propósito, los chicos esquimales, normalmente lo resuelven muy rápidamente, supuestamente porque su mundo incluye relativamente pocas forma» rectangulares].

Los patrones juegan una parte muy importante de su pensamiento,

¿No lo cree así? He aquí un par de patrones fáciles. Rearregle las letras en cada una de estas palabras sin sentido para hacer una palabra con significado. (El apéndice le da las respuestas).

## BIRAB PILNEC

Aquí se puede observar un aspecto importante del pensamiento por patrones. Note cómo el arreglo de letras en cada caso parece algo como una palabra plausible. Parece fonéticamente razonable y pronunciable. Porque forma un patrón "aceptable", su cerebro puede tender a adherírsele al principio. Mientras continua reorganizando las letras, la tiranía del patrón original empieza a ceder, y su cerebro empieza a ser libre para buscar otras combinaciones más aceptables. Este ejemplo es una representación en miniatura de exactamente la misma clase de pensamiento por patrones, que puede tener lugar en todos los niveles de su pensamiento. Le sucede a todos los seres humanos de vez en cuando, y en muchos de ellos es de rutina. Causa problemas que van desde peleas familiares hasta desastres de negocios, desde manipulación hasta prejuicio racial, desde desajustes personales a bienestar internacional.

El siguiente problema para poner a pensar le invitará a hacer ciertas suposiciones. Vea qué tan rápidamente puede vencer el patrón inicial y buscar enfoques fuera del muro invisible. He aquí una respuesta del problema.

Seis vasos ordinarios para tomar agua están en hilera. Los primeros tres están vacíos, y los siguientes tres están llenos de agua. Puede cambiar el arreglo manejando y moviendo solamente uno de ellos, de tal manera que ningún vaso vacío esté cerca de otro vaso vacío, y que ningún vaso lleno esté cerca de otro lleno. ¿Cómo puede usted hacer esto? Piénselo antes de continuar leyendo. (El Apéndice le da la solución).

Si por algunos momentos se sintió bloqueado —y esto es lo que le pasa a la mayoría de la gente al manejar estos problemas— usted probablemente hizo ciertas suposiciones sobre la solución. Inconscientemente habrá supuesto que un vaso y su contenido tienen que formar una unidad inseparable, que el agua no podría dejar el vaso. Si así fuera, su muro invisible puso una solución muy sencilla fuera de su alcance. Tan pronto como se le ocurrió la opción, rompió la barrera y no le limitó más. Considere también la posibilidad de que la descripción verbal de este problema pudo haberle dirigido su pensamiento en ciertas direcciones.

Los muros invisibles parecen algunas veces aprisionar el pensamiento propio y de muchas personas. Pero el pensador que los conoce frecuentemente verifica para ver si hay más alrededor de ellas, tiende a vencerlas más frecuentemente y encontrar soluciones

novedosas y efectivas. Algunas veces el mero conocimiento de unos pocos hechos sencillos, pueden evitarle aprisionarse. Por ejemplo, una vez entré a una tabaquería con un amigo a comprar un sandwich y alguna fruta para comer. Después de pagar mi cuenta, escuché a mi amigo que estaba detrás de mí en la fila, ordenar un medio sandwich. Volteé y probablemente le miré con una expresión de "Eso no es justo", y le dije, "Yo no sabía que se podía ordenar medio sandwich. Con eso hubiera tenido suficiente." Me miró, sonrió benignamente y me ofreció la vieja pieza de sabiduría, "Ahora ya lo sabes." Supongo que la verdad te libera.

Vea cuántas suposiciones puede ennumerar que le obstruyen para manejar varias situaciones problemáticas. Considere las siguientes suposiciones:

1. Alguien no ha resuelto el problema que usted enfrenta.
2. Usted es el único que debe hacerlo.
3. Es un problema.
4. No puede recibir ayuda para resolverlo.
5. Usted sabe todo lo que necesita saber de él.
6. Debe resolverlo sin gastar dinero.
7. Debe resolverlo en una fecha límite.
8. Debe resolverlo completamente; una solución de corto plazo, provisional o parcial no es válida.
9. Las soluciones presentes conocidas son las únicas aceptables.
10. Debe manejarlo como alguien lo dijo; no puede reenmarcarlo para que tenga más sentido.

Haga un hábito regular de echarle un vistazo a las situaciones en las que usted se encuentra, y vea qué tan frecuentemente puede localizar los efectos de los patrones y suposiciones en las acciones de otras personas, y sus propios enfoques. Aprenda a preguntar "¿Por qué?" ¿Por qué se hace de esta manera?, ¿Por qué no de esta otra?, ¿Por qué deberemos hacer esto en primer lugar? Y enséñese a sí mismo a buscar las limitaciones a esta situación. Trate de identificar todos los "Debes", "No debes", y, "No puedes" innecesarios, que puedan estar ocultos en los bordes de su cuadro consciente del problema cuando sea posible, tráigalos al cielo abierto, evalúelos y manténgalos si tiene sentido y si no lo tiene deséchelos.

## **Técnicas para la producción de ideas.**

Todo lo que un hombre puede imaginar, otro lo puede realizar.  
JULIO VEFÍNE

Cuando Alex Osborn, era presidente de la empresa publicitaria Bat-ten, Barton, Durstine'y Osborn y fundador de la Fundación de Educación Creativa en Búfalo, Nueva York, dijo: "Acepto que la creatividad es un arte —un arte aplicado— un arte trabajable, —un arte enseñable— un arte aprendible, un arte en el cual todos nosotros podemos hacernos más y más hábiles, "si lo deseamos".

Los primeros esfuerzos de Osborn en el desarrollo de técnicas de producción de ideas, han jugado una parte importante en la popularidad creciente de los usos de solución de problemas creativos en los Estados Unidos. En su libro, *Applied Imagination*, él describe muchos ejemplos de grupos pequeños de personas aplicando las técnicas de producción de ideas, en el diseño de productos, en problemas comunitarios, en mercadeo y proyectos de publicidad, en problemas militares y en problemas de negocios.<sup>3</sup>

Las técnicas siguientes funcionan bien en grupos pequeños, donde las personas deciden conscientemente generar cantidades masivas de ideas basadas en la convicción de que la cantidad, inevitablemente trae calidad. Se pueden usar también individualmente en los propios procesos de pensamiento, y de alguna forma como miembro de un grupo, cuando no todos se dan cuenta del valor del pensamiento divergente. Por conveniencia las dividiremos en tres categorías:

1. Juicios suspendidos (no evaluativos).
2. Técnicas prácticas.
3. Juegos de construcción de habilidades.

La técnica del juicio suspendido capacita a las personas a pensar y conservar ideas, que no podrían tener mucho sentido cuando se escuchan por primera vez, y esperar hasta más tarde, para ver si tienen algún valor. Algunas veces se puede hacer que los miembros del grupo aprueben esta estrategia con sólo decir, "Supongamos que sólo hacemos una lista de todas las ideas, que podamos tener, buenas malas o indiferentes— y más tarde acortaremos la lista, cuando hayamos agotado todas las posibilidades" Si el objetivo se convierte en hacer una lista, más que en decidir, frecuentemente los miembros del grupo se regirán por la política de no destruir ninguna idea muy pronto.

Utilizar la técnica de juicio suspendido, ayuda a conocer los modos habituales más comunes de destruir ideas, e interceptarlos cuando surgen. Las sobajes no verbales, surgen automáticamente, especialmente de parte de los convergentes habituales o de preocupados por el ego que no quieren que a nadie más se le reconoz/a por tener buenas ideas. Las desaprobaciones van desde risitas, risas ahogadas, giro de los ojos, miradas despectivas, etc. Aún cuando una

idea pueda sobrevivir este golpe no verbal, saldría tan lastimada en su estimación inconsciente, que posteriormente tendría una evaluación prejuiciada.

Los sobajes verbales incluyen enunciados asesinos, que son cosas que la gente dice, para desaprobar ideas nuevas o para limitar la atención de quien escucha. Algunos enunciados asesinos típicos son:

1. Eso lo intentamos ayer.
2. Ah, Sr. X, (o el contador, o el sindicato, o los padres, o la comunidad, etc.), nunca estaremos a favor de eso.
3. Aquí no lo hacemos así.
4. No estamos preparados para eso; nuestro sistema de contabilidad (o registro de estudiantes, computadora, almacén, etcétera) no podría manejarlo.
5. Simplemente no podemos justificar los costos.
6. Si lo hacemos así en este caso, tendremos que hacerlo en todos los casos.
7. Es contra las políticas.
8. Eso suena un poco impráctico.
9. No pienso que eso sea muy realista. En teoría está bien, pero cuando se lleva a la práctica, es otra cosa.
10. Es mucho lio.

Usted puede agregar más enunciados como estos a la lista, basado en sus experiencias en discusiones de grupo. Poniendo la alarma a estos enunciados asesinos y persuadiendo a las personas para que no las usen en el instante que se arroja por primera vez una idea, se tendrá una dotación mayor de ideas.

Pero no subestime la fuerza del hábito del pensamiento negativo que tienen algunas personas, o hasta donde son capaces de cuidar su ego a costa de las ideas de los demás. Algunas personas del grupo podrán impresionar a los demás haciéndoles ver que son más listos o prácticos que los demás. Podrán cerrar el paso a las nuevas ideas con municiones de orden "práctico". Cuando se les enfrenta, podrán defender sus políticas diciendo algo así, "Mira —sólo estoy tratando de decirte lo que funciona, he intentado muchas de esas cosas. Tenemos que ser prácticos y ponernos a trabajar, no podemos sentarnos aquí y soñar todo el día." El pensador negativo puede encontrar una falla en cualquier idea, no importa lo que sea. El pensador positivo puede encontrar potencial en cualquier idea.

Otra buena manera de proteger una idea, hasta que parezca conocida y se le eche un vistazo más de cerca, es ponerla "a prueba". Cuando alguien menciona una idea aun cuando sólo sea como

posibilidad o esté a medio cocer, se puede impedir la tendencia de asesinarla inmediatamente preguntando "¿Tenemos que decidir sí o no ahora mismo?" "¿Por qué no la escribimos y le echamos un vistazo más tarde?"

Edward deBono sugiere una técnica que he encontrado excelente para hacer que las personas suspendan sus juicios de ideas y le echen un vistazo previo a sus características positivas. Esta técnica requiere que alguien que analiza una idea ofrezca un comentario positivo sobre ella, antes de criticarla. Excepto para el pensador negativo completamente rectangular, esto condicionará a la mayoría de las personas a ver lo mejor, así como lo peor de los nuevos enfoques. DeBono también sugiere comentar las características de la idea que simplemente parece "interesante". Yo empleo el método en grupos de solución de problemas, y lo llamo la técnica del PIN. PIN quiere decir "positivo, interesante y negati- -M-tivo". Al comentar una idea, uno debe primero decir algo positivo de ella, después buscar algo interesante de ella y finalmente —si así lo desea— algo negativo. También he encontrado que la técnica de PIN es una ayuda mental muy útil en muchas otras situaciones, especialmente cuando alguien me pide consejo o me pide evaluar una idea o curso de acción pensado.<sup>4</sup>

Ahora llegamos a la categoría principal de los métodos de producción de ideas —técnicas prácticas de producción de ideas— para uso en situaciones reales. Mis técnicas favoritas incluyen:

1. El dispositivo de "memoria" de grupo.
2. Lluvia de ideas.
3. Asociaciones estructuradas.
4. Hipotetizar.
5. Leprechaun de Albretch.

El dispositivo de memoria de grupo, utiliza una gran superficie para dibujar cuadros y registrar información, imágenes de cualquier clase que ayuden de varias maneras al proceso de "información" del problema. Mi técnica favorita cuando trabajo con ejecutivos en una organización, es cubrir una pared completa de un "salón de conferencias" con una hoja de papel periódico de cuatro pies por cuatro. Dibujo una línea vertical dividiendo el centro de la hoja, nombrando al lado izquierdo "expansión" y al lado derecho "cierre", de acuerdo con las dos fases del modelo de solución de problemas del Capítulo 9. Después de hablarles brevemente a los participantes acerca del modelo de solución de problemas, les doy un marcador, crayón o lápiz grueso, y empezamos por poner sobre la hoja lo que sabemos y pensamos acerca del problema. Mientras avanzamos, construimos un retrato completo del problema, del cual todo mundo puede echar un vistazo. Este dispositivo

de memoria de grupo estimula una cantidad tremenda de discusión diversificada en la búsqueda de opciones. Cada persona puede dibujar cuadros, diagramas, o dibujos, que representen partes del problema o soluciones potenciales. Este modelo total del problema, sirve como una herramienta útil para aplicar las otras técnicas de producción de ideas.

La lluvia de ideas, técnica de producción de ideas iniciada por Alex Osborn, utiliza un proceso de grupo en el que la disciplina paradójicamente confiere libertad. Al usar el método, los miembros del grupo deben regirse por dos reglas básicas que el coordinador debe hacer cumplir. Estas reglas son:

1. Producir la mayor cantidad posible de ideas.
2. No evaluar ninguna idea durante la sesión.

Una sesión típica de lluvia de ideas, sigue un plan reconocido; es mucho más que un concurso indisciplinado. El coordinador enuncia el problema al grupo en términos muy específicos. El fraseo del problema alienta soluciones específicas y tangibles, más que abstracciones o juicios de valor. Los miembros del grupo se aseguran que entienden lo que van a hacer: producir tantas ideas como sea posible para resolver el problema X. Entonces el líder del grupo puede empezar a grabar, o escribir las ideas que los miembros van produciendo. Un pizarrón algunas veces se convierte en una arma de dos filos; los miembros pueden tender a producir ideas solamente a lo largo de la línea de las ideas más atractivas enlistadas en el pizarrón. En este momento» el trabajo del coordinador es mantener el flujo del proceso de asociación y ocasionalmente recordar las reglas a los miembros. Deberá desalentar la aprobación y desaprobación de ideas. El coordinador debe tener cuidado de no "dirigir" el proceso de producción de ideas en una dirección particular. Cuando el grupo parece haberse "secado", puede agregar unas cuantas ideas para reiniciar el arranque. El coordinador puede desafiarlos entonces a investigar cierta cantidad de ideas antes de terminar.

El coordinador da por terminada la sesión, sólo después que el grupo decide que ha agotado sus fuentes de ideas. El coordinador da por terminada la sesión. Una sesión típica puede durar de quince a cuarenta y cinco minutos. El coordinador tendrá la lista de ideas mecanografiadas y Organizadas para usarse en la próxima sesión. Descomponer el proceso en dos sesiones tiene la ventaja de que los miembros no sentirán impaciencia para converger en "la" solución; ellos ven la misión de la primera sesión como simplemente una producción masiva de ideas. Durante la segunda sesión, el coordinador conduce la discusión de ideas generadas e invita a los miembros a agregar nuevas ideas. Entonces, dependiendo del problema y de la naturaleza exacta de su

proyecto de solución de problemas, procederá a acortar el campo de ideas a la más atractiva, y preparar un plan para ponerla en acción.

Las asociaciones estructuradas pueden ayudar en cualquier situación de producción de ideas, y especialmente a extender el rango de producción durante la lluvia de ideas. Osborn recomienda hacer preguntas "que estimulan ideas" y que tienen el efecto de producir más asociaciones. Estas preguntas incluyen

1. ¿Buscar otros usos? ¿Nuevos modos de usarlo como está? ¿Otros usos si se modificara?
2. ¿Adaptar? ¿Qué otra cosa es como esto? ¿Qué otras ideas sugiere esto?
3. ¿Modificar? ¿Cambio del color, movimiento, sonido, olor, gusto, forma, estructura? ¿Otros cambios?
4. ¿Aumentar? ¿Qué agregarle? ¿Mayor frecuencia? ¿Más fuerte? ¿Mayor? ¿Otro ingrediente? ¿Multiplicar?
5. ¿Minimizar? ¿Qué quitarle? ¿Eliminar? ¿Más pequeño? ¿Más ligero? ¿Más espacio? ¿Dividirlo? ¿Menos frecuente?
6. ¿Sustituto? ¿Qué otra cosa en su lugar? ¿Quién más en su lugar? ¿Otro lugar?  
¿Otra hora?
7. ¿Rearreglar? ¿Otro arreglo? ¿Otra secuencia? ¿Cambio de ritmo?
8. ¿Invertir? ¿Oponer? ¿Voltearlo boca abajo? ¿Voltearlo boca arriba? ¿Voltearlo de lado?
9. ¿Combinar? ¿Qué tal una mezcla o un arreglo? ¿Combinar propósitos? ¿Combinar ideas?

El profesor James Adams, Director de la División de Diseño de la Escuela de Ingeniería de Stanford, recomienda otras técnicas manipuladoras verbales^ utilizando términos como construir', comparar, liberar, relajar^ mostrá£investig£r, adivinar, simboliza^ manipula^ exagerá£Ciclaíy repetirTTambién sugiere representar de forma visual el problema a la mano, así como ponerlo en palabras y utilizar fórmulas matemáticas o numéricas, ya que esto amplía el punto de vista.6

Edward deBono recomienda la técnica de asociación estructurada ala inversa, en la cual se escoge una o más palabras claves usadas en la descripción del problema o en la descripción de soluciones conocidas, y aplica la inversa a sus connotaciones; por ejemplo: ¿Podrían tenerse estudiantes enseñando a sus profesores? ¿Clientes aconsejando a los consejeros? ¿El cliente entregando el producto al almacén? ¿El conejo que saca al mago del sombrero?. También se pueden producir otras ideas usando antónimos para las palabras dominantes.

La técnica de deBono de asociación al azar, también proporciona medios para mantener en movimiento el proceso de producción de ideas cuando parece que se ha llegado a un punto muerto. Manteniendo el problema en la mente, el grupo puede usar una o más palabras escogidas al azar, para "forzar" a que empiece de nuevo el proceso de asociación. El líder podría lanzar tantas palabras como le vengan a la mente —como "palo de golf", "barra de dulce", o "mota de polvo". El resto intenta entonces encontrar conexiones entre el objeto sugerido y el problema a la mano. Tan extraña como esta técnica parezca, casi siempre produce un impulso de frescor a la asociación. Incluso puede abrirse un diccionario o cualquier libro y poner un dedo en cualquier renglón, leer la palabra que se encontró allí y usarla para empezar más cadenas de asociaciones.

DeBono se refiere a estas técnicas estimulantes de pensamiento, como formas de pensamiento lateral], en contraste con procedimientos convencionales de pensamiento vertical. Mientras que los procesos de pensamiento vertical consisten en cadenas lineales cómodas y muy conocidas de pensamiento, en donde cada eslabón conduce predeciblemente al siguiente, el pensamiento lateral significa la introducción de estas cadenas de ideas y "brincar" a otros puntos de arranque cuando parece que se va en una dirección productiva.<sup>7</sup>

**La técnica de hipotetizar** emplea la misma clase de proceso de asociación utilizado en la lluvia de ideas. Aquí los miembros del grupo proponen tantas "explicaciones" como encuentren que sea la "causa" del problema. Entonces pueden jugar libremente con las palabras "¿qué pasa si?", al explorar posibles avenidas de ataque. Por ejemplo, un grupo en una organización industrial podría tratar de incrementar las ventas de un producto particular. Al dar rienda suelta a pensar en posibles causas por la baja en ventas, podrían detenerse en un posible curso de acción, que de otra forma no habrían encontrado. En este caso, mientras más amplias sean las especulaciones, mejor. Creaturas de Marte, manchas negras en el sol, duendecillos, espías en la organización, clientes olvidadizos, correos que se pierden, empleados de almacén diabólicos, etc. etc., pueden proporcionar alimento para el pensamiento. Muchas de estas hipótesis descabelladas no proveerán soluciones directas. Pero muy bien pueden desatar otros procesos de asociación verbal que conducirán a soluciones.

Con objeto de mantener las ideas fluyendo, el juego de hacer preguntas del tipo "¿qué pasa si?" le permite jugar con ideas y cursos de acción que sabe que no trabajarán. Se puede decir, "¿qué pasa si manufacturáramos nuestro producto sin costo alguno?". Este ángulo absurdo podría conducir a asociaciones útiles, cómo cortar el costo de los materiales, encontrar modos de transferir algunos de los procesos de

ensamble al cliente, manufacturarlo con una organización protectora para la gente incapacitada que cobre pequeñas cuotas, o hacer las partes del producto de una manera más económica. Justamente con hipótesis de este tipo, las ideas de "qué pasa si", no necesariamente representan soluciones, pero algunas de ellas podrán conducirlo a acercarse lo suficiente a soluciones útiles y los procesos de asociación verbal pueden establecer el enlace final.

**La quinta técnica** para producir ideas es una desarrollada para vencer los bloqueos mentales que limitan el número de opciones atractivas. Modestamente la he bautizado con el nombre de leprechaun de Albretch.

Para usar esta técnica provocadora, debe justamente visualizarse el problema tan claramente como se pueda, revisarlo desde todos los ángulos, y después imaginar que ha llamado a un "leprechaun" á que le ayude a resolver el problema. Para un irlandés, el leprechaun es una personita mágica que puede hacer muchas cosas. De acuerdo a la leyenda, si se atrapa un leprechaun, debe revelar le dónde tiene escondido el tesoro —su solución. Pregúntese a sí mismo "¿cómo resolvería el leprechaun este problema?". Después deje que su mente vague libremente imaginando todas las cosas mágicas que el leprechaun podría hacer, liberado de las leyes normales de la naturaleza y los humanos. ¿Podría él tronar sus dedos y hacer que algo desapareciera o apareciera?, ¿puede ejecutar milagros?, ¿puede hacer llover o evitar que llueva?, ¿puede entrar en la mente de alguien y hacerle cambiar de opinión?, ¿puede encantarlos para que tomen un curso de acción?, ¿puede construir una parte de un aparato o máquina?, de otra manera imposible, ¿puede mostrar una importante pieza de información que necesite saber?, ¿puede usar polvos de duende para resolver el problema?

El uso del leprechaun de Albretch es una técnica proyectiva. Temporalmente pueden hacerse a un lado las restricciones autoimpuestas y proyectar al problema sus procesos de pensamiento desencadenados, encontrando opciones adicionales al asociarlos con las posibilidades mágicas, que se puedan generar en la forma de leprechaun. Igual que con la técnica de hipotetizar, el leprechaun normalmente no presenta una solución funcional, pero podrá conducirlo muy bien a pensar en la posibilidad que sí trabajará, con solo acercarlo conceptualmente a él.

El tercer grupo de técnicas de producción de ideas comprende los juegos de construcción de habilidades para liberar los procesos de asociación y dejarlos que fluyan fácilmente. El aprender a hacer asociaciones simple y rápidamente, le permitirá pensar con mayor

flexibilidad en casi cualquier situación. Puede jugar estos juegos para divertirse usted mismo cuando esté solo, cuando maneje acompañado de amigos o lleve a sus chicos de viaje. Es divertido usarlos por momentos en conversaciones, o fiestas casuales. Algunos de los juegos de construcción de habilidades que incluimos:

1. Exploración de la memoria.
2. 101 usos.
3. Asociación forzada.
4. Carrera mental.
5. ¿Qué pasa si?
6. Hipotetizar
7. Lista de conceptos.

**El juego de exploración de la memoria** consiste en encontrar palabras o ideas que se ajustan a ciertos requisitos. Por ejemplo se pueden nombrar tantos artículos de comida de cierto color como pueda. O nombrar tantas clases de pájaros como pueda. (Más fácil de lo que usted piensa). Tratar de encontrar el nombre de un chico o una chica que empiece con cada letra del alfabeto, o un proverbio o expresión popular empezando con cada letra del alfabeto. Esta actividad tiende a mejorar su habilidad para explorar su memoria y encontrar ideas pertinentes.

**El juego de los 101 usos** proporciona una técnica excelente para el salón de clases, como introducción para el pensamiento divergente. Para jugar, simplemente piense en algunos objetos comunes de casi cualquier tipo —un ladrillo, un gancho para colgar ropa, un dedal, un foco fundido, una llanta vieja de automóvil, una llave— y suponga que no tiene nombre ni función. Se nombran tantos usos posibles como se pueda para ese artículo. Trate de producir cuando menos 101 usos. Un grupo puede jugar este juego en forma de lluvia de ideas, o sus miembros pueden; hacer listas separadas y luego combinarlas. Este juego también le permite al instructor en un curso de pensamiento, demostrar algunas de las técnicas prácticas de producción de ideas explicadas previamente. Por ejemplo, los participantes pueden primero producir listas de usos para un objeto común, y luego contar el número de usos que encontraron. Entonces el instructor puede por ejemplo, utilizar las preguntas de Osborn de "estímulo de ideas", y producir aún más ideas utilizando esto» métodos.

**La técnica de asociación forzada**, ofrece más desafío a sus habilidades de producción de ideas, y le permite ver asociaciones entre ideas que otros no verían. Para jugar este juego, simplemente tome al azar do\* palabras seleccionadas, preferiblemente sustantivos concretos, y júntelos. Entonces estudie su asociación y trate de hacer algo útil e

interesante con ella. Al estar en el juego, una persona puede seleccionar las dos palabras mientras la otra debe nombrar algunos resultados útiles o plausibles. Por ejemplo, se podrían tomar dos ideas, tales como una planta eléctrica y una máquina de escribir, y tratar de pensar en un producto de consumo basado en esa combinación. Este juego es más fácil de lo que parece al principio, y puede ampliar efectivamente su imaginación.

Otro ejercicio muy útil para desarrollar sus habilidades de pensamiento creativo incluye la producción de flujo continuo de ideas. escoja un tiempo y lugar que le permita concentrarse, relajarse, cerrar sus ojos, y pensar en objetos comunes como un clip ordinario. Ahora empiece a pensar sin detenerse, en otras aplicaciones para ese clip, una tras otra. No se preocupe porque sean "buenas" ideas, simplemente, júntelas tanto como pueda y sin detenerse. Vea si puede producir más de veinte. Cualquier aplicación cumple el requisito, no importa qué tan extraña, poco común, trivial o no importante le parezca. Ponga énfasis en la continuidad del torrente de ideas, tratando de obtener tantos artículos como pueda en un flujo continuo. Enseguida intente con algunos otros objetos familiares y repita el proceso. Practique este ejercicio de vez en cuando y encontrará que llega a ser más fluido en producción de ideas.

El juego de la carrera mental incluye producir nuevas ideas o frases combinando ideas simples o modificando frases conocidas. El comediante Jorge Carlín acuñó el término para sugerir el efecto de sorpresa que tal frase puede tener en la mente del oyente. "¿Por qué?", dice Carlín, "¿Hay tantas advertencias pequeñas pero no hay advertencias grandes?" Encuentro este juego muy disfrutable cuando produzco sin reflexionar, enunciados novedosos. Algunas veces escucho que alguien utiliza la misma expresión trillada por enésima vez, y se me ocurre de repente una nueva manera de verla. La novedad del pensamiento captura mi interés. He aquí algunas preguntas para ponerlo a pensar:

1. ¿Puedes desanimar a alguien?
2. ¿Por qué no existe un nombre especial para la parte superior de los pies?
3. ¿Puede tenerse una plática de corazón a corazón con alguien?; ¿Podría tenerse una plática de ojo a ojo? ¿Una plática de nariz a nariz? ¿Rodilla a rodilla? ¿De espalda a espalda?
4. ¿Se puede pelear contra el Ayuntamiento?
5. ¿Una generalización de barrido utiliza escoba?
6. ¿Si un gallo puede croar, puede un pájaro negro cantar?
7. ¿Puede ganar el pan de cada noche?
8. ¿Ha visto alguna vez un retrete de ladrillo?

9. ¿Ha visto alguna vez un hombre morder un perro?
10. ¿Alguna vez ha visto alguien morirse de risa? ¿Morirse de alegría?
11. ¿Alguna vez ha visto a alguna persona asustada ponerse blanca como una sábana?
12. ¿Alguna vez ha visto un auditorio entrar rodando por los pasillos? ¿Pegado a sus asientos? ¿En la palma de la mano del ejecutante?
13. Los muchachos serán muchachos; ¿qué otra cosa podrían ser?
14. Le llamamos algo dulce como una nuez o café como una baya, pero las nueces no son dulces y las bayas no son cafés, algunas veces las nueces son cafés y las bayas son dulces.
15. ¿Por qué no hay licencias, ceremonias, trajes y fiestas de divorcio?
16. ¿Gentil como un cordero —¿alguna vez ha visto algún cordero malo?
17. Gracias, eres todo corazón. No alma —pero todo corazón.
18. No haría daño ni a una mosca. A la gente quizás, —a las moscas no.

Puede divertirse y mejorar la novedad de sus propias asociaciones jugando carreras mentales durante una conversación. Manténgase alerta para ver algunos cambios en las frases, nuevas maneras de expresar cosas y nuevas aplicaciones de expresiones usadas con frecuencia. Podrá encontrarlo divertido y jugarlo con sus amigos o espontáneamente durante una conversación.

El juego de ¿qué pasa si? alienta a examinar posibles alternativas en situaciones donde la "sabiduría" popular le dice que no funcionará. La idea es dar rienda suelta a las especulaciones imaginativas y ver qué tanto puede visualizar lo no usual y lo no aparente. En algunos casos puede encontrar que sus ideas no son totalmente claras en apariencia; en otros pueden llegar a ser soluciones a problemas importantes. Para jugar a "qué pasa si" simplemente se pregunta empezando con "qué pasaría si..." y se deja a su imaginación llenar el resto. Por ejemplo, una persona podría decir, "¿qué pasaría si tuvieras ojos en la parte posterior de tu cabeza?" otros podrían responder enunciando algunos de los efectos posibles que este cambio en la anatomía humana podría tener, como:

1. Los sombreros tendrían que ser rediseñados.
2. Un par de ojos podría descansar mientras el otro trabaja.
3. No necesitaría espejos retrovisores en los carros.
4. Podría decir si la persona sentada atrás está disfrutando la película.
5. Los profesores podrían echar un ojo a sus estudiantes mientras escriben en el pizarrón.

Para desarrollar su imaginación y habilidad para asociar, trate de jugar a "qué pasa si" con otros enunciados, y pronto verá qué tan efectivo puede ser el juego, intente preguntas como "¿Qué pasaría si la gente no durmiera?" "¿qué pasa si uno pudiera leer las mentes de otros?", y "¿Qué pasa si todos los países utilizaran el mismo sistema monetario?"

El juego de hipotetizar puede ayudar a desarrollar sus habilidades de asociación, así como producir soluciones prácticas en situaciones de solución de problemas. Para jugar este juego, una persona simplemente hace una pregunta empezando con "¿por qué?", y las otras ofrecen tantas hipótesis como puedan para contestar la pregunta. Mientras más desafiante sea la hipótesis, mejor, en términos de ensanchar sus procesos de asociación. Trate de hipotetizar acerca de las siguientes preguntas:

1. Un carro aproximándose en un camino tiene sus luces encendidas siendo de día. ¿Por qué?
2. Una vaca está pastando sola, a treinta metros del resto de la manada. ¿Por qué?
3. Una mujer tiene repentinamente un tren de gastos muy grande, después de haber sido conocida como pobre y frugal por muchos años. ¿Por qué?
4. En tres días usted no recibe correspondencia. ¿Por qué?
5. Alguien que ha sido muy desagradable para usted durante mucho tiempo repentinamente llega tratándolo muy cortesmente. ¿Por qué?

Mientras más libremente se pueda hipotetizar, más flexiblemente pueden enfocarse diversas situaciones. Al desarrollar esta habilidad, puede simplemente proporcionar muchas más opciones, que la persona que se refugia fuertemente en lo conocido y probado. No tenga miedo de dar rienda suelta también, a situaciones de solución de problemas. Algunas veces una hipótesis desafiante podría contener un elemento de verdad, o podría disparar otras hipótesis, que a su vez podrían resultar correctas. La técnica de producción de ideas de la lista de obstáculos, sugerida por James Adams, involucra enunciar tantos problemas no resueltos como se pueda, en términos de cosas que le "molestan" a usted. Adams ofrece los siguientes y muchas más ideas:

1. Etiquetas que no puedan quitarse.
2. Cuadros que no puedan colgarse bien.
3. Papeles brillantes.
4. Lápices que manchan.
5. Acuarios sucios.
6. Cambiar de vidrios regulares a vidrios para el sol.

7. Leer mapas de carretera mientras se maneja.
8. Sostenes.
9. Mendicidad de puerta a puerta.
10. Máquinas que toman su dinero y no lo regresan.

Un grupo puede usar una lista de obstáculos para desarrollar material de arranque para la producción masiva de ideas. Cada tema podría ser la base para una sesión de lluvia de ideas, especialmente cuando el grupo no ha trabajado junto y no le gustaría tener una sesión de entrenamiento preliminar en las técnicas de asociación de ideas. El juego de la lista de obstáculos, puede producir también algunas posibilidades intrigantes para productos de consumo y si lo emplean los inventores o investigadores de productos de las empresas.<sup>8</sup>

Todas estas técnicas de producción de ideas —juicio suspendido, técnicas prácticas y juego de construcción de habilidades— tienen un factor básico en común. Le permiten maximizar el uso de la asociación, al poner nuevas ideas juntas a partir de la materia prima de ideas existentes, y luego le invitan a alentar y desarrollar nuevas ideas, más que a matarlas antes de que empiecen a respirar.

## **Para llegar a ser un innovador**

Cualquier persona, donde sea, en cualquier situación y en cualquier estado de su vida, puede llegar a ser un innovador, desarrollando la actitud de respeto y protección de las ideas, y utilizando las técnicas básicas de producción de ideas en situaciones cotidianas. Ya sea que se trate de un físico nuclear, estudiante, obrero, ama de casa, artista, contador o vagabundo, puede innovar en su propio estilo y situación. Si tiene la voluntad de respetar sus propias ideas, que son su riqueza intelectual personal y permitir que fluyan y se desarrollen, podrá llevar consigo enfoques frescos e innovadores, prácticamente a cualquier situación en la que opere. Para el pensamiento innovador ninguna situación es muy simple, muy ordinaria, muy importante o muy mundana. Mientras se dominen las técnicas y actitudes de la producción de ideas, probablemente encontrará que los mayores obstáculos para expresar sus ideas nuevas, vienen de las respuestas habituales asesinas de ideas de otras personas. El pensador convergente compulsivo, que quiere mostrarle qué tan listo es él y qué tan estúpido es usted, puede ofrecer una amenaza formidable al enfoque de dar marcha a rueda libre. Se debe aprender a vivir bajo la crítica, el ridículo, la risa y el pensamiento estrecho de parte de algunas personas que encuentre a su paso.

Los hombres estúpidos, conociendo el modo de vivir. Y habiéndolo tomado a risa una vez, se reirán otra vez más fuerte. Si necesita estar seguro de cuál es el modo correcto, lo puede decir riéndose de ello.  
LAO TZU

En nuestra sociedad, como se mencionó previamente, se habla más de la innovación de lo que se alienta y recompensa. Muchos de nuestros programas culturales, nos dicen que hay que criticarse y degradarse a sí mismo, dejando las ideas artísticas, creativas, productivas, imaginativas, innovadoras, a algunos pocos escogidos especiales. El innovador debe vencer estos mensajes y desarrollar la confianza en sus propias habilidades innovadoras, no haciendo comparaciones con otros, sino simplemente utilizando sus habilidades al máximo. Los hombres en particular parecen recibir un gran número de mensajes programados que les dicen que no hay que crear, innovar, apreciar o expresar los lados productivos y artísticos de sus personalidades. El sicólogo Abraham Maslow comenta sobre el modo típico en que los hombres se relacionan con sus procesos creativos.

*Una cosa en que yo... he estado interesado recientemente en mi trabajo con hombres creativos (y también con no creativos) es el temor desagradable de todo lo que la persona llamaría "feminidad", o "femenino", al que inmediatamente llamaríamos "homosexual". Si ha sido educado en ambientes difíciles, prácticamente todo lo que es creativo, significa "femenino". Imaginación, fantasía, color, poesía, música, ternura, languidecimiento y el ser romántico son calificados de peligrosos ante la propia vista y la propia masculinidad. Todo lo que es llamado "débil" tiende a ser reprimido en el ajuste adulto masculino normal. Y muchas de las cosas que estamos aprendiendo son llamadas débiles y no son del todo débiles.9*

La historia de la innovación científica ha sido escrita por gente que tenía voluntad de pelear por sus ideas ante el ridículo, el escarnio y aún contra la hostilidad. Guillermo Marconi, el padre de la radio, trató por años de interesar a las personas, en el potencial de la comunicación inalámbrica a través de grandes distancias. Cuando Marconi propuso mandar una señal inalámbrica a lo largo del Atlántico los "expertos" casi unánimemente declararon que teóricamente era imposible. Correctamente observaron que la curvatura de la tierra entre dos puntos es tan grande, que el paso de una línea recta de la señal llegaría hasta el espacio; es decir nunca alcanzaría su destino. Sin embargo, Marconi lo intentó de cualquier manera y en 1901 tuvo éxito en transmitir la letra "S" en código Morse desde Cornwall, Inglaterra, a Terranova. Sólo después descubrieron los investigadores la existencia de la ionosfera,

que es una capa de la atmósfera cargada eléctricamente, que produce el efecto de encorvar las ondas de radio de baja frecuencia y hacerlas que sigan la curvatura de la tierra. La creencia de Marconi en el valor de la experimentación tuvo éxito, pero no sin una gran cantidad de impedimentos iniciales y de humillaciones de aquellos que "sabían" que no trabajaría.

El doctor Robert H. Goddard, generalmente considerado como el padre de la cohetaría interespacial y uno de los pioneros de los vuelos espaciales, enfrentó el mismo ridículo y oposición, cuando propuso que los cohetes podrían desarrollarse para llevar vehículos espaciales más allá de la atmósfera terrestre. Algunas personas todavía estaban clamando en 1926, que un cohete no funcionaría en el espacio, porque los gases de escape no tendrían algo "contra qué empujar". La dedicación de Goddard y años de trabajo, finalmente comprobaron su teoría y le condujeron al desarrollo amplio de su trabajo, que trajo a un primer plano la cohetaría y le abrió el camino para la exploración del espacio.

Uno de los grandes innovadores científicos de nuestro tiempo, el doctor Hans Selye, una vez me dijo, "Para hacer realidad un gran sueño, primeramente tiene que tenerse el gran sueño." Aunado a las técnicas mentales de innovación, debe tenerse un sentido de propósito y el valor intelectual para hacer su voluntad cuando pocas personas aceptan o siquiera entienden su idea.

Todo gran roble fue una vez una nuez que estuvo en el suelo.  
ANÓNIMO

Los psicólogos que han explorado el comportamiento de la gente que piensa creativamente, han encontrado una conexión muy marcada entre el pensamiento creativo y el pensamiento positivo. Aquellos que toman un enfoque positivo de "yo puedo" ante situaciones que confrontan, tienden a producir más ideas y mejores soluciones, que aquellos que tienden inmediatamente a tirar la toalla.

El sentido del humor juega también un papel importante en la clase de flexibilidad mental que conduce a la innovación. La misma clase de flexibilidad mental y aprecio por las novedades que contienen un sentido del humor, también sustentan la habilidad de producción de ideas. La gente que tiene un sentido del humor muy desarrollado —que puede reírse fácilmente y que puede contar chistes fácilmente— tiende a admirar las cosas, nuevas formas y producir ideas nuevas. La gente que carece de humor, que camina con caras largas y pensamientos

negativos, raramente tiene ideas nuevas. La misma rigidez mental que los conduce a ver el mundo como un lugar gris y sin satisfacciones, también les evita movilizar sus ideas y producir otras nuevas.

Entrenarse en las técnicas de producción de ideas puede tener el efecto lateral de incrementar el propio sentido del humor, posiblemente aumentando el aprecio por las novedades y capacitándole en la generación de nuevas combinaciones de ideas y alternativas inteligentes, como las que involucran las bromas. Estas actividades, junto con algunas técnicas del pensamiento positivo, pueden formar las bases para un panorama mejorado sobre la vida. La habilidad de reírse —frecuente, libremente y de todo corazón— forma una parte básica de la propia habilidad de adaptarse al mundo. El mundo puede ser un lugar muy ridículo, dependiendo de cómo escoja verlo uno. John Gardner identifica cuatro capacidades específicas e inteligibles para ser innovador,

1. Apertura a nuevas experiencias.
2. Independencia de las opiniones y prejuicios de otros.
3. Flexibilidad o tolerancia a la ambigüedad.
4. Capacidad para encontrar orden en la experiencia.

El hace notar que los chicos tienen en abundancia todas estas capacidades, y que para la época en que entran a la pubertad, la mayoría se ha rendido ante las fuerzas de la conformidad que les rodean.<sup>10</sup>

Se debe adaptar... Esa es la leyenda impresa en todos los libros, el mensaje indivisible en todo pizarrón. Nuestras escuelas han llegado a convertirse en vastas fábricas para manufacturar robots.  
ROBERT M. LINDNER.

He aquí algunas de las pocas políticas básicas que pueden encontrarse útiles en el desarrollo de sus habilidades innovadoras propias.

1. Continúe recibiendo información nueva; lea, escuche, observe, hable con otros.
2. Escuche "cuidadosamente" cuando haya ideas nuevas; haga asociaciones deliberadas y verbalícelas. Comparta sus ideas nuevas con otros que las respetarán.
3. Rodéese usted mismo de gente que estimule su pensamiento y que piense positiva e innovadoramente, no limite sus conocidos a los que tienen las mismas ideas o intereses que usted tiene normalmente.

4. Encuentre las nuevas ideas con bondad, respeto y protección; practique la técnica del PIN al reaccionar a ideas nuevas — características positivas, interesantes y negativas.
5. Haga un hábito de preguntar cómo están las cosas; utilizando ¿por qué? ¿por qué no? ¿qué podría pasar?

Aunque muchas personas parecen considerar el pensamiento creativo de manera contradictoria al pensamiento lógico, creo que fácilmente puede hacerse con ellos una mezcla armoniosa y efectiva. La capacidad para pensar lógicamente, no excluye la habilidad de pensar divergentemente y de producir ideas nuevas.

Al aprender y utilizar ambas habilidades —pensamiento convergente y pensamiento divergente— se puede tener lo mejor de ambos, se puede llegar a ser un innovador efectivo al producir ideas nuevas y ponerlas a trabajar.

## NOTAS

1. Es un extracto de la p.32 en SELF-RENEWAL de John W. Gardner. Derechos reservados © 1963, 1964 por John W. Gardner. Reimpreso con permiso de Harper & Row, Publishers, Incorporated.

2Ibid., p. 14.

3. Usado con permiso de Charles Scribner's, Sons de su libro APPLIED IMAGINATION por Alex Osborn. Derechos reservados \* 1953, 1957, 1963 Charles Scribner's Sons.

4. Esta técnica se atribuye a Edward DeBono en el libro Take the Road to Creativity and Get Off Your Dead End, de David Campbell, Ph.D., (Niles, 111.: Ai^us Communications, 1977), p. 13.

5. Osborn, Applied Imagination, p.175.

6. James L. Adams, Conceptual Bóockbusting. Usado con permiso. W.W. Norton & Compañía, Incorporated, Nueva York, N.Y. Derechos reservados, 1974,1976 por James L. Adams, p. 66.

7. Edward deBono Latero) Thinking (Nueva York: Harper & Row Publishers., Incorporated.. 1970).

8. James L. Adams, Conceptual Bjocfíbusting. Usado con permiso. W.W. Norton & Compañía, Incorporated, Nueva York, N.Y. Derechos reservados © 1974, 1976 por James L. Adams, p. 84.

9. Usado con autorización de Charles Scribner's e Hijos de A SOURCE BOOK FOR CREATIVE THINKING por Parnés y Harding. Derechos reservados © 1962 Charles Scribner's e Hijos, p. 97.

10. Extractos de las páginas, 35, 36, 37, 38 del libro SELF-RENEWAL, de John W. Gardner. 1963, 1964 de John W. Gardner, Reimpreso con permiso de Harper & Row, Publishers, Inc.

## **11. Mejorar el pensamiento en el mundo de los negocios**

Ley de Albrecht: Cuando las personas inteligentes, se reúnen en una organización, tenderán hacia la estupidez colectiva. KARL ALBRECHT.

## **La prevalencia del pensamiento nebuloso en las organizaciones**

En su libro estimulante De-Managing America, Richard Cornuelle, nos da un ejemplo interesante de lo que le pasa a las personas inteligentes que viven dentro del ambiente organizacional.

... Una vez me entrevisté con una mujer joven atendiendo solemnemente una máquina gigantesca de moldeo de plástico. Cada equis segundos, la máquina golpeteaba y escupía una forma de plástico, que parecía la cubierta de un plato para pastel grande. La joven mujer tomaba la pieza, la giraba en su mano enguantada y la agregaba a una pila enorme, que casi la ahogaba.

Apagó la máquina y platicamos un poco. Me dijo muy seriamente que su trabajo realmente era muy simple. Debería tomar cada molde que saliera de la máquina y observarlo cuidadosamente. Si no tenía ninguna falla, debería empacarla en una caja de cartón. Si hubiera alguna imperfección —como una burbuja, o pandeo— debería lanzarlo a un depósito de basura. Sólo estaba perpleja porque el depósito que la administración le había proporcionado ya se había rebasado. Ya hacía rato que la máquina no producía un plato de pastel que no estuviera defectuoso, pero ella estaba cómoda y tenía confianza de estar haciendo exactamente lo que se le había dicho.<sup>1</sup>

Este incidente no me sorprendió, solamente porque en mi trabajo de consultor de negocios lo he visto una y otra vez en las organizaciones. Desde luego, las personas, máquinas, productos, actividad y la organización cambian, pero el resultado es el mismo en muchas situaciones. Cornuelle ha citado un ejemplo de lo que yo he llamado "estupidez colectiva". Con esto quiero decir que las personas inteligentes que piensan y actúan efectivamente como individuos, pueden como grupo, exhibir la más profunda estupidez y tener respuestas antiproductivas a las demandas de su medio. Casi cualquiera que haya trabajado durante algún tiempo en alguna organización, puede mencionar rápidamente una docena o más de historias próximas a lo absurdo, como el ejemplo de Cornuelle. La estupidez colectiva ocurre justamente con mucha frecuencia en las organizaciones de negocios.

Cuando una persona se ve a sí misma desempeñando cierto papel en un ambiente abstracto de relaciones programadas que las personas

llaman organización, el comportamiento de la persona casi automáticamente tomará ciertos patrones, para codificar sus percepciones de ese papel. Una persona dentro de una organización, tiende a comportarse de formas muy diferentes de las de la persona como individuo. Toda organización, considerada como un juego estructurado de papeles y relaciones, proporciona una mezcla de bendiciones. Al definir lo que las personas se supone que tienen que hacer y las clases de interacciones que deberían tener, podemos dirigir los esfuerzos de una cantidad de personas hacia metas comunes, o esperar ciertos resultados. Al mismo tiempo, cuando adoptan estos patrones al relacionarse uno con otro, inevitablemente experimentan ciertas restricciones en las formas en que enfocan los problemas, especialmente los no familiares. En la mayor parte, los organigramas le dirán a cada persona lo que no puede hacer y lo que debería hacer.

En algunas organizaciones en las que he trabajado, parecería más exacto reemplazar el término departamento por compartimiento. En muchas situaciones la estructura organizacional abstracta, se hace un sistema de partición, que tiende a enfatizar las subdivisiones territoriales y jurisdiccionales, a expensas de los sentidos más altos de la misión. La gente se refiere a sí misma como miembros de mercadeo, ingeniería, finanzas, enfermería, administración e incluso dirección de una empresa. Estas subdivisiones relativamente arbitrarias, se hacen tan reales para los miembros de estas tribus como lo son los ríos, montañas, o muros que los separan de los demás. En situaciones conflictivas, tienden a apoyarse en sus identificaciones tribales y a pelear desde atrás de las murallas organizacionales. Con mucha frecuencia, mi papel como consultor al trabajar para hacer varias mejoras en la operación de la organización, ha sido servir de facilitador de la comunicación y en las interacciones efectivas a través de estos límites compartimentales. He encontrado muy pocos gerentes que pueden trepar más allá de sus territorios jurisdiccionales, asignados, por períodos suficientemente largos, para ver cómo opera la organización total, e identificar maneras en las cuales varios grupos puedan cooperar más efectivamente.

*Nos entrenamos muy duro— pero parecía que cada vez que estábamos empezando a integrarnos en equipos, nos reorganizarían. Posteriormente aprendí que en la vida tendemos a afrontar las situaciones nuevas reorganizando, y qué método tan maravilloso puede ser para crear la ilusión de progreso mientras lo que realmente produce es confusión, ineficiencia y desmoralización.*

PETRONIUS ARBITER.

Tantas bromas y quejas acerca de la organización —o de la falta de ella— existen en una organización típica, que un visitante podría pensar que estas personas en particular, de alguna forma tienen el monopolio de la estupidez colectiva. Pero una revisión de algunos organigramas, mostraría claramente que la estupidez colectiva es una parte inevitable en todas las grandes empresas humanas. Por tanto, tiene más sentido manejarla seriamente, dejar de condenarla y quejarse, y aprender a entenderla y modificarla para satisfacer nuestras necesidades. De vez en cuando, debemos poner atención a la estructura de la organización y tratar de evaluar la parte que juega ésta, en la efectividad colectiva de las personas que la han aceptado como su patrón común para relacionarse con los demás. Algunas de las consecuencias de las estructuras organizacionales rígidas se manifiestan por sí mismas en malfunciones colectivas como,

1. Falta de sentido de dirección organizacional claramente definida; caída frecuente en la clásica "trampa de la actividad", donde el movimiento sustituye a los resultados.
2. Pensamiento pospuesto; problemas pensados de manera insuficiente, planes realizados a la mitad, compromisos a la mitad, y temas principales insuficientemente estudiados.
3. Falta de seguimiento; frecuente uso del "alguien debe hacerlo"; arreglos no frecuentes de metas, prioridades y responsabilidad específica.
4. Defensa insuficiente; proyectos importantes desparramados a lo largo de la estructura organizacional, sin incluir un sólo responsable altamente involucrado en obtener resultados.
5. Atención insuficiente a los valores humanos; preocupación esclavizante con los resultados financieros a expensas de los resultados humanos y sociales, que podrían beneficiar a la organización como un todo.

El "clima" social de la organización —la suma de las percepciones de sus gentes acerca de las normas, valores, recompensas y castigos— normalmente tiene un impacto muy fuerte sobre las personas que trabajan en ese lugar. La medida en que se valore el pensamiento creativo, la innovación, la solución de problemas lógicos y la defensa de nuevos enfoques, depende grandemente de si sus líderes los han recompensado o castigado por comprometerse con ellos. Desgraciadamente, el comportamiento anti-productivo acerca del cual el gerente se queja, puede muy bien "incentivarse" por procesos organizacionales integrados, o por las propias acciones de los gerentes. Contrariamente, puede haber "disuasos-res" definidos, operando en la organización, que desalientan ciertas acciones deseables. Con frecuencia, el clima de la organización recompensa la obediencia, la conformidad y la solución de problemas convergentes, mientras castiga

la inconformidad, la toma de riesgos y el intento infructuoso de innovación.

En su libro *Self Renewal*, John Gardner observa que en cuanto las organizaciones se hacen viejas y más grandes, tienden a alentar cada vez menos la innovación y eventualmente terminan por reducirla a un mínimo. De acuerdo con Gardner, durante las etapas tempranas del crecimiento de una organización nueva, los innovadores tienden a dirigir el campo, dominando sus procesos sociales y tomando muchas decisiones. Cuando la organización se hace más grande, los innovadores tienden a ceder el paso a los conocedores, que se especializan en hacer las cosas, del "modo correcto". El equilibrio organizacional, y algunas veces el estancamiento, sientan sus bases alrededor de un juego de normas, procedimientos y procesos bien definidos, que empiezan a dominar la vida diaria. Desgraciadamente, esta última etapa casi siempre incrementa el riesgo adjunto a la innovación y desafío del status quo.<sup>2</sup>

El primer experto en eficiencia fue Simón Legrée. H.L  
MENCKEN.

Desde el punto de vista de la organización de negocios, podemos definir la innovación como un proceso por el cual las personas encuentran formas nuevas y mejores de lograr metas valiosas. Los administradores pueden aprender a innovar, aplicando las habilidades específicas de la producción de ideas y la flexibilidad mental; de la misma manera, pueden enseñar a sus empleados a innovar, y pueden recompensar la innovación diariamente, en lugar de castigarla. Estos mismos procesos se aplican a nivel ejecutivo. El ejecutivo efectivo puede mantener la organización en renovación continua, puede alentar, y recompensar el comportamiento innovador, y puede capacitar a las personas a hacer mejor y mayor uso de sus capacidades de pensamiento. En una organización autorrenovante, las personas trabajan juntas hacia la inteligencia colectiva, en lugar de ir hacia la estupidez colectiva. Este capítulo trata de las posibilidades para que se hagan las cosas dentro de la organización.

## **El fenómeno de "pensamiento de grupo"**

Donde todos piensan de la misma manera, nadie piensa mucho.  
WALTER LIPPMAN

Un fenómeno psicológico curioso parece dominar muchos de los procesos del pensamiento que suceden en las juntas de negocios. Este es el fenómeno de cierre prematuro, en el cual los miembros de un grupo cambian muy pronto al modo de pensar convergente, llegando a conclusiones particulares, normalmente bajo la influencia de unas cuantas personalidades fuertes. El psicólogo Irving Janis dio a este fenómeno el nombre de pensamiento de grupo, que resulta, dice Janis, de la insuficiente conciencia de parte de los miembros del grupo, que se comprometen en el proceso de toma de decisiones, y una falta de inclinación en tomar en consideración diversas alternativas. Janis estudió la dinámica interpersonal entre los miembros del gabinete del Presidente John F. Kennedy y de su grupo de asesores, durante el desastre de Bahía de Cochinos, que involucró el aliento y apoyo del norteamericano en la invasión de Cuba por un grupo de exiliados. En opinión de Janis, los miembros del círculo íntimo del grupo habían resuelto apoyar fuertemente la aventura, y cuando el tópico se puso a discusión, así lo hicieron. Aquellos que no lo habían pensado mucho tendieron a capitular ante la presión de los otros, y acordaron secundar la decisión aún cuando no se sentían bien con ella. De acuerdo con Janis, varios de los miembros empezaron a tener serias dudas acerca de la sensatez de la empresa, pero nunca expresaron sus ideas fuertemente, debido a la fuerza del consenso en desarrollo y porque las señales subjetivas que recibieron de los miembros del grupo, les decían que era mejor unirse al consenso, que arriesgar su situación de consejeros de Kennedy.

De acuerdo con la teoría de pensamiento de grupo, la mayoría de la gente concede una demanda tan alta para el pensamiento convergente, y tienen tan poca confianza con sus propias capacidades del pensamiento, que tienden a aceptar los puntos de vista, opiniones y cursos de acción propuestos por una minoría de personas que hablan con fuerza— ya sea que sepan de lo que están hablando o no. Los experimentos psicológicos con los grupos para solucionar problemas, han mostrado que muchas personas están listas para abandonar sus puntos de vista, y algunas veces aún a aceptar "hechos" obviamente erróneos, cuando algunos hombres de paja los apoyan fuertemente.<sup>3</sup>

Mi investigación en la dinámica de grupos me ha llevado a concluir que en cada grupo de personas que se sientan juntos a resolver problemas o a decidir lo que debe hacerse, siempre pasan varias cosas universalmente.

1. Se preocupan ellos mismos casi completamente por el contenido del problema y no ponen atención al proceso con el cual lo atacan.

2. Casi cualquiera con voz fuerte y proceder confiado, puede lanzar al grupo hacia ciertos cursos de acción o a ciertos enfoques para manejar el problema.
3. Existe un punto psicológico clave a lo largo de la línea del tiempo inconsciente de la actividad del grupo, al cual cambian de procesos de pensamiento predomi nantemente divergente a procesos principalmente de pensamiento convergente; empiezan por establecer "la solución".
4. Muy probablemente no se darán cuenta de que han hecho la transición de divergencia a convergencia, ni se darán cuenta de la importancia extrema de la transición.
5. El cambio tiende a surgir muy pronto en las juntas; el resto del tiempo normalmente se va en trabajar la implementación de la solución, que uno o dos miembros portavoces han manejado para vender al grupo.
6. Una vez que se forma un núcleo de personas, se establece el consenso y empiezan a trabajar convergentemente, se convierten en el "grupo-íntimo"; el resto no comprometido, especialmente si no están familiarizados con los conceptos del pensamiento divergente y convergente, tienden a sentir una presión sutil para aceptar el consenso y unirse a los miembros del grupo "in" para trabajar la solución.
7. Los miembros del grupo "in" tienden a presionar, de manera obvia o indirecta, a los miembros no comprometidos, urgiéndolos a capitular; los miembros recalcitrantes pueden encontrarse eventualmente en el ostracismo, aislados y sujetos al escarnio o al ridículo por miembros del grupo "in".

Este evento psicológico clave —el cambio del pensamiento divergente a convergente— señala el fin del enunciado del problema y la búsqueda de opciones, si de veras el grupo las ha buscado. La esencia del fenómeno de pensamiento de grupo, en mi opinión, es esta transición clave y la coacción de los miembros portavoces del grupo.

La mayoría de lo que se hace pasar como solución de problemas lógicos, en situaciones de grupo en los negocios norteamericanos, realmente consiste en una batalla de personalidades en las cuales una o dos personas ganan la conferencia haciendo que los otros acepten el curso de acción que proponen. La cantidad de solución de problemas creativos o la exploración real dada al problema, puede haber sido virtualmente nada. Desafortunadamente, los "perdedores" de la conferencia — aquellos que capitularon contra su propia voluntad— pueden posteriormente no apoyar del todo la solución, no teniendo ningún compromiso personal con ella. Este estilo norteamericano de la interacción de personalidades, contrasta con el estilo japonés, en el cual se considera rudo y poco inteligente apresurar una conclusión antes de que todos hayan tenido oportunidad de revisar los hechos y los factores involucrados en el tema. En muchas organizaciones japonesas, el

consenso depende de un proceso cuidadoso y deliberado, en el cual cada persona del grupo tiene oportunidad de dar su opinión. Cada uno de los miembros deja la reunión, con un compromiso personal firme para hacer que la solución trabaje, porque cada uno tomó parte en la toma de decisiones.

Un grupo de solución de problemas, puede evitar caer en la trampa del "pensamiento de grupo", teniendo y utilizando concientemente un modelo de solución de problemas con pasos como los descritos en el Capítulo 9. En mi trabajo con los grupos de solución de problemas, he ayudado a sus miembros a pensar tanto en el proceso, como en el contenido y asegurarse de que todos trabajan en la misma etapa al mismo tiempo. Esto produce soluciones mucho más efectivas, y gana mucho más interés y compromiso de parte de los miembros menos expresivos.

## **El arte de hacer preguntas**

Se necesita una mente muy poco usual para analizar lo obvio.

ALFRED NORTH

WHITEHEAD

El problema con los pensadores —los innovadores, los iconoclastas, los productores de ideas— es su detestable hábito de preguntar "¿por qué?". En su estilo de dar rienda suelta a la búsqueda de hechos, detección de basura y producción de ideas, continuamente vuelcan la carreta de la tradición y del dogma. Amenazan la predictabilidad cómoda de la costumbre al proponer cosas que nunca hemos intentado antes. Nos asustan; sacuden nuestros sentidos justicia y estabilidad de las cosas. Pueden inclusive cuestionar algo tan básico como la maternidad, y por esa razón, no les agradan a la mayor parte de las personas.

En toda organización y especialmente en las mas viejas y "maduras", existen costumbres —modos de hacer las cosas que los miembros del grupo han aceptado como "la manera correcta". Con frecuencia, una costumbre, procedimiento o regla con la que acuerdan, por ejemplo, la situación de la "maternidad", esto es, "obviamente" apropiado, correcto y deseable, meramente representa un modo simplemente mecánico y conveniente de hacer las cosas. Muchas de las reglas, reglamentos y procedimientos de las organizaciones han sobrevivido debido a la conveniencia de los individuos de llevarlas a cabo, más que debido a su efectividad en obtener resultados. Cuando una organización ha definido sus compartimientos internos, las personas

en estos "campos" individuales, tenderán a interactuar entre sí, en el largo plazo, en forma altamente estructurada, de modos respetables. En cuanto sus modos de hacer las cosas se solidifican e institucionalizan, cada miembro de una tribu individual, tiende a revertir en ella sus procedimientos estándares, más que a manejar los problemas nuevos en términos de su realidad corriente.

Se necesita ser un individuo muy valiente para hacer preguntas básicas a la organización, y alguien con inteligencia para salirse con la suya. La gente que se autodenomina solucionadores de mente abierta, pueden reaccionar airada y perversamente cuando alguien les pregunta la efectividad de sus costumbres particulares y de los modos de manejarse con otros. Aparentemente, la probabilidad para el orden y predictibilidad en el trabajo, funciona tan profundamente en el individuo típico, que cualquier cosa que amenace su rutina parece que amenaza el mismo bienestar de la persona. Y especialmente cuando el innovador ofrece una idea nueva y no intentada, la persona que se sujeta al ritual y la costumbre, tiende a encontrar todas las razones por las que esta no trabajará y no debería intentarse. Muy pocas ideas nuevas surgen a prueba de fallas.

Una idea que no es peligrosa no vale la pena de llamarse idea.  
ELBERT HUBBARD

Como innovador incorregible, he encontrado con frecuencia que lo más efectivo para vender mis ideas a otros es ayudarles a contestar por sí mismos sus preguntas básicas, y sentirse cómodos con las nuevas ideas. Una vez que una persona en una organización empieza a ampliar su perspectiva, y a pensar en términos de opciones y nuevas ideas, normalmente puede aceptar la posibilidad de cambiar y experimentar, si eso promete resultados positivos. He concluido que la manera más segura para que el innovador sea asesinado —figurativa o literalmente— es entremeterse con ideas nuevas y amenazantes, en los territorios de las personas. Solamente preparando a alguien para escuchar ideas nuevas puede vender la suya, y algunas veces debe ayudar a la persona a descubrirla personalmente y tomarla como propia.

Ayudar a otros a acreditarse sus ideas, tiene el inconveniente de que niega la gratificación del ego, de tener a otras personas que le ensalcen su capacidad de pensamiento, pero logran dos objetivos mas altos y muy reconfortantes. Primero, obtiene los resultados que usted quiere. Segundo, le estará enseñando, a otras personas a hacer lo que usted hace —producir nuevas ideas por sí mismas. Y todo lo que

incremente la población de innovadores en una organización, es una contribución positiva.

## **La solución de problemas de grupo**

Un camello es un caballo diseñado por un comité.  
ANÓNIMO

Mucha gente concibe erróneamente la toma de decisiones en las organizaciones, como un proceso confinado exclusivamente a ejecutivos o a personas, formalmente designadas como administradores, y realizado en juntas especiales de toma de decisiones. Realmente, la gran mayoría de la toma de decisiones en las organizaciones, se hace en grupos entre personas del mismo nivel. En incontables reuniones, la gente de negocios de varios niveles discuten diferentes asuntos diariamente, y toman acuerdos sobre cómo manejarlo. Sólo ocasionalmente "empacan" un tema, al decidir formalmente por medio de una resolución de administradores de alto nivel. Y para el momento en que tal tema llega al escritorio de los ejecutivos, aquellos que lo trajeron al tapete de la discusión, lo han modelado ampliamente con sus interacciones previas. En la medida en que la gente que trabaja reunida en grupos del mismo nivel, ponga atención al proceso de solución de problemas y de toma de decisiones, podrá trabajar junta más efectivamente.

Los chistes y bromas que se escuchan sobre los comités y sobre su falta de efectividad, probablemente expresan un deseo de que haya métodos más efectivos para la solución de problemas en grupo. De vez en cuando, un ejecutivo en una organización grande típica, reunirá un comité para "trabajar" algún problema. Después de varias semanas o de meses de debate, los miembros del comité podrán perder interés en el problema, y tomar cualquiera de las avenidas para poner acción final a sus actividades y terminar. Podrán llegar o no a una solución funcional del problema que les fue asignado. Podrán simplemente dejar de reunirse, no decir nada, y esperar que el ejecutivo se olvide que los nombró. Al tratar de poner el asunto nuevamente en manos de otro ejecutivo, podrán publicar un memorando explicando por qué el enfoque del comité no se ajustó al problema. O podrán simplemente parchar algo parecido a un enfoque, escribir un memorando al ejecutivo, y salir en desbandada, esperando que no los vuelvan a reunir otra vez. En muy pocos casos, un comité reunido trabajará el problema metódica y efectivamente, propondrá una solución funcional y la apoyarán confiadamente.

¿Por qué la diferencia? ¿Qué hace que un grupo opere efectiva y decididamente, mientras otro simplemente vague en el problema? La diferencia es "operación en equipo". Un grupo trabaja efectivamente como un equipo que piensa; el otro simplemente deambula, sin enfocar sus energías efectivamente.

Podríamos usar el término comité para referirnos al caso más típico de un grupo desconcertado, y reservar el término equipo para una clase específica de "operación en grupo". En los grupos de solución de problemas de las organizaciones —tanto comités como equipos— muchos de los mismos factores limitantes operan una y otra vez. Los factores que tienden a hacer que un grupo sea un comité en lugar de un equipo, incluyen cualquiera de los siguientes:

1. El ejecutivo que les dio el problema pudo no haberlo enunciado efectivamente, o puede no haber aclarado bien la meta específica de los esfuerzos del grupo, o puede no haberles dado algún modo de poder decir cuándo se ha resuelto el problema.
2. Al grupo puede faltarle un líder competente, —una persona formalmente a cargo, quien tiene las habilidades prácticas y sociales requeridas para manejar sus actividades.
3. Los miembros pueden no poner suficiente atención a sus propios procesos internos; pueden ocuparse ellos mismos con el contenido del problema sin usar alguna clase de modelo de solución de problemas conscientes, o planear la guía de sus esfuerzos.
4. El líder del grupo puede no proveer un método o procedimiento adecuado para el ataque del grupo al problema; puede no planear el proyecto lo suficiente para que cada miembro conozca qué papel debe desempeñar.
5. Los miembros del grupo pueden no dirigir sus esfuerzos hacia una conclusión firme; pueden provocar una solución enunciada en términos generales o vagos, o pueden no hacer el seguimiento completo hacia una solución trabajable con un plan de acción.

El ataque del equipo a un problema requiere una meta bien especificada, un grupo bien escogido, un líder competente, un enfoque consciente como el del modelo de solución de problemas, un plan para atacar el proyecto completo, y un seguimiento hacia una solución completa y trabajable. Mediante esta definición, muchas organizaciones, nunca han intentado realmente solucionar los problemas en grupo. Muchos han utilizado solamente enfoques de comités.

Empiece con un ideal y termine con una negociación real.  
KARL ALBRECHT

Al trabajar como consultor de negocios con varias organizaciones, frecuentemente he utilizado un enfoque que yo llamo el método "de equipo tigre organizado horizontalmente" que comprende formar un equipo especial de gente de acción de varios departamentos claves, nombrar de entre ellos un líder del equipo y trabajar de cerca con ellos para atacar los problemas asignados. El objetivo del equipo puede comprender producir un cambio importante en la organización misma, resolver algunos problemas o dificultar que éstos surjan inesperadamente, o buscar alguna oportunidad clave, como un producto nuevo o un programa nuevo.

Dependiendo del tiempo y recursos disponibles, trato de entrenar a IQS miembros del equipo en las estrategias creativas de solución de problemas, y ayudarles a entender la importancia de generar y nutrirse de las ideas, más que matarlas. Como mínimo, me gusta enseñarles a distinguir entre el pensamiento divergente y el convergente, y saber cuándo tomar opciones conscientes. Este enfoque básico les ayuda a utilizar sus ideas efectivamente.

Al ayudar al grupo a explorar un problema, especialmente cuando la producción de ideas juega un papel importante en la generación de acciones, he encontrado útil invocar el concepto de ideas, "redondas" y "cuadradas", desarrollada por el consultor de negocios Walton Boshear. De acuerdo con Boshear, la mayoría de las personas mantiene conversaciones intercambiando ideas cuadradas, esto es, las que encajan íntimamente una con otra y construyen un patrón lógico consistente de asociaciones. Pero muchas de estas ideas útiles se generan en el cerebro de la persona en forma redonda —surgen como un pastel a medio cocinar, medio expresado o sólo parcialmente inteligible—. Por analogía, Boshear dice, una idea redonda tiende a "rodar", a menos que alguien la alcance, la detenga y la mantenga temporalmente de cualquier forma que se pueda presentar. Al anotarla o mantenerla disponible para exploración posterior, los miembros del grupo pueden quizá, hacer de ella una idea cuadrada, que pueda ayudarles a resolver el problema. Utilizar el término de idea redonda, permite a los miembros del grupo presentar una idea en forma vaga, sin que se sientan a la defensiva hacia ella. Al decir, "esta es una idea redonda", estará señalando al grupo que es un pensamiento fragmentario que debe captarse y guardarse para uso posterior. Esto ayuda a evitar el asesinato de ideas y alienta a otros miembros del grupo, a compartir también sus ideas redondas.<sup>4</sup>

Generalmente, si tan sólo puedo hacer que los miembros del equipo adopten un modelo simple de solución de problemas como el

descrito en el Capítulo 9, y por medio de él ayudarles a moverse paso a paso, normalmente pueden resolver los problemas muy efectivamente. Utilizar un modelo conceptual común en sus procesos, tiende a mantener a todos haciendo la misma cosa al mismo tiempo, enfocar su energía mental, y asegurarse que le dan al problema suficiente pensamiento divergente y producción de ideas creativas para desarrollar soluciones altamente efectivas. El uso de tal modelo, también tiende a eliminar el efecto de groupthink, debido a que cada persona tiene una oportunidad de ofrecer sus ideas, y de hacer preguntas, sin ser atacada por el grupo íntimo que promueve el consenso. En términos sencillos, un equipo efectivo de solución de problemas, es un equipo de pensamiento bien organizado.

## **La toma de decisiones de los ejecutivos**

Para el burócrata: cuando está a cargo, pondera; cuando tiene problemas, delega; cuando duda, musita. JAMES H. BOREN

Un entrenador de fútbol de secundaria, que se jactaba a sí mismo de ser un administrador, encaró en lo mejor de la temporada, un problema muy difícil a mitad de un juego en casa. En unos pocos minutos, su primer y segundo "quarterbacks" fueron sacados del juego por lesiones, justamente antes del medio tiempo. El único "quarterback" disponible era un tercer "stringer" que no había probado y que nunca había jugado.

El entrenador pidió tiempo y sermoneó al quarterback verde con un discurso. "Ahora escucha", dijo solemnemente. "Quiero que hagas exactamente lo que te digo —nada más ni nada menos. Tenemos el balón sobre nuestra yarda 30. Sal y justamente sujeta el balón y deja que el reloj corra. Haz tres trucos de quarterback y después haz un punto. Después podremos ir al descanso en medio tiempo y decidir lo que vamos a hacer. No te hagas el listo. ¿Entiendes?" "Si señor", dijo el jovencito. "Ahora, recuerda", les amonestó el entrenador mientras el muchacho se dirigía al campo. "Tres trucos de quarterback y un punto".

El muchacho hizo exactamente lo que se le había dicho. La primera jugada cargó hacia la línea y logró un avance de quince yardas. Esto hizo que el equipo volviera al juego y se creara una emoción justificada entre los aficionados locales. En la segunda jugada, el quarterback repitió su desempeño, la muchedumbre se volvió loca cuando el balón estaba sobre la línea de 40 yardas del equipo oponente, el muchacho logró todavía otra jugada y avanzó el balón hasta la línea de 20 yardas de la oposición antes de que lo cogieran. Su equipo fue

lanzado con confianza y determinación, la oposición obviamente estaba preocupada, y el alumnado en las graderías estaba nervioso. Sobre la cuarta jugada, el muchacho pidió que se hiciera un gol de campo. Después de que sonó el disparo de medio tiempo, los jugadores recorrieron trabajosamente el campo. El entrenador llegó corriendo hasta el quarterback, a un lado de él con ira e incredulidad. Con coraje escasamente controlado, le replicó, "¿Te importaría decirme lo que estabas pensando cuando pediste hacer un gol de campo? "¡Sí!", respondió el muchacho obviamente enojado. "¡Estaba pensando qué entrenador tan tonto tenemos!".

La toma de decisiones en los negocios requiere cierto grado de flexibilidad. Así como podemos aplicar cierta cantidad de ciencia al proceso de guiar a un grupo de personas, también debemos respetar la necesidad de adaptarse ante situaciones cambiantes. La mayoría de los ejecutivos llegan a serlo, no necesariamente porque pueden tomar mejores decisiones que cualquier otra persona, sino porque realmente toman decisiones. Cualquiera con cierta cantidad de confianza y valor para tomar decisiones, puede llegar moderadamente bien a desempeñar cualquier posición ejecutiva.

Trabajando con tenacidad ocho horas al día, se puede eventualmente llegar a ser jefe y trabajar doce horas al día.

ROBERT FROST

Sin embargo, la excelencia en la toma de decisiones es totalmente otra cosa. Mientras que algunos ejecutivos atribuyen la habilidad de toma de decisiones al "instinto", "experiencia" y "arte", otros lo hacen al proceso total de utilizar los recursos del pensamiento organizacional, para equiparse a sí mismos con los hechos que les permitirán escoger efectivamente. Un ejecutivo armado con valor para tomar decisiones, las lecciones aprendidas por la experiencia, y algunos modelos útiles y técnicas para hacerlo, puede fácilmente salir adelante mejor que otras personas menos ocupadas en establecer un desempeño en el largo plazo.

En esta sección revisaremos varios hábitos de pensamiento inconsciente, que pueden limitar con rigor la efectividad de la toma de decisiones de un ejecutivo o administrador, y mostraremos cómo vencerlas. Los hábitos que me parece que juegan un papel muy importante son:

1. Tomar las decisiones equivocadas a nivel ejecutivo; inundarse a sí mismo con decisiones que deberían delegarse a administradores subordinados; contrariamente, dejar asuntos sin atender que requieren decisiones importantes, para que sus subordinados tomen las

decisiones, en virtud del interjuego al azar de sus acciones individuales.

2. No anticipar problemas claves, y asuntos que merezcan decisión; no reconocer los temas que se van desarrollando hasta que es demasiado tarde para poder manejarse efectivamente.

3. Solución de problemas de ciclo abierto, como los descritos en el Capítulo 9; callar en mantener una investigación sobre un curso particular de acción, como parte de un proceso de solución de problemas a plazo largo; callar en evaluar resultados y verificar concienzudamente la efectividad de las decisiones alcanzadas previamente.

4. Falta de voluntad para abandonar un curso de acción a programa debido a la introducción del ego o expectativas no realistas; falta de voluntad para "reeditar" cuando los eventos señalan que es correcto hacerlo. 5. Uso inadecuado de los esfuerzos de los miembros del staff para procurar los hechos, ideas, soluciones, y puntos de vista necesarios para manejar un problema efectivamente.<sup>9</sup>

No dejes para mañana lo que puedas hacer que alguien haga hoy.  
ANÓNIMO

Así como el entrenador de fútbol debió haber delegado la decisión de la cuarta jugada a su quarterback, así el ejecutivo o administrador en cualquier nivel, debe delegar a sus subordinados tantas decisiones como sean posibles. Muchos administradores caen en el patrón de dar una decisión a cada asunto que sus subordinados le traen, cuando deberían preguntar primero, "¿Realmente necesita este tema mi atención, o puede esta persona tomar la decisión?"

También la falta de anticipación a temas de decisiones principales, puede limitar severamente la efectividad de los procesos de toma de decisiones de los administradores. Un administrador y su staff, normalmente pueden manejar un problema mucho más efectivamente, cuando lo ven venir por un periodo de semanas o meses antes, que si simplemente les brota un día y los obliga a tomar una solución inmediata. El tiempo anticipado que tienen desde la búsqueda consciente de problemas potenciales y luego ir a su encuentro, capacita a los solucionadores de problemas a obtener los hechos, ganar mejores perspectivas, generar opciones, y alentar diversidad de puntos de vista mucho antes de que se haga necesario el pensamiento convergente. El encuentro anticipado de los problemas y su solución forman una parte vital de la planeación efectiva de la organización.

La solución de problemas de ciclo abierto probablemente es la responsable en gran parte de los errores y desastres que ocurren en las organizaciones de negocios. El modo más común de enfocar los problemas de negocios, es probablemente a base de prueba y error, la tendencia de muchos administradores y gente staff a vivir día a día y semana a semana, con frecuencia no les permite detectar los procesos más largos y las tendencias en su actividad, que señalen la necesidad de acción correctiva. Muchos administradores, quizá la mayoría, fracasan en conservar una tabulación de los resultados de las decisiones y cerrar el circuito en el proceso de la solución de problemas como se señaló en el Capítulo 9. Con frecuencia no reconocen que las circunstancias de hoy son las consecuencias de las decisiones que se tomaron en el pasado. Debido a que carecen del concepto del circuito cerrado en sus decisiones y acciones, tales ejecutivos y administradores podrían no apreciar la necesidad de hacer el seguimiento en las acciones que lo requieren. Me gustaría ganarme un dólar por cada reunión en la que el ejecutivo o administrador decida sobre algún problema y el grupo se disuelva sin determinar específicamente quién hará qué y cómo. Como dice el proverbio, "Una razón por la que las cosas parecen no ir de acuerdo a los planes, es que nunca hubo planes".

Un administrador que no tiene la voluntad de abandonar un proyecto favorito, producto o curso de acción que no ha trabajado, se relaciona muy estrechamente con la solución de problemas de circuito abierto como una malfunción del pensamiento. Muchas veces lo que un administrador concibe como un problema, alguna vez le pareció a alguien más —quizás aunque a él mismo— una solución. En mi trabajo como consultor de negocios, con frecuencia me involucro en resolver problemas que parecen mostrar evidencia de que una buena idea se convirtió en mala. Por ejemplo, al trabajar en una compañía con alta tecnología en el área nuclear, se me pidió revisar un sistema muy complejo de procedimientos de ingeniería y recomendar una manera para hacer que trabajaran.

Pregunté a los ejecutivos, "anteriormente, ¿a qué problema ofrecía solución el sistema?" Esto les condujo nuevamente a expresar el propósito original del sistema, que se había ido a los extremos y se había hecho muy largo y complejo.

El problema original era controlar una gran cantidad de dibujos de ingeniería, especificaciones y reportes requeridos para construir un reactor nuclear. Al regresar a esa necesidad que el conjunto de procedimientos no había satisfecho, reabrimos el tema original de la solución de problemas. Recomendé que la compañía desechara la mezcla completa de procedimientos y que preparara un manual de ingeniería simplificado orientado al objetivo original. Lo que había

evitado que la compañía abandonara el enfoque que no había funcionado, era la existencia de un departamento especial destinado a describir los procedimientos. Estas personas no querían perder sus puestos, así que continuaron escribiendo procedimientos aun después de que habían reconocido que los procedimientos eran el problema, más que la solución.

No hay una manera correcta de hacer las cosas que no deben hacerse.

ANÓNIMO

Más de una organización ha tropezado y ha tenido que cerrar porque el ejecutivo en jefe rehusó aceptar la evidencia de que su producto favorito no satisfacía las necesidades del mercado. Algunas veces la habilidad para racionalizar, radica en afrontar los hechos, y evitar reevaluar el original atractivo curso de acción, hacia lo cual puede retardar tanto los procesos de adaptación necesarios, que la organización no se recupera.

Negocio es lo que, si no se tiene, se tiene que salir. ANÓNIMO

Y, finalmente, el uso inadecuado de recursos de directiva, tiempo, información y talento, con frecuencia significa que el ejecutivo debe tomar decisiones importantes basadas en el azar, rumores, y en las opiniones de facciones opuestas dentro de la directiva. Algunos ejecutivos aún se llegan a enorgullecer de sus habilidades de tomar "juicios irrevocables" sin molestarse en obtener los hechos ni explorar ampliamente los problemas que surgen. Como tomadores de decisiones, la mayoría de estos "tiradores sobre las rodillas" han tenido, en el largo plazo puntajes muy pobres. Y muchos ejecutivos que parecen tomar decisiones efectivamente en el momento, realmente estudiaron los asuntos de sus decisiones por periodos largos. Frecuentemente, lo que parece una decisión rápida hecha por un ejecutivo efectivo, realmente significa poner las piezas finales en el rompecabezas y completar el proceso de razonamiento. La terminación del proceso de decisiones llegó simultáneamente con la nuevas piezas de información, pero el proceso en sí mismo empezó mucho antes.

Usando un modelo consciente de solución de problemas en las discusiones con el staff, un ejecutivo puede ayudarle a entender la naturaleza de la decisión que debe tomar, y puede asignarle varias misiones junto con los hechos o ideas necesarios para apoyar los juicios que debe hacer tarde o temprano. Al anticipar las decisiones principales, el ejecutivo puede utilizar los recursos staff efectivamente. Cuando deba

resolver una controversia, también puede tomar el beneficio de sus ideas individuales y puntos de vista, alentando los diversos puntos de vista, en lugar de evitarlos, el ejecutivo enriquece sus puntos de vista en esos temas y se prepara ahí mismo para manejarlos más efectivamente.

Algunos ejecutivos cometen el error de hacer que subordinados pertinaces pero bien intencionados, con puntos de vista opuestos en un asunto, discutan entre sí, bajo la suposición equivocada de que la persona que puede vender su opinión, más agresivamente, debe tener la "mejor" opinión. Un enfoque mucho más efectivo es simplemente alentar a los miembros de la directiva a pensar en el problema desde varios puntos de vista y asegurarse de que se proporcionará todos los hechos disponibles y factores que apoyen una decisión. Al final, si enfoca efectivamente su responsabilidad de toma de decisiones no importa cuál de ellos favorezca el curso de acción que se escogió finalmente. De hecho, tiene más sentido evitar situaciones de "ganador —perdedor" entre los subordinados, a través de tomar decisiones basadas en la evidencia, más que en personalidades opuestas.

Lo que importa, no es quien tiene la razón, sino lo que es correcto.  
TOMAS HUXLEY

## **Entrenamiento de administradores para ayudarlos a pensar con claridad**

Cuide los medios, que los fines se cuidarán solos. GANDHI

Una de las cosas que sabemos mejor y que olvidamos con frecuencia acerca de las organizaciones es que la efectividad de los esfuerzos colectivos de un grupo grande de personas, depende por lo general más fuertemente de la capacidad de sus administradores que de cualquier otro factor. Con este hecho tan firmemente establecido dentro de las organizaciones de negocios, todavía prevalece, el síndrome del administrador mal ubicado. Una de las formas más comunes para que una organización consiga un administrador incompetente, es promover a una persona a un puesto administrativo cuando ha demostrado una excelente desempeño en alguna especialidad. Debido a que la mayoría de las personas tienden a considerar que la administración es un tipo de habilidad informal, que uno simplemente "recoge" de pasada, relativamente pocos ejecutivos preparan a sus subordinados para avanzar en la administración, ya sea con programas de entrenamiento o por asignaciones especiales antes de su promoción. Probablemente no

más de un administrador nuevo de cada diez, entra a su nuevo puesto, habiendo tomado un curso en administración.

Aunque algunas organizaciones grandes invierten mucho en el entrenamiento de sus administradores, la mayoría parece vagar utilizando métodos torpes, para seleccionar nuevos administradores y con presupuestos mínimos para entrenarlos. Son relativamente pocos los ejecutivos que parecen comprometidos a entrenarse y desarrollar a los futuros líderes de la organización, o a invertir los recursos necesarios en programas con ese objeto.

Si tuviera que recomendar solamente un curso de entrenamiento que fuera el más valioso para la inversión de los fondos que hiciera cualquier organización, escogería un curso intensivo en técnicas del pensamiento práctico para sus administradores. El entrenamiento de los administradores en técnicas del pensar con claridad, produce una cantidad de resultados mensurables y cualitativos. Los resultados mensurables, normalmente aparecen con mayor efectividad en los grupos de trabajo que manejan, especialmente en trabajo profesional o de "conocimiento", en el cual, los miembros del grupo dependen de la interacción efectiva y del esfuerzo conjunto. Los resultados cualitativos incluyen gran confianza de parte de los administradores para manejar el puesto administrativo, mejor reconocimiento de la importancia de los procesos de solución de problemas y toma de decisiones, y mejor perspectiva en el papel del administrador en lograr que se hagan las cosas dentro de la organización.

Aunque favorezco el entrenamiento de administradores y gente profesional en la escala amplia de las habilidades de pensar con claridad, las dos habilidades funcionales del pensamiento como la solución de problemas y la producción de ideas, merecen el mérito del mayor énfasis en los cursos de entrenamiento orientados a los negocios. Un administrador que puede aprender a usar un modelo completo de solución de problemas en lo personal, así como en actividades de solución de problemas en grupo, puede tomar decisiones mucho más efectivas que los administradores típicos, y las consecuencias con frecuencia pueden contribuir directamente a incrementar la rentabilidad. Además, los administradores que tienen un concepto firme de la producción de ideas, se convierten en innovadores que pueden adaptar sus soluciones al medio ambiente en que se desenvuelven. Estos administradores también pueden enseñar a sus subordinados a producir ideas nuevas y útiles, y alentar la innovación por sí misma. Una política a largo plazo de respeto por las ideas, como sí fuera la riqueza intelectual de la organización, conduce a más y mejor producción de ideas y mas y mejores enfoques útiles a problemas nuevos y viejos.

De vez en cuando, deberíamos preguntarnos a nosotros mismos "¿Cuál es el valor de una sola idea nueva? ¿Cuál es el valor de un flujo constante de ideas nuevas?". La aplicación de las técnicas del pensamiento creativo como la lluvia de ideas en grupo, la ingeniería del valor del producto, y los programas de sugerencia de los empleados, han ahorrado muchos millones de dólares a las organizaciones, y les han traído muchas utilidades no planeadas.

En su libro *Applied Imagination*, Alex Osborne cita caso tras caso de beneficios prácticos y rendimientos sustanciales en dólares, de organizaciones cuyos administradores se dieron cuenta del valor del entrenamiento en las técnicas de pensamiento, especialmente la producción de ideas. Osborne dice:

*La Sociedad Suiza de Seguros de Vida de Berna, utilizó la lluvia de ideas en el problema de "cómo encontrar nuevos vendedores". El panel produjo 225 ideas en una hora. La evaluación determinó que 25 valían la pena de ser adoptadas y que 125 eran potencialmente utilizables. En un esfuerzo para ahorrar, La Oficina de Abastecimientos de la Marina de E.E.U.U. quería hacer "un barco de suministros que hiciera el trabajo de tres". La solución, arribó después de varias sesiones de lluvia de ideas, resultando en... un ahorro total de 3 millones de dólares al año en salarios y costos de operación.*

*La Mesa Directiva de la Escuela de Berkeley Heights, N.J., anticipó problemas en obtener aprobación para una emisión de bonos para un edificio escolar propuesto en ochocientos cincuenta mil dólares. Un grupo conducido por el Dr. Fred Finsterbach utilizó la lluvia de ideas en este problema: "Formas de abatir costos en la construcción de un nuevo edificio, sin disminuir la calidad de la educación y la calidad de los materiales de construcción". Las ideas resultantes acortaron los costos estimados en 735 mil dólares— un ahorro de 115 mil dólares.*

*En cuanto a la utilización de la lluvia de ideas en negocios, he aquí hay unos cuantos casos entre muchos "Aluminum Company of America, Armstrong Cork, Brystoj-Myers, Christmas Club of America, Corning Glass Works, Du Pont, Ethyl Corporation, General Electric, IBM, New York Telephone, RCA, Reynolds Metals, Rexall, Scott Paper Company, Taylor Instruments, Union Carbide, U.S. Rubber, United States Steel."*

Osborne señala que el hombre que sugirió quitar los bolsillos para reloj de los uniformes del ejército, ahorró a los contribuyentes por un período de dos años, una cifra estimada en un millón seiscientos mil dólares.

Acercar las técnicas del pensamiento y de la innovación a la administración, requiere solamente la voluntad para intentar un programa de entrenamiento y algunas sesiones de grupo con evaluaciones finales. Al traer a la organización un consultor para presentar un programa de entrenamiento y conducir algunas sesiones en grupo para solución de problemas e innovación, los ejecutivos pueden ver operando el proceso y evaluar su valor como un enfoque general. Algunas organizaciones establecen como meta que una de las sesiones de producción de ideas, se dedique a abatir costos o incrementar utilidad, suficientes para pagar los honorarios del consultor que dirige el programa.

Un programa de entrenamiento para administradores y otros profesionales, en las técnicas del pensamiento práctico podría incluir.

1. Un panorama general de las habilidades del pensamiento.
2. Usar el modelo de solución de problemas y toma de decisiones.
3. Técnicas de producción de ideas.
4. Técnicas para toma de decisiones.
5. Técnicas de innovación.
6. Estudio de casos que traten las necesidades de la organización.

Más y más empresas están invirtiendo en programas de entrenamiento para sus administradores en las habilidades del pensar con claridad, y la mayoría de aquellos que hacen el seguimiento de estos programas, reportan que se pagan por sí mismos muchas veces, en términos de beneficios monetarios, así como en aumento en efectividad administrativa. Un administrador que puede pensar efectivamente, puede administrar efectivamente.

## **NOTAS**

1. Richard Cornuelle, De-Managing América. (NY: Random House, 1975), p. 43.
2. Adaptado de las pp. 75-78 in SELF-RENEWAL de John W. Gardner, Derechos reservados • 1963, 1964 por John W. Gardner, reimpresso con autorización de Harper & Row Editores.
3. Para un breve tratado véase "Groupthink", de Irving L. Janis, Psychology Today (Noviembre 1971), p. 43, para una discusión más completa de las ideas de Janis, vea Victims of Groupthink (Boston: Houghton Mifflin, 1973).

4Walton C. Boshear y Karl C. Albrecht. *Understanding People: Models and Concepts*, (La Jolla, California: University Associates, 1977). p. 68.

5. Para una discusión a conciencia de la administración efectiva del ejecutivo, ver Karl Albrecht *Successful Management by Objectives*. (Englewood Cliffs, N.I.: Prentice-Hall, 1978).

6. Usada con autorización de Charles Scribner's e Hijos. Tomado del libro *Applied Imagination*. Derechos reservados 1953, ® 1957, 1963 por los hijos de Charles Scribner.

## 12. Lo construcción de los habilidades del cerebro

*Para estar a la cabeza, mejore su cabeza.*

*B.C. FORBES*

### **La importancia del ejercicio mental**

En términos de beneficio al ejercitarlos, la analogía entre el cerebro y el músculo, se aplica sorprendentemente bien. La evidencia que hemos reunido, indica que se puede mejorar prácticamente cualquier aspecto del funcionamiento del cerebro utilizándolo, usándolo y volviéndolo a usar. Mucha gente limita su pensamiento para siempre, al suponer que las habilidades del pensamiento son fijadas genéticamente de alguna manera, y simplemente olvidan desafiarse a sí mismos. Precisamente de la misma manera que el corazón, los pulmones y los músculos mejoran su funcionamiento después de unas cuantas semanas de trotar, y continúan mejorándose bajo un programa de ejercicio de incrementos constantes, las habilidades del cerebro mejoran con el tiempo, si se las estimula constantemente.

Todas las habilidades básicas del cerebro ennumeradas en el Capítulo 2, —concentración, observación, memoria, razonamiento lógico, formación de hipótesis, generación de opciones, hacer asociaciones, reconocimiento de patrones, hacer inferencias y percepción espacial cinética— responderán al ejercicio. Simplemente se tiene que decidir qué habilidad se quiere desarrollar primero, darle atención y aplicarle un programa de ejercicio.

Si se pueden enfocar en la dirección apropiada, estos procesos de desarrollo de sus habilidades del pensamiento, trabajando de manera que disfrute, y haciéndolo por un período de semanas y aún meses, empezará a tener resultados notables. Desde luego, si se arranca con un régimen deseado de entrenamiento vigoroso, sin distracción, probablemente no lo continuará lo suficiente como para ver resultados. Probablemente considerará valioso escoger más cuidadosamente las personas que frecuenta, emplear menos tiempo con los pensadores mecánicos que no le interesan, y más con personas que estimulen su pensamiento. Si desea especialmente la compañía de personas muy inteligentes, vea la posibilidad de unirse a MENSA, la Sociedad Internacional para Personas de alto IQ.\*

\*El domicilio para solicitar información de MENSA es: American Mensa Limited. Department A, 1701 West 3rd. Street, Brooklyn, NY 11223.

Este capítulo describe varias formas de vencer un patrón de hábitos mentalmente sedentarios, ejercitar su cerebro de manera que le ayude a desarrollarlo mediante un proceso disfrutable, y sistemáticamente poner a trabajar con efectividad sus habilidades.

### **Cómo cambiar un hábito.**

*Un hábito es un hábito, y ningún hombre puede tirarlo por la ventana; más bien, debe llevarlo escaleras abajo, escalón por escalón. MARK TWAIN*

La habilidad de cambiar sus hábitos sirve como punto de arranque útil para desarrollar otras habilidades del cerebro, debido a que toda la construcción de habilidades involucra reemplazar hábitos viejos con otros nuevos y más efectivos. Si puede entrenarse a sí mismo para aislar sistemáticamente un hábito, estudiarlo, definir un hábito sustituto y tomar los pasos necesarios para ponerlo en práctica, hasta que reemplace al hábito viejo, se puede aplicar esta técnica para desarrollar cualquier habilidad del cerebro que escoja. Sólo practique la habilidad hasta convertirla en hábito, y posteriormente surgirá de manera automática.

Muchas personas parecen no entender completamente los requisitos para cambiar un hábito personal, o cuando menos así parece, en vista de la cantidad que se queja de no poder cambiar sus hábitos. De hecho, muchas personas que se quejan de que no pueden cambiar sus hábitos, nunca han llevado a cabo realmente un esfuerzo sistemático para hacerlo. Existe una gran diferencia entre quejarse de algo y hacer realmente algo para cambiarlo. Empecemos por hacer que olvide usted todo lo que cree o piensa que sabe de los hábitos y regresarlo a algunos principios básicos. Un hábito es básicamente un

patrón de comportamiento llevado a cabo repetidamente, debido a que su cerebro conoce y le gusta mejor que cualquier otro patrón mental, el patrón mental que gobierna al hábito. Para cambiar un hábito, se debe cambiar el patrón del cerebro que le da lugar. Encontrará más fácil reemplazar un hábito con otro, que tratar de eliminar un hábito sin la sustitución respectiva. Su cerebro no puede borrar totalmente el patrón mental del hábito. Pero si se le da a su cerebro un patrón alternativo más fuerte en qué apoyarse, ensombrecerá completamente al patrón no deseado, y su comportamiento lo seguirá. Usted puede cambiar algunos hábitos específicos como:

1. Interrumpir a otros en una conversación.
2. No contar su cambio después de una compra.
3. Limpiar su plato cada vez que come, "lo cual incita la gula".
4. Ver televisión.
5. Descuidar las actividades educativas como la lectura y tomar cursos.
6. Enojarse con los niños, padres, amigos y compañeros de trabajo.
7. Fumar.
8. Olvidarse de hacer ejercicio.
9. Beber más de lo que debe.
10. Olvidar los nombres de otras personas inmediatamente después de que las conoce.

Tome un papel y pluma y haga una lista de algunos hábitos que le gustaría reemplazar o establecer, y después escoja el hábito que usted quiera cambiar ahora mismo. Para aprender cómo cambiar sus hábitos, por tres semanas, utilice este hábito como un caso de estudio.

En lugar de tratar de hacer "usted mismo" el cambio de hábito de un solo paso gigantesco, siempre que piense en ello, debe simplemente empezar a comportarse con un patrón alternativo. Después de que ha ejercitado el nuevo patrón las veces suficientes, su cerebro empezará a preferirlo y se convertirá en un nuevo hábito. Llegará a ser una parte inconsciente de usted, como lo fue su predecesor, en tanto le produzca un beneficio.

Se puede "vender" a usted mismo cualquier hábito nuevo, de tal manera, que usted lo adquirirá más fácilmente si no le falta entusiasmo para ello. El vendedor profesional utiliza un proceso de 4 pasos como el siguiente, para persuadir a un cliente de comprar un producto:

1. Atención —el cliente se da cuenta de que existe el producto
2. Interés —el cliente piensa que el producto puede llenarle alguna necesidad
3. Deseo —el cliente decide que definitivamente él quiere el producto

4. Acción —el cliente se compromete a la acción; se cierra la venta

Estos cuatro pasos, llamados AÍDA en forma abreviada, proporcionan la técnica básica para venderse a sí mismo un patrón de hábito nuevo. Hacer el cambio requiere primero, que llegue al punto de intentar conscientemente el nuevo comportamiento —la etapa de la "acción". Después de ese punto, simplemente será suficiente repetirlo conscientemente.

La siguiente fórmula le permitirá poner a trabajar este proceso de apoyo:

1. Identifique claramente el viejo patrón de hábitos que quiere cambiar —en términos específicos y observables (etapa de atención).
2. Identifique claramente el nuevo hábito que quiere "instalar" en su sistema de patrones del cerebro; no diga "dejar de retrasarme" —eso es una acción muy vaga; en su lugar diga "salir a tiempo" a trabajar, o a la escuela, "presentar mis reportes a tiempo", o "fijar fechas límites y cumplirlas" (etapa de interés).
3. Tome un periodo de varios días o aún semanas, para hacerse totalmente consciente de las situaciones en las que el hábito viejo se pone en juego, y que pueda reemplazar conscientemente el comportamiento no deseado con el comportamiento deseado (etapa de deseo).
4. Aplique sistemáticamente el comportamiento nuevo una y otra vez, hasta que empiece a establecerse consciente y en forma total (etapa de acción).

Para usar una analogía física, se puede considerar la estructura neuro-nal del cerebro operando, de manera semejante a la del piloto automático de un avión; todos tenemos un piloto automático mental, que controla las funciones que se hacen repetitivamente. Y justamente como el piloto humano puede hacerse cargo del autopiloto y controlar conscientemente el avión, puede tenerse control consciente de ciertos patrones de comportamiento. Pero para que ésto suceda, se debe tomar control del auto piloto por debajo de la conciencia y manejarlo deliberada y repetidamente. Una vez que se ha sustituido conscientemente un patrón viejo por uno nuevo, y que lo ha repetido con suficiente frecuencia, puede dejar que fluya el nivel inconsciente del control del piloto automático.

Como regla, toma tres semanas de repetición cambiar un hábito, si se hace una vez al día o más. Si se hace menos frecuente, le llevará más tiempo y por tanto serán necesarias más repeticiones. Puede

umentarse el número de repeticiones, ensayando deliberadamente una acción nueva varias veces, asegurándose de hacerla en situaciones "de la vida real". Algunos investigadores sostienen que un hábito puede desarrollarse más rápidamente un hábito cerrando los ojos, e imaginándose usted mismo llevándolo a cabo muchas veces. Repitiendo este método de visualización todos los días, puede acelerar el proceso.

¿Cómo puede hacerse usted consciente de la situación en la cual quiere adoptar el nuevo comportamiento? ¿Cómo puede evitarse la reacción automática gobernada por el patrón viejo, antes de que ésta surja? Probablemente la mejor manera es sujetarse a sí mismo a una campaña de publicidad diseñada para llevar a cabo el primero de los 3 pasos del modelo de pasos del vendedor.

Por ejemplo, cuando decido adoptar el hábito permanente de correr como forma de ejercicio, empiezo a proporcionarme a mí mismo señales que me recuerden el correr y sus beneficios. En lugar de sumergirme en el tema de una vez, despliego durante meses mi proceso de autoeducación. Llevo un registro de mis carreras, dejo mis zapatos-tenis donde pueda verlos, y empiezo a unirme a otros corredores y a leer artículos sobre el tema una o dos veces por semana. Mientras corro solamente por períodos cortos cada día, tomo el tiempo suficiente para interesarme en los beneficios posibles y aumentar mi deseo de lograrlos. Mantengo el ejercicio suave y placentero en lugar de hacerlo pernicioso, y reflexiono con frecuencia sobre la importancia del ejercicio aeróbico para mi salud.

Como resultado, encuentro fácil establecer un programa para correr que satisfaga mis necesidades y darle la prioridad que merece. En lugar de leer de una vez todos los libros que me interesen, leo uno a la vez, por intervalos de varias semanas al mes. Continúo la campaña de publicidad, al aumentar el placer de correr y descansar en el hábito, De vez en cuando refuerzo los beneficios, y comparo experiencias con amigos que corren para mantenerse saludables.

## **Mejoramiento de su concentración**

La habilidad de concentración simplemente significa la capacidad de enfocar su atención en algo y dejarla ahí por períodos de tiempo relativamente largos. Si encuentra que su mente vaga mucho cuando trata de estudiar o trabajar, quizá necesite desarrollar una mayor disciplina para enfocar su atención. Desde luego, no tiene sentido tratar de concentrarse en algún objeto o proceso arbitrario, cuando éste no tiene valor para usted. Puede concentrarse efectivamente sólo en algo que cuando lo haga, le produzca el resultado que usted quiera.

Puede mejorar su habilidad de trabajo o estudio efectivamente, combinando dos técnicas, que tienen la ventaja de saber cómo opera el cerebro. Primero, puede hacer ejercicios mentales simples para desarrollar sus habilidades de atención. Segundo, puede utilizar una técnica simple para "dirigir" su atención hacia un objeto sobre el que quiere concentrarse y eliminar la tardanza.

Respecto al ejercicio mental, primero tiene que decidir si es mentalmente sedentario para sobrellevar unos cuantos ejercicios de concentración, o si tiene la voluntad de ejercer esta función por sí misma. Si utiliza unos cuantos minutos de vez en cuando, haciendo algunos ejercicios, puede aumentar su habilidad de concentración considerablemente. Sin embargo, si sólo está contento con desear que pudiera concentrarse mejor, probablemente no verá muchos resultados.

He aquí un enfoque básico para efectuar su función de concentración utilizando aritmética elemental. Alex Osborne probó que los adultos que practican cálculos mentales sencillos por 20 minutos al día, durante 20 días consecutivos, aprendieron a concentrarse considerablemente mejor, y, desde luego, se hicieron más eficientes en la aritmética mental.

Primero, busque un lugar donde pueda sentarse o descansar tranquilamente cinco o diez minutos, relájese, y cierre sus ojos. En la primera sesión, simplemente recite mentalmente la tabla de sumar, empezando con aquello de "uno mas uno igual a dos", y avanzando metódicamente hasta llegar a "uno mas nueve igual a diez". Continúe con "dos más uno igual a tres", y así hasta que haya recitado todas las sumas hasta el "nueve más nueve igual a dieciocho". Tenga su atención enfocada muy de cerca en la tarea mental, y note cuando usted empieza a divagar. Si en cierto punto encuentra que le toma más y más tiempo llegar a la suma, simplemente apriete las riendas de su concentración, y tráigalas firmemente hacia la tarea. Si se le va la tarea completamente, regrese con paciencia al principio y empiece de nuevo. Note cómo su cerebro empieza a trabajar cuando pone atención aglutinante en la tarea. Aprenda a sentir cuidadosamente el nivel de intensidad de su concentración y a apretarla cuando sea necesario. Esto le da un dominio mayor sobre los procesos de concentración neurológicos.

Después de unas cuantas sesiones de sumas mentales, durante varios días, para variar cambie a las tablas de multiplicar. Recorra cada producto, tomando un número a la vez y recitando su producto con el siguiente número, justamente como aprendió a hacerlo en la primaria. Como antes, cuando empiece a divagar, jale su atención hacia la tarea. Practique hasta que pueda completar la tarea de golpe, con pocas

incidencias de divagación. Si prefiere, puede incrementar aumentando pares, o de tres o cuatro números dígitos y aún multiplicar pares de dos a tres números dígitos juntos, tomando su tiempo para visualizar los resultados inmediatos.

En todas estas sesiones de práctica, ponga atención a qué tan firme "siente" usted la concentración. Después se encontrará a sí mismo transfiriendo la sensación a otras tareas más prácticas. Aprenda a mover rápidamente su concentración a otros temas en su campo de visión, tal como un artículo enfocado que quiere leer, o alguna voz o idea en su cabeza. Encontrará que puede bloquear las distracciones más fácilmente enfocando activamente más de cerca en el objeto de su atención.

La segunda parte de su programa de mejoramiento de la concentración, incluye la estrategia de dirigir suavemente su atención a un tema que usted quiere enfocar y permitir que el tema tome su campo mental de visión. Por ejemplo, si tiende a diferir sus pagos, trabajar en su declaración de ingresos, estudiar un curso o escribir un reporte, puede utilizar el siguiente procedimiento general para "meterse de lleno" en la tarea:

1. Fije las condiciones que necesita para trabajar.- Fije el tiempo, vaya al lugar, obtenga los materiales, prepare los artículos que necesita, siéntese a hacerla tarea.
2. No trate de forzarse para concentrarse, en lugar de eso tómese, unos minutos para dejar que su mente divague, sueñe o haga cualquier otra cosa que usted quiera.
3. Después de unos cuantos minutos, lleve poco a poco su atención al tema general sobre el que quiere trabajar; empiece a pensar en los tópicos centrales, revisando sus partes en una forma moderadamente interesante; reflexione sobre los resultados finales que quiere lograr y los beneficios de llegar ahí.
4. escoja algún tema asociado con la tarea y empiece a involucrarse en él; seleccione una de las características más importantes de la tarea —Un cuadro, un diagrama, una idea nueva o un hecho enigmático; utilice ese asunto para llevar su atención más cerca de la tarea.
5. Ahora estreche gradualmente su atención al tema específico y muévase hacia el principio lógico de la tarea sobre la cual tiene que trabajar; decida específicamente lo que quiere lograr; una vez que haya escogido un punto de arranque, cambie su campo de visión rápidamente y enciérrase mientras procede; mantenga su atención enfocada en la tarea.
6. De vez en cuando, sienta su nivel de atención y si es necesario, concéntrese más como lo hizo con la aritmética mental;

ocasionalmente tome un descanso para refrescarse físicamente y repita el proceso de "entrada" para volver a su nivel de concentración.

Algunos investigadores sugieren que, aunada al número de ciclos fisiológicos que se dan en el cuerpo, la atención puede ir de atrás para adelante entre niveles altos y bajos. Con base en algunas investigaciones preliminares, he postulado que el cerebro varía en períodos de alrededor de una hora, en la extensión en la cual se puede poner atención a las entradas sensoriales. Creo que cambiamos de un modo dirigido externamente —lo cual Hamo el modo X— a un modo dirigido internamente —llamado el modo N.— En el modo X, el cerebro parece tener hambre de entrada sensorial: vista, sonidos, sensaciones corporales, sentimientos, gustos y olores. En este modo se presenta el momento más oportuno para recibir nueva información, estudiar, disfrutar una diversión, apreciar el arte, la música, la naturaleza, hacer el amor, y llevar a cabo tareas que requieren atención cerrada y uso de habilidades motoras. En el modo N, el cerebro parece filtrar gran parte de la entrada sensorial y voltear su atención hacia el proceso, y reprocesar su almacén de recuerdos. En este modo, los ensueños parecen dominar; recuerdos del pasado, planes del futuro, reminiscencias, ensoñaciones y pensamientos filosóficos forman la sustancia de la actividad cerebral. Quizá la persona que llamamos distraída, utiliza una parte más grande que el promedio del tiempo en el modo N. Presumiblemente el funcionamiento mental efectivo, involucra un equilibrio apropiado de modos N y X.

Al hacerse investigaciones adicionales en este aspecto del funcionamiento del cerebro podrán confirmarse estas hipótesis. En esta etapa, parece valioso aprender a sentir estas variaciones cíclicas y adaptar el propio programa de actividades para sacarles ventaja.

## **Mejoramiento de las habilidades de visualización**

La habilidad de visualización incluye recordar información de formas e imágenes físicas, más que de palabras. Así como puede recordar patrones verbales de su memoria, también puede recordar patrones espaciales. Antes de que exploremos algunas de las técnicas para mejorar sus habilidades de visualización, necesitamos eliminar algunas ideas erróneas.

La mayor parte de las personas probablemente "visualizan" mucho mejor de lo que creen, porque tienen un concepto no realista de la memoria visual, porque no pueden cerrar sus ojos y "ver" una escena dada en detalle vivido, parecen creer que poseen habilidades de visualización pobres. De hecho, pocos humanos pueden hacer esto bajo

condiciones ordinarias. La mayoría de nosotros no "alucinamos" nuestros recuerdos visuales, sino más bien los recordamos en forma de estructura general. Usted puede ser incapaz de "ver" un objeto en detalle absoluto, sin embargo probablemente puede recordar sus características visuales, lo suficientemente bien para actuar con base en la información.

Un ejemplo puede aclarar esta característica de la memoria visual. Imagine que tiene tres pelotas sobre una mesa frente a usted. En línea de izquierda a derecha, las pelotas son roja, blanca y azul. Ahora imagine que toma la pelota de su derecha y la transfiere al final izquierdo de la línea. Confirme con su ojo mental, la secuencia de colores. ¿Cuál es el nuevo orden de colores, de izquierda a derecha?

Mientras usted resolvía este problema, probablemente utilizó una combinación de varias formas de memoria. Probablemente "miró" en la fila de pelotas y más o menos "sintió" sus colores, aun cuando pudo no haberlos retratado vividamente. Probablemente utilizó su memoria verbal, para asignar nombres a los colores en las diferentes posiciones y probablemente utilizó su memoria cinética —su recuerdo de los movimientos que sus manos hicieron y las sensaciones de coger y mover los objetos —para ayudarse a concebir el movimiento de las pelotas. Así, más que descansar estrictamente en fotografías mentales en el sentido más puro, esto es, recuerdos directos de imágenes retinales, utilizó una mezcla de formas de pensamiento para elaborar la solución. Esta es la forma en la que sus procesos espacio-cinéticos le ayudan a recordar las cosas.

El término visualización se utilizará para incluir todas las formas de pensamiento no verbales que su cerebro organiza en patrones espaciales, no sólo en fotografías mentales aisladas. Mientras percibe algunas situaciones físicas por primera vez, sus ojos alimentan sus imágenes retinales en su cerebro, con los aspectos de forma, brillo, color, forma, movimiento, etc. Sus oídos se alimentan con lo que pueda recibir en ese momento, su nariz proporciona las entradas olfatorias, su piel y otras sensaciones táctiles mandan su información, y el sabor de la información de su boca va al cerebro. Además de estas entradas sensoriales bien conocidas, sus sensaciones cinéticas totales del cuerpo —sus "sentimientos" si desea simplificar el término— van a su cerebro. Los estados corrientes de sus respuestas de sentimientos, así como de los detalles de la información sensorial forman un "paquete" completo de información que su cerebro recibe y pone junto en un patrón total. Si la escena que percibe tiene un alto nivel de significado personal para usted, entonces tenderá a imprimirla más intensamente, y posteriormente será capaz de recordar muchas de las características de la situación. Utilizar la visualización realmente significa recordar

patrones totales como estos y extraer de ellos la información necesaria, examinando cualquier forma de sensación que parezca haber codificado en forma accesible.

Durante sus actividades normales, algunas personas parecen descansar mucho más en sus habilidades de visualización. Algunos investigadores sienten que estas diferencias reflejan variaciones en la estructura y organización cerebral; otros tienden a explicarlas en términos de diferencias en los niveles de desarrollo de habilidades y oportunidades para utilizar las habilidades. En cualquier caso, la mayoría de los investigadores parecen estar de acuerdo de que uno puede mejorar sustancialmente sus habilidades de visualización, poniendo atención consciente y utilizándolas más y más extensamente, dentro del flujo normal de procesos del pensamiento.

Algunas personas parecen tener la habilidad de imaginación visual vivida, y presumiblemente una persona podría construir esta habilidad hasta un nivel alto mediante práctica concentrada. Parece haberse hecho poca investigación en esta área. Por ejemplo, algunos niños, muestran la facultad visual que algunos psicólogos llaman imaginación eidética— la capacidad para retener en su memoria una estructura precisa en todos sus detalles. Algunos experimentos interesantes con "eidopensadores", unos de los cuales son adultos, muestran que tales personas pueden ver dos patrones separados de puntos coloreados, uno con cada ojo y en diferentes momentos, y posteriormente fusionar mentalmente los patrones para detectar una figura como un número o letra, como aquellas utilizadas en las pruebas para la ceguera de color. Esto proporciona algunas posibilidades interesantes para especular acerca de la capacidad perceptual humana. Algunos investigadores estiman que algo así como el ocho por ciento de los jóvenes, tienen estas habilidades de imaginación eidética, sin embargo, casi todos ellos las pierden en algún momento al iniciar la pubertad.

Habiendo establecido un cuadro más claro de la habilidad de visualización, examinemos algunas de las técnicas que puede utilizar en sus procesos de visualización más extensamente y permitir que se desarrolle completamente con la práctica. Primero, puede visualizar más exactamente si se enseña a sí mismo a observar más agudamente. Y puede observar más agudamente si tiene un propósito al observar. Intente hacer un poco de observación experimental con un lápiz y papel. Escoja un lugar como un libro, taza o zapato, mírelo por algunos momentos, con la intención de dibujarlo, trate de verlo en dos dimensiones, esto es, en términos de su imagen retinal o de su forma y característica básicas. Si ve de frente a un libro, probablemente verá un rectángulo. Si lo gira alejándolo de usted ligeramente, verá un trapecioide. El esquema del libro tal como lo ven sus ojos, no como lo

reinterpreta su cerebro, formará una figura con dos lados paralelos, con el lado lejano apareciendo en alguna manera más corto que el lado cercano. Tome su lápiz y dibuje exactamente lo que ve —un trapezoide. Este principio de observación aguda, forma la base del dibujo. Puede encontrar disfrutable tomar una clase de dibujo para mejorar sus habilidades de observación.

Puede practicar ver cuidadosamente varias situaciones alrededor de usted y tratar de formar un cuadro mental de ellas. En una pequeña tienda, alguien en casa, o una oficina, una esquina, pregúntese usted que características le gustaría recordar para describir la escena posteriormente a alguien, de tal forma, que pueda reconocerla. Escoja las características, tome nota, cierre sus ojos y reconstruyalas. No se preocupe acerca de los detalles vividos; simplemente recuerde las características principales.

Después vea cuántos detalles extra puede guardar en la memoria. Note los colores dominantes, las dimensiones y distancias clave, los objetos más notables, sus relaciones espaciales de uno con otro, y en general "sienta" la situación. ¿Dónde están las personas? ¿Cómo se mueven? ¿Qué patrones tienden a dominar la situación?

De vez en cuando, puede cerrar sus ojos y recordar escenarios que ha visitado. Cuando siente que puede recordarlos como unas vacaciones que disfrutó mucho, cierre sus ojos y deje que su atención vague hacia atrás. Recuerde los sentimientos que tuvo en el momento y reexperimentelos ahora, mientras deja fluir en su mente sus imágenes. Uniendo los sentimientos con las imágenes las hará más fáciles de recordar. Diga los nombres de algunos de los lugares que pasen por su mente, permitiendo que las palabras le traigan más imágenes y sentimientos. Apunte con precisión alguna situación que le haya agradado y explórela de cerca. Recuerde lo que pasó, dónde estuvo, lo que llevaba puesto, y qué hizo. Recuerde algunas de las cosas que las personas dijeron y cómo le trajeron imágenes esas palabras.

También puede mejorar sus habilidades de visualización utilizándolas más extensamente en conversaciones ordinarias. Si tiene la oportunidad de describir una idea a otra persona, digamos a la hora de la comida, dibuje un diagrama para ayudarle a representarlo. Las servilletas y los mantelitos probablemente le sirvan para eso. Además pida a otras personas que le ilustren mejor su idea.

Mientras escucha a alguien, trate de formarse una imagen mental de la situación que le describe. Deje que sus cuadros mentales, sensaciones, y sentimientos respondan automáticamente, simplemente siguiendo las palabras. Trate de visualizar todas las cosas o procesos

que mencione. Cuando hable con otras personas, escoja palabras que le ayuden a crear cuadros mentales. Utilice metáforas, analogías y otras expresiones coloridas, que le ayuden a transmitir sus ideas en forma pictórica. Por variedad y énfasis, acuñe sus propios términos descriptivos.

También puede utilizar juegos y juguetes que involucren percepciones espaciales y cinéticas para resolverlos. Los rompecabezas se ajustan muy bien a este propósito. Puede jugar mentalmente tic-tac-toe con otra persona. El antiguo rompecabezas chino llamado "tangram", ofrece una forma intrigante de trabajar con formas visuales. Consta de un cuadro dividido en forma simple y elegante en siete piezas en forma de triángulos, un pequeño cuadrado, y un paralelogramo. Se puede hacer un número enorme de formas interesantes con estas piezas sencillas, usualmente tratando de empatar o de formar la silueta dada. Se puede comprar una versión de este acertijo en muchas tiendas de juegos. Otro juego de habilidad espacial, como tic-tac-toe tridimensional, también puede ayudarle a desarrollar sus capacidades de observación visual, así como la habilidad de concentrarse y razonar lógicamente.

Para desarrollar sus habilidades de visualización, pueden utilizarse los ejercicios de concentración descritos en la sección precedente. Al concentrarse en la aritmética mental, trate de ver los números vividamente con los ojos de su mente, y trate de sensibilizar su tamaño y forma, como si fuera siguiendo su rastro con sus dedos. Puede encontrar que algunos de ellos parecen tomar forma vivida por un segundo o algo así y después desvanecerse, dejando solamente la sensación de sus formas. Si usted puede visualizar más claramente que la mayoría de las personas, puede ser capaz de retener imágenes más o menos claras en su campo de visión mental, casi como si estuviera viendo materialmente el número. He practicado esto imaginando que estoy observando un despliegue digital grande, similar a un velocímetro de automóvil y que los dígitos están parpadeando de cien a cero. He tratado de ver cada uno de ellos como un número negro sobre un fondo blanco, haciendo pausa por unos segundos, antes de seguir al siguiente dígito menor. Este ejercicio, especialmente si se hace junto con la autohipnosis, puede ayudar mucho a mejorar la capacidad de concentración, así como la capacidad de visualización.

## **Para mejorar su memoria**

Algunas veces dentro de la vieja casa fantasmagórica de mi cerebro, escucho lejanamente, en alguna puerta olvidada. Una música y un jolgorio desfalleciente y misterioso, Y un despertar de

ecos bajo el piso crujiente.

ARCHIBALD MACLEISH

La habilidad de la memoria requiere que usted almacene cosas apropiadamente, para sacarlas después. Probablemente, muy pocas personas han hecho el esfuerzo consciente de ejercitar su memoria con objeto de mejorarla. La mayoría de las personas parecen clasificar la memoria como un tipo de capacidad fija, que trabaja como por arte de magia. Una persona puede decir, "deseo tener buena memoria", sin pensar en el hecho de que nunca ha hecho una sola cosa para desarrollarla. La idea muy desarrollada de que uno recuerda bien o mal, dependiendo del buen arreglo de las neuronas, no es solamente absurda sino extremadamente autolimitante.

Como primer paso para mejorar su memoria, empiece a usarla más y a depender más de ella. Lo mismo que sucede con otras habilidades del cerebro, como los músculos que se fortalecen con el uso repetido, así su memoria se hace más efectiva con el uso repetido. En esta sección estudiaremos algunas maneras de ejercitar más su memoria, y revisaremos unos trucos muy simples para ayudarle a archivar efectivamente las cosas en su memoria.

Tome una pluma y papel y haga una lista de las aplicaciones en las que podría utilizar su memoria más extensamente de lo que lo ha hecho en el pasado. Esto podría incluir su trabajo o actividades escolares, hacer algunos mandados, utilizar listas de compras o listas de cosas que hacer, recordar pequeños trozos de información, aprender un idioma extranjero, memorizar hechos claves de un tópico, recordar los nombres de otras personas o números telefónicos, discursos, o códigos postales. Escoja una de estas aplicaciones para usarla en el primer enfoque, para cambiar sus hábitos de memoria. Utilice el enfoque de los cuatro pasos, para formar los hábitos descritos en la sección precedente de este capítulo, para hacerse completamente consciente de qué quiere recordar, y enseñarse a sí mismo a reconocer las oportunidades de usar su memoria, cuando éstas surjan.

Así, por ejemplo, si quisiera aprender a memorizar los artículos de una lista de compras, utilice durante un tiempo, por un lado la lista y por el otro su memoria. Haga una lista de artículos que quiere comprar, como lo hace usualmente y llévela al supermercado, pero no la utilice. Revise la lista justamente antes de empezar a comprar. Manténgala en su bolsillo, hasta que haya escogido todos los artículos que pueda recordar, y entonces vea si los recordó todos. Mientras más veces haga ésto, mejor llegará a recordar algo así como 15 ó 20 artículos. Aplique la misma técnica en las otras situaciones en las que quiera recordar mejor. Primero, escriba las cosas que quiere recordar, como mandados,

mensajes, y no vea la lista hasta que haya hecho todo el esfuerzo posible por recordarlas. Escribirla primero le ayuda a formar la intención consciente de recordarla, que es uno de los elementos clave para archivarla. Si aplica repetidamente esta técnica por un período de cerca de tres semanas, cuando se presente la oportunidad, mejorará su memoria en un grado notable. Se encontrará usted mismo recordando otras cosas más fácilmente, se hará más optimista y entusiasta en lo que respecta al mejoramiento de su memoria.

A través de los años, varias personas que han estudiado la memoria, han desarrollado trucos mentales para archivar cosas en el cerebro para maximizar la probabilidad de recordarlas. Exploremos los aspectos de funcionamiento del cerebro que hacen que estas técnicas trabajen, y después examinemos las técnicas.

Generalmente los psicólogos dividen los fenómenos de la memoria de acuerdo con dos categorías que son: la del corto plazo y la memoria del largo plazo. Aunque realmente los dos procesos se mezclan de alguna forma, el cerebro parece manejarlos de manera diferente. Algunos investigadores sugieren que las dos funciones pueden involucrar formas diferentes de química cerebral. Una teoría con base en los procesos físicos de la memoria, sugiere que lo que usted percibe en algún instante "reverbera" dentro de ciertas estructuras neuronales por períodos de unos cuantos segundos o minutos, y en algunos casos de unas cuantas horas. Este efecto de reverberación presumiblemente toma la forma de "eco" repetido de señales, llevadas a cabo por ciertas neuronas. De acuerdo con esta teoría, los ecos de los recuerdos de corto plazo pronto se mueren y son superpuestos por otros, que van llegando tras él, a menos que el cerebro los encuentre suficientemente interesantes o importantes y se conviertan en formas de largo plazo más permanentes. Presumiblemente, todos los recuerdos empiezan como recuerdos a corto plazo, y muy pocas son "promovidos" por su cerebro a recuerdos de largo plazo, que puedan retrotraerse posteriormente. Qué tan largamente sobrevive un aspecto en la memoria a largo plazo, depende de qué tan potentemente vuelva a llamarlo. Mientras más frecuentemente lo llame, más firmemente se imprime. Si usted rara vez lo llama, eventualmente se desvanecerá.

Esta base física de la memoria provee una clave muy importante al misterio del desarrollo de la memoria: Para recordar posteriormente algo, debe aumentar conscientemente la probabilidad de que se transfiera de su memoria de corto plazo a su memoria de largo plazo. La teoría fisiológica de la memoria vigente, parece indicar que la transferencia de una imagen de corto plazo al almacén de largo plazo, depende bastante del nivel de puesta en marcha total de su cerebro, durante los pocos segundos posteriores a la percepción de la imagen.

Algunos teóricos creen que una pequeña saliente del tejido cerebral, una porción del sistema límbico conocido como hipocampo, juega el papel de un botón de "registro" muy parecido al botón que graba su voz en una grabadora. El hipocampo, que también tiene otras funciones, parece responder al nivel emocional general que se experimenta en un instante en particular. Esta teoría sostiene que si su cerebro no es particularmente excitado, ya sea porque no hay mucho interés en lo que se está percibiendo, o porque usted no está poniendo la atención suficiente o ambos, el hipocampo tiende a tener menos influencia sobre la transferencia de las imágenes del proceso de corto plazo al almacén de largo plazo. Pero si se encuentra de alguna manera atractiva la escena, objeto o idea, o si se pone en marcha como resultado del reconocimiento de su significado, el hipocampo presumiblemente envía señales de registro más y más fuertes, a las estructuras neuronales, que llevan a cabo el proceso de grabación en el largo plazo. Esta teoría tiene la virtud de explicar varios hechos ampliamente conocidos sobre de la memoria, y apunta directamente al uso de técnicas sencillas de puesta en marcha cerebral, para grabar imágenes conscientemente en la memoria a largo plazo.

Por ejemplo, probablemente usted puede retrotraer ciertas experiencias que tienen muy alto contenido emocional para usted, como las circunstancias que rodean la muerte de un ser querido, un triunfo personal o una experiencia significativa y gratificante. Probablemente se pueden recordar las escenas del cine que se encontraron especialmente impresionantes, sensibles o divertidas, mas fácilmente de lo que puede recordar muchos de las escenas internas que componen la trama. En verdad, se puede encontrar que usted puede recordar escenas específicas años después que ha olvidado la historia o el argumento de una película.

Usted puede capitalizar el fenómeno de puesta en marcha del cerebro, para ayudarlo a grabar las cosas que quiere recordar. Para hacer esto, debe hacer una pausa para hacerse totalmente consciente de lo que quiere grabar, y dejar que haga eco en su memoria de corto plazo por unos cuantos segundos. Concéntrese en ello, y después use cualquier cantidad de técnicas mentales, como las descritas abajo, para hacerlas "importantes" para su cerebro. Esta técnica, junto con la intención consciente de recordar después el asunto, provocará en su cerebro una grabación más firme en el depósito a largo plazo.

Las técnicas para utilizar el fenómeno de grabación incluyen;

1. Combinar entradas verbales, visuales, táctiles y cinéticas, para formar una "imagen diversificada total", que ponga en juego mas actividades del cerebro.
2. Agregar contenido emocional a la imagen, como el humor, sentimientos conectados con el tema, o un sentido fuerte de su importancia.
3. Asociar la idea con otras ideas importantes que recuerde, de tal manera, que recordar una de esas ideas pueda provocar la idea nueva.

Examinemos cada una de ellas con mas detalle. Puede utilizar su habilidad de visualización para ayudar a recordar una lista de artículos formando una imagen mental vivida de cada artículo, así como diciendo su nombre. De esta manera, se combinan el pensamiento visual y verbal. También se pueden agregar características cinéticas a la memoria de la imagen, pensando cómo se siente sujetar la cosa, usarla o probarla.

Por ejemplo, si se quiere recordar comprar algún jugo de naranja con helado más que decir en su mente sólo "jugo de naranja congelado" una y otra vez se puede formar una imagen mental detallada de una lata de jugo de naranja congelado en su mano y sentir la sensación fría, intensa. Imagine lanzarla al aire y cogerla para traer algunos aspectos motores a su imaginación cinética. Mientras hace esto imaginariamente, dígame a sí mismo "jugo de naranja congelado", varias veces. También debe intensificar la impresión de memoria diciendo las palabras en voz alta, de tal manera que las regiones motoras de su cerebro puedan activar su aparato vocal en juego. Además puede imaginar el sabor del jugo de naranja que tendrá después de que lo mezcle, y puede hacer un cuadro de usted mismo mezclándolo y tomándolo. Mientras hace esto, fórmese una fuerte intención para recordar este artículo posteriormente cuando usted lo vaya a comprar. Con un poco de práctica, puede aprender a grabar una imagen semejante a ésta en dos o tres segundos.

Utilizando sus habilidades de concentración, un individuo puede desarrollar rápidamente la capacidad de recorrer una lista de diez a quince artículos, enfocarse en cada uno de ellos por unos segundos y archivarlos firmemente en su memoria. Después de que los compre, se desvanecerán de su memoria, porque solamente los ha archivado por un determinado tiempo consciente. Si quiere recordar una lista de artículos por más tiempo, tiene que formarse la intención de mantenerlos en su memoria por un tiempo más largo. Revisarlos de vez en cuando también ayuda considerablemente. Una técnica popular para grabar en su memoria un grupo de artículos, incluye conectarlos todos en una relación visual, exagerando sus características y construyendo relatos o situaciones de cuentos cómicos. Aparentemente esto incrementa el nivel de excitación en su cerebro, lo suficiente para transformar las imágenes

en memoria a largo plazo. Por ejemplo, hace tiempo quería comprar en una tienda de artículos de oficina un cuaderno de hojas sueltas, algunas cintas de máquina de escribir, unas tarjetas de 3 por 5 pulgadas y algunos sobres. Creé un cuadro mental del cuaderno desparramado y abierto con las hojas volando como un aeroplano, con los paneles laterales trabajando como alas, y visualicé el cuaderno lanzando cintas de máquinas de escribir como bombas, también dejando caer tarjetas de 3 por 5 pulgadas que llegaban hasta abajo y caían limpiamente en los sobres que estaban abiertos para recibirlas. En esta visualización, puse énfasis en el movimiento y la interacción. Cuando llegué a la tienda, pude recordar instantáneamente los artículos que quise, sólo recordando la ridícula escena completa.

Estas técnicas tuvieron el efecto de mejorar mi memoria total, de tal manera que puedo recordar con frecuencia una lista de docenas de artículos simplemente intentando recordarlos, sin emplear mucho tiempo en formar imágenes. A partir de esto, concluyo que la función general de grabar, que sucede en el cerebro cuando yo quiero recordar, ha mejorado sustancialmente, y se ha hecho más disponible a mi voluntad consciente. Puede ser que yo haya entrenado mi hipocampo, por así decirlo, y que no tengo que hacer tantos trucos con él. Yo todavía le hago trucos, cuando quiero estar seguro de recordar algo, y encuentro que mi uso de las técnicas de visualización, se combina con mi intención de recordar más y más efectivamente.

Una técnica semejante a la del "relato exótico" incluye visualizar los artículos que usted quiere recordar descansando en una secuencia de ubicaciones físicas que le son familiares. Los antiguos oradores griegos podían memorizar discursos largos, simplemente visualizando en forma de objetos representativos, los tópicos que querían cubrir colocados en varios escalones, paredes, pórticos y patios de un edificio público reconocido o en varios puntos específicos alrededor de un patio familiar. Para conservar la secuencia del flujo del discurso, un orador meramente "recorría" en su imaginación el trayecto familiar, mientras pronunciaba su discurso, y mientras veía con los ojos de su mente la siguiente ubicación, verificaba el objeto que había puesto ahí, y sabía cual era el tópico siguiente. Esta técnica es sorprendentemente fácil. Tómese un momento ahora mismo para tratar de recordar una lista de artículos. Primero, seleccione una localización familiar tal como su casa, y en su imaginación vaya alrededor de las paredes e identifique los lugares donde puede poner cosas. Escoja las ubicaciones que no cambiarán por un periodo corto, y que pueda recordar en forma clara. Una vez que tenga seleccionadas en una secuencia definida las diez locaciones, coloque mentalmente cada uno de los siguientes artículos en su respectiva área de descanso:

1. Una pelota de tenis (botando).
2. Una jarra de agua (derramándose).
3. Un sandwich (que usted va a comer).
4. Un tapón de llantas de automóvil (girando, como si estuviera en el carro).
5. Una lámpara eléctrica (parpadeando).
6. Una llamada telefónica (en forma de un teléfono saltando del sostén).
7. Una cadena de bicicleta (moviéndose como si estuviera en una bicicleta).
8. Un libro (con sus páginas abiertas y volteándose).
9. Una cita (en forma de reloj despertador dando un tiempo específico).
10. Zapatos (brillantes).

Desde luego, las formas en movimiento de las imágenes dadas en paréntesis, meramente sirven como sugerencias. De cualquier forma que se quiera aumentar la intensidad de la imagen, trabajará para ayudarlo a grabarla. Ahora revise la lista otra vez, asegúrese que ha grabado vividamente cada uno de los artículos. Cierre después sus ojos y recorra las localizaciones una a la vez, y recuerde los artículos cuando les llegue su turno. Si se concentra en cada uno de ellos efectivamente, con seguridad los recordará con poca dificultad.

¿Antes de que usted conociera esta técnica, creería posible ganarle una apuesta a otra persona, para recordar una lista de diez artículos —en orden— estudiándola dos minutos? Si usted utiliza esta técnica apropiadamente, podrá recordar el quinto, el noveno o cualquier otro que escoja. Puede recitarlos de adelante para atrás. Esta técnica demuestra tanto la sencillez de la función de la memoria, como el efecto potente de utilizar la visualización en la impresión de información en su cerebro.

Puede aplicar efectivamente la técnica de visualización, para aprender un lenguaje extranjero. Para recordar que "hon" es la palabra en japonés para "libro", más que recitar las dos palabras una y otra vez en una combinación que forme una imagen mental de un libro, o mejor aun escoger un libro y sentirlo mientras repite la palabra japonesa en voz alta. Archive en su memoria la palabra grabada junto con la imagen mental, el sentimiento de sostener un libro, la sensación motora de voltear las páginas, y una imagen mental de la palabra. Utilizando esta técnica cuidadosa y metódicamente, puede reducir significativamente el tiempo requerido para aprender un vocabulario extranjero, por el método convencional de la verbalización.

He desarrollado otras técnicas para utilizar la visualización como ayuda a la memoria. Utilizo un "tablero mental" para recordar una lista

de cosas, así como otras técnicas de visualización nuevas que se me ocurren de vez en cuando. Para utilizar la técnica del tablero mental, visualice tan claramente como pueda un tablero —uno de esos paneles de fibra con agujeros en toda la superficie a intervalos regulares. Hágalo tan ancho como pueda alcanzarlo convenientemente con sus manos extendidas, y colóquelo mentalmente precisamente encima de su campo visual y frente a usted. Imagine que puede verlos en perspectiva normal al pararse frente a él. Vea los agujeros a intervalos regulares, así como los ganchos metálicos brillantes sobre los cuales colgará las cosas que usted quiere recordar. Ponga 5 ó 6 ganchos en él tablero a través de distancias convenientes. Cuando quiera conservar una lista corta de artículos en su memoria, forme sólo un cuadro mental de cada uno, disminuyalo a las dimensiones del tablero y cuélguelos firmemente. Verifique cada una de las posiciones de izquierda a derecha y asegúrese que puede visualizarlas clara y simplemente en el tiempo suficiente para recordarlas después. Frecuentemente utilizo esta técnica cuando voy a comprar algún artículo, especialmente cuando estoy ocupado con otra cosa. Con sólo revisar el tablero, e indicar los artículos ahí, encontrar un espacio vacante y colgar el objeto nuevo.

Posteriormente, cuando entro al supermercado simplemente con "mirar" al tablero mental, veo cuál de los artículos puedo comprar en ese momento, y lo hago. Entonces los quito y les hago el espacio necesario para otros artículos.

Probablemente esta técnica suena un poquito extraña al principio. Pero si la intenta verá que tan rápida es realmente y qué tan confiable es cuando se trabaja con ella. Como ejercicio, tome cinco artículos de la lista que ha memorizado, utilizando la frecuencia de localización y colóquelos en un tablero mental. Por ejemplo, tome el segundo, cuarto, sexto, octavo y décimo artículos. Póngalos ahí con la intención de recordarlos mañana. Mañana puede verificar y ver qué tan bien aplicó esta técnica.

Otra de mis técnicas favoritas utiliza un "recipiente de galletas" imaginario, aunque también puede utilizar casi cualquier imagen física que le ayude a agregar interés o contacto visual con la cosa que quiere recordar. Puedo tener una idea interesante que surja en mí mientras estoy corriendo, y como no llevo papel y pluma conmigo (una de las pocas ocasiones que pude encontrarme sin ellos), me gusta captarlo con un truco mental, así que visualizo un recipiente de galletas grande y colorido de cerámica con tapa. En mi imaginación, quito la tapa del recipiente de galletas y sale un muñeco impulsado por un resorte. Mentalmente pongo un cartel en sus manos, con una palabra clave impresa en letras negras, que capta la esencia de la idea. Digo la palabra y la idea en voz alta mientras pienso en ella, y me impongo la intención de llamarla más tarde. Entonces mentalmente empujo al muñeco hacia adentro del recipiente de galletas y pongo la tapa. Antes

de abandonar el tema, hago una práctica de prueba, y trato de recordar la idea. Me hago un cuadro tomando la tapa del recipiente de galletas y veo la figura en forma de cara chistosa y ridícula que sale con el cartel e imagino escucharla diciendo la palabra clave en un tono de voz cómico. Puede parecer una locura, ¡pero funciona!

Usted puede utilizar sus habilidades de visualización para recordar los nombres de las personas que conoce. Cuando usted acaba de conocer una persona, tómese 5 segundos y enfoque su atención en escuchar bien su nombre. Haga un esfuerzo deliberado —diga el nombre en voz alta o pida a la persona que lo repita, y asegúrese que lo oyó y que está consciente de él. Puede decirle algo así: "Estoy aprendiendo a recordar nombres, y espero que no le importe si necesito un segundo o dos para escuchar su nombre claramente". La otra persona probablemente encontrará esto halagador, lo cual sirve al propósito adicional de empezar positivamente. Mientras usted repite su nombre en voz alto por segunda vez, visualice el nombre escrito y en letras negras a través del pecho de la persona. Utilice letras cuya forma parezca ajustarse con su personalidad o apariencia. Por ejemplo, utilice una letra script delgada y graciosa para una persona alta, o letras mayúsculas redondeadas para una persona gruesecita. Posteriormente, cuando quiera recordar el nombre, puede ayudarlo a regular los procesos de su memoria, sólo mirar las letras y "buscar" el nombre de la persona en su memoria visual. Ponga especial atención a la actitud positiva de recordar los nombres de las personas. No se diga a sí mismo "Nunca puedo acordarme de los nombres", porque nunca se acordará. Practique grabarlo cuidadosamente, y notará una mejoría en su habilidad. Puede recordar números utilizando cuidadosamente técnicas de visualización. Existen algunos sistemas de memoria de números basados en formar palabras clave a partir de esos números, pero la mayoría de la gente las encuentra poco interesantes y más bien mecánicas. Usted podría preferir utilizar imágenes mentales novedosas para imprimir números telefónicos y cosas semejantes.

Por ejemplo, puede recordar el número telefónico de su teatro favorito visualizándolo en la marquesina del teatro en letras grandes y coloridas, al tiempo que usted lo repite en voz alta. Haga esto mientras marca el número y agregará formas de pensamiento cinéticas a la información verbal y visual. Puede imprimir el número telefónico de una persona que conozca, solamente formando un cuadro de esa persona en su mente, posiblemente sosteniendo un cartel con el número impreso en él. Probablemente tiene que valorar la forma en la cual representa el número, para mantener una versión suficientemente novedosa, así como para asociar cada número distintivamente con su propietario.

Todas estas técnicas tienen el mismo propósito: enriquecer las asociaciones, incrementar el contenido emocional, diversificar la forma de las imágenes mentales que usted quiere imprimir en su cerebro. Puede inventar técnicas propias, que sirvan a estos propósitos. Tomándose el tiempo para detenerse y concentrarse en la cosa que quiere imprimir, enriqueciendo su imagen de ella, como se explicó arriba, e imaginándose a usted mismo recordándola en el futuro, se maximiza la fuerza del patrón cerebral que codifica el asunto. Esto maximizará la probabilidad de que posteriormente pueda traerlo a su mente cuando lo necesite.

## **Desarrollo de su intuición**

Creo que rutinariamente percibimos intuitivamente a un nivel más allá de nuestros procesos de verbalización, y rutinariamente razonamos intuitivamente. A este respecto, no considero totalmente exacto hablar de "intuición" y de "lógica" como dos formas opuestas de pensamiento, como f la costumbre popular. Prefiero considerar a lo que llamemos "pensamiento lógico" como meramente una translación verba] de los procesos intuitivos, por medio de los que hacemos la mayor parte de nuestro pensamiento. En mi definición, los procesos intuitivos son cada trocito tan "lógico" como los procesos verbales, esto es, se mantienen juntos, obedeciendo las reglas de asociación adecuados entre las ideas, y producen resultados confiables.

Creo que escuchar las corazonadas equivale a darle voz al proceso de pensamiento preconsciente. De hecho, continuamente producimos procesos intuitivos y los convertimos en formas verbales. Algunas veces hacemos esto sin decidirlo conscientemente, porque un pensamiento preconsciente puede poner en marcha el cerebro, que los centros verbales son afectados, y nos encontramos convirtiéndolos en palabras.

Si este concepto de pensamiento intuitivo tiene sentido, entonces el desarrollo de las habilidades intuitivas significa escuchar los pensamientos preconscientes y algunos veces verbalizarlos. Afortunada o desafortunadamente, este enfoque quita mucho misterio del pensamiento intuitivo y lo trae de la esfera de la mágica ocasional al lugar común adjunto al pensamiento verbal.

De acuerdo con esta tesis, la habilidad de percibir intuitivamente, incluye aprender a percibir sin verbalizar —algo que al principio se encuentra sorpresivamente difícil de hacer. Como experimento, escoja un objeto de algún lugar común, como una pluma, zapato o anillo y simplemente trate de mirarlo sin verbalizarlo mentalmente. Tan pronto como escuche que las etiquetas empiezan a surgir en su mente, detenga el proceso y empiece de nuevo. De vez en cuando y en

diferentes situaciones, repita este proceso de percepción no verbalizada de lo que usted vea y oiga. Lo encontrará más fácil de hacer cuando usted abandona la tendencia de ponerle etiquetas a las cosas. Puede aprender usted mismo a pararse y explayarse en algo, y justamente poner atención a la impresión subjetiva de ella. Al hacer esto, está sintonizándose en sus pensamientos intuitivos antes de la verbalización.

En tanto se encuentre frente al océano, en los bosques, en el parque, o mientras mira algunas flores, trate de poner su cerebro en una clase de estado de ensueño, y déjese afectar por la vista, sonidos, y olores de cualquier manera que parezca natural. Ante esto, no trate de "manejar" su reacción. Simplemente sintonícese en sus propias reacciones por debajo del nivel verbal. En cuanto usted escuche su voz interna recitando nombres, colores y otras etiquetas características de las cosas, interrumpa el proceso, y mire a la escena como si fuera la primera vez. Trate de encontrar algún aspecto de lo que usted vea que desafíe la verbalización —que no tenga etiquetas conocidas. Expláyesse en la forma, textura o alguna forma espacial. Esto aumentará su habilidad de sentir el nivel de percepción intuitivo.

Al manejar gente, puede aplicar el mismo enfoque. Mientras escucha a alguien, puede utilizar su exceso de capacidad del proceso de información para sintonizarse en otros aspectos de la situación, además de las palabras. Deje que su atención recorra el derredor en forma descuidada, recogiendo las pequeñas características de la situación que parezcan interesantes. Más que buscar algo en particular, simplemente permita que su cerebro haga conexiones preconscientemente, sin tratar de verbalizarlas. Posteriormente, puede querer revisar la situación y ver qué tanto de lo que usted recogió intuitivamente puede expresar en palabras.

Practique hacer intuitivamente alguna de sus decisiones de bajo riesgo. Cuando se encare con una opción simple, haga una pausa por un momento y "huela el aire". Escuche su "voz" imaginaria —sus procesos de decisión preconsciente— para decirle qué opción tomar. Para decidir si usted va a algún lado o hace algo, haga una pausa y vea qué opción "siente correcta". Haga un intento deliberado de evitar la verbalización acerca de los pros y contras de las opciones. Permita a su cerebro procesar esta información en el nivel preconsciente; Cuando haga esto y más, mantenga un "registro de la secuencia" de sus corazonadas, para encontrar con qué frecuencia llegan las consecuencias favorablemente. He encontrado que cuando no sigo una corazonada, que dice que no debería hacer algo, usualmente deseo haberla seguido. Cuando le hago caso a una corazonada que me dice lo que debo hacer, frecuentemente encuentro que es una buena idea. Este proceso de escuchar y seguir las corazonadas, simplemente significa capitalizar los procesos de

pensamiento preconsciente, que constituyen su nivel de pensamiento intuitivo.

Tiene sentido combinar el pensamiento intuitivo con el pensamiento verbal consciente, y sacar el mejor provecho de ambos. Más que considerarse usted mismo como "básicamente intuitivo" o "básicamente lógico", considérese usted mismo como capaz de inferir en ambas formas de pensamiento, y combinar los resultados de tal manera, que obtenga lo que quiere de las situaciones en que usted se encuentre.

## **Utilización de acertijos y juegos para desarrollar sus habilidades pensantes**

¡Ven, Watson, ven! ¡El juego está empezando!            CONAN  
DOYLE

Los que frecuentemente practican juegos mentales y trabajan con problemas de acertijos, conocen el valor de estos pasatiempos divertidos para desarrollar una variedad de habilidades del pensamiento. Mucha gente probablemente es tímida o les son indiferentes porque anticipan que no son capaces de resolverlos, y porque se sienten amenazadas por sentimientos de frustración que piensan que tendrán inevitablemente. Pero los jugadores experimentados saben que los juegos mentales vienen en niveles graduados de dificultad, y escogen juegos que pueden adaptarse a su nivel de capacidad y cantidades de tiempo y energía que quieren dedicarles. Son aficionados rabiosos de los juegos mentales en la forma que hay aficionados rabiosos para otros aspectos.

Se puede encontrar una gran variedad de libros de acertijos, juegos del pensamiento y crucigramas físicos en las tiendas de novedades. Aparentemente el interés del público en estos juegos de construcción del cerebro, se ha incrementado sustancialmente durante los últimos años. El advenimiento del microprocesador y de los juegos de video, han jugado un papel en hacer que los americanos se interesen en desarrollar sus habilidades del pensamiento. Podrá usted desear comprar un libro o juego cada equis semanas o meses y utilizarlo para desarrollar sus habilidades. Cuando lo domine, busque otro.

También puede divertirse y desarrollar sus habilidades del pensamiento lógico con los viejos juegos de "20 preguntas", que no requiere ningún material. En las 20 preguntas, una persona piensa un objeto y las otras tratan de identificarlo no utilizando más de 20 preguntas del tipo sí—no. La más importante habilidad en este juego es

hacer preguntas cuidadosas y no desperdiciarlas en intentos alocados. Se puede aproximar al objeto haciendo preguntas que tienen una oportunidad de 50% de respuesta afirmativa. De esta manera, se pueden subdividir positivamente todas las posibilidades y eliminar tantas como sea posible en cada pregunta. Este juego puede ayudarle a desarrollar su habilidad de hacer preguntas, investigación y búsqueda de hechos a un alto nivel.

Escogiendo pasatiempos y formas de recreación que desarrollen las capacidades del cerebro con preferencia a los procesos pasivos como ver televisión, puede incrementarse la efectividad mental y divertirse al mismo tiempo. Utilizándolos en fiestas y reuniones con sus amigos, puede hacer que el tiempo que usted disfruta junto con ellos sea más interesante, estimulante y disfrutable.

Esta sección ofrece 20 pasatiempos simples de pensamiento y juegos, que deberían caer dentro del rango de capacidades de un lector típico con inteligencia promedio y un poquito de persistencia. Representan tres niveles de desafío. El nivel 1 incluye aquellos que probablemente resuelva justamente leyéndolas y dándole un poco de tiempo a su pensamiento. El nivel 2 incluye los que requieren alguna exploración posterior, y quizá un poquito de inteligencia para atacarlos. El nivel 3 incluye los que requieren algún esfuerzo extra como pluma y papel, y posiblemente un método de trabajo, una habilidad matemática o alguna experiencia especial en crucigramas. Un acertijo del nivel 3, el problema "¿Quién tiene la cebra?" probablemente le tomará cerca de una hora arreglar metódicamente los hechos, ya sea mediante un diagrama o algún modelo físico. Es esencialmente un problema de lógica y persistencia más que de capacidad para resolver acertijos.

Fíjese una meta para resolverlos y verifique doblemente, para asegurarse si es correcto, antes de ver la respuesta del Apéndice B. Utilícelos para ensanchar sus procesos de pensamiento y practicar las clases de habilidades del pensamiento que tiene que producir. Enfóquese con confianza y persistencia, con una actitud flexible de buena voluntad para tratar varios ángulos para llegar a la solución. Si encuentra interesantes y disfrutables estos acertijos, intente uno de los libros de juegos y acertijos mentales que hay en la bibliografía. Puede encontrar otros en casi cualquier librería.

Acertijos de Nivel 1:

1. ¿Cuál es el número mínimo de monedas, con las cuales puede pagar el precio exacto de un artículo que cuesta desde un centavo hasta un dólar? (razonamiento lógico, memoria de corto plazo, visualización).

2. Un arqueólogo reportó haber encontrado una moneda romana con una imagen de Julio César, fechada el año 21 a.c. Otro arqueólogo afirmó correctamente que eso era un fraude. ¿Por qué? (formación de hipótesis, razonamiento lógico, percepción crítica)
3. ¿Es legal que un hombre se case con la hermana de su viuda? (análisis de mapas verbales, razonamiento lógico, descripción exacta)
4. ¿De qué hablaba Lewis Carrol en su poema?<sup>1</sup>

John le dio a su hermano James una caja:

A su alrededor muchos candados.

James despertó y dijo que le dio un dolor; así que se la regresó a John nuevamente.

La caja no tenía tapadera.

Sin embargo provocó que dos tapas se abrieran completamente.

Y todos estos candados nunca tuvieron una llave—

¿Qué clase de caja, podría ser?

(análisis de mapas verbales, pensamiento divergente, formación de asociaciones, hacer inferencias, verbalización de suposiciones).

5. Rearregle los siguientes patrones para hacer palabras conocidos:

- a. runghy
- b. flymia
- c. mulcica
- d. dornev
- e. lendraca

(reconocimiento de patrones, búsqueda de memoria).

6. Mueva solamente uno de los cuatro cerillos que se muestran abajo para formar un cuadrado.

(pensamiento divergente, reconocimiento de patrones, percepción espacial, verbalización de suposiciones).

7. ¿Por qué el barbero en Oatmeal, Nebraska dijo, "yo rasuro mas aprisa a diez hombres flacos que a uno gordo?"

(pensamiento divergente, formación de hipótesis, análisis de mapas verbales).

8. El corredor legendario Flash Fleetfoot era tan rápido que sus amigos dijeron que podría apagar el switch de la luz y brincar a la cama antes de que se oscureciera la habitación. En una ocasión Flash probó que lo podía hacer.

¿Cómo?

(formación de hipótesis, análisis de mapas verbales, verbalización de suposiciones).

Acertijos de nivel 2:

9. ¿Cómo puede usted arreglar 6 lápices idénticos en tal forma, que se formen 4 triángulos idénticos cuyos lados sean todos iguales, sin modificar los lápices de ninguna forma? (pensamiento divergente, percepción espacial, visualización, verbalización de suposiciones).

10. Hay diez bolsas, cada una contiene 10 pesos, los cuales parecen idénticos. En nueve de las bolsas cada peso es de 16 onzas, pero en una de las bolsas los pesos son realmente de 17 onzas cada uno. (¿Cómo es posible determinar cuál bolsa contiene los pesos de 17 onzas?), en una sola pesada y en una escala de peso exacto?2

(visualización, formación de hipótesis, razonamiento lógico, hacer inferencias, ataque estratégico contra prueba y error).

11. Cada una de estas personas vive en un estado que puede deletrearse reorganizando las letras de los nombres de cada persona, por ejemplo, Roy Kewn vive en New York. ¿Dónde viven los demás?3

- a. Roy Kewn
- b. Nora I. Charíton
- c. Colin A. Fair
- d. Dora K. Hatton
- e. Earl Wade
- f. A.K. Bornes
- g. J.R. Sweeney

(búsqueda de memoria, reconocimiento de patrones).

12. Identifique los siguientes términos de esta serie:

88... 64... 24...

(reconocimiento de patrones, formación de hipótesis, razonamiento lógico).

13. En la figura de abajo, puede usted juntar cada punto con su contraparte, esto es, "A" con "A," "B" con "B," etc, dibujando las líneas que siguen la malla y las cuales no se interceptan se cruzan o se tocan).4

(visualización, memoria de corto plazo, razonamiento lógico).

14. Cada uno de estas figuras representa una figura verbal, que involucra una relación espacial. Por ejemplo, la primera significa: "Long underwear". ¿Puede traducir los otros?

(reconocimiento de patrones, descripción exacta, verbalización de suposiciones, pensamiento divergente).

1

WEAR

2

R O ROAOS D S

3

MAN

LONG

1=1

4

ECNALG 5

MINO 6

R E A D I N G

MATTER

7 YOU ^ ME

O

T 8 0 9 AGE BEAUTY

M.D. B.S. Ph.D.

15. Intente mentalmente lo siguiente: Sabemos de los siguientes hechos acerca de cuatro cartas mostradas:

- El rey no es baraja superior, sino que es la más cercana a la superior, que el as o el jack.
- El corazón está encima del club.
- El rey no es un corazón, ni es un club.
- El as no es una espada ni un diamante.
- El diamante está debajo del club.

¿Cuáles son las respectivas caras y trajes de las cartas de arriba a abajo? (concentración, percepción espacial, visualización, razonamiento lógico, memoria de corto plazo, pensamiento secuencial!

16. Cinco hombres de diferentes nacionalidades viven en cinco casas separadas de colores diferentes —rojo, amarillo, azul, verde y marfil.

Cada uno tiene una mascota particular, una bebida favorita, y una marca de cigarrillos favorita. Tenemos la siguiente información de ellos:

- El inglés vive en la casa roja.
- El ucraniano bebe té.
- El café se toma en la casa verde.
- El español es dueño del perro.
- El noruego vive en la primera casa de la izquierda.
- Los cigarrillos Kools se fuman en la casa amarilla.
- La casa verde está a la izquierda de la casa marfil.
- Los cigarrillos Chesterfields se fuman enseguida de la casa donde se cuida a la zorra.
- El fumador de Oíd Gold es dueño de unos caracoles.
- El fumador de Lucky Strike bebe jugo de naranja.

- k. El japonés fuma Parliament.
- l. La leche se toma en la casa de enmedio.
- m. El noruego vive enseguida de la casa azul.
- n. Los cigarrillos Kools se fuman enseguida de donde se guarda el caballo.

A partir de estos hechos saque por conclusión quién es dueño de la cebra y quién bebe agua.<sup>5</sup>  
(persistencia, razonamiento lógico, hacer inferencias, utilizar modelos, pensamiento secuencia!).

17. Tres cartas descansan boca abajo sobre una mesa, arregladas en una hilera de izquierda a derecha, tenemos la siguiente información de ellas:

- a. El jack está a la izquierda de la reina.
- b. El diamante está a la izquierda de las espadas.
- c. El rey está a la derecha del corazón.
- d. La espada está a la derecha del rey.

¿Qué carta —cara y traje— ocupa, cada posición? (razonamiento lógico, hacer inferencias, pensamiento secuencia!)

18. Cuatro amigos están comiendo y discutiendo sus deportes favoritos. Tenemos la siguiente información de las cosas acerca de cómo está el arreglo de los asientos:

- a. Bob se sienta enfrente del jugador de tenis
- b. El golfista se sienta enfrente de Ted.
- c. Alicia se sienta a la izquierda de Carol.
- d. El trotador se sienta a la derecha del nadador.
- e. Hay un hombre sentado a la derecha de Bob.

¿Cuál es el deporte favorito de cada persona?

(razonamiento lógico, hacer inferencias, utilización de modelos, pensamiento secuencia!).

19. Ocho cartas numeradas descansan boca abajo sobre una mesa, las posiciones se muestran en este diagrama:  
De las ocho cartas:

- a. Cada as limita un rey.
- b. Cada rey está junto una reina.
- c. Cada reina está junto un jack.
- d. Ninguna reina está junto un as.
- e. Ningún par de cartas de la misma clase están junto ninguna otra.
- f. Hay dos ases, dos reyes, dos reinas y dos jacks.

¿Qué clase de carta —as, rey, reina o jack— es la carta número 6? (percepción espacial, pensamiento secuencia!, hipótesis, formación de inferencias, persistencia, memoria de corto plazo)<sup>6</sup>

20. En el siguiente problema, cada letra representa únicamente un número, analizando las relaciones entre los dígitos, ¿puede usted identificar el problema de resta original?

$$\begin{array}{r} \text{ABA} \\ - \text{CA} \\ \hline \text{AB} \end{array}$$

## NOTAS

1. Incluido en el libro de Martin Gardner, *More Perplexing Puzzles and Tantalizing Teasers* (Nueva York; Simón & Schuster Pocket Books, 1977), p. 63. Derechos reservados • 1977 de Martin Gardner. Reimpreso con autorización de Pocket Books, Una División de Simón & Schuster de Gulf & Western Corporation.

2. L.H. Longley-Cook, *Fun with Brain Puzzles*. © 1965 por Fawcett Publications Incorporated, reimpreso con permiso de la Fawcett Books Group, el Consumer Publishing División de CBS Incorporated.

3. Gardner, *More Perplexing Puzzles and Tantalizing Teasers*, p. 71. Uso autorizado.

4. Longley-Cook, *Fun with Brain Puzzlers*, p.17. Uso autorizado.

5. EL acertijo de la cebra me llamó la atención indirectamente, así que no se a quién darle el crédito. Como muchas otras curiosidades, el artículo se desconectó del nombre de su creador, y circula entre la gente interesada en acertijos sin acreditársela a nadie. Aprovecho dar las gracias al-autor (para mí) desconocido del problema de la cebra —muy interesante y novedoso, por cierto.

6. George J. Summers, *Test Your Logic: 50 Puzz/os in Deductiva Reasonins* (Nueva York: Dover Publications, Incorporation, 1972), p. 46. Usado con autorización.

# 13 ¿cuál es el potencial del cerebro humano?

La historia humana se hace más y más una carrera entre la educación y la catástrofe.

H.G. WELLS

En un libro como éste, la costumbre señala que, el autor especule sobre las posibilidades futuras. ¿A dónde vamos? En los próximos cinco, diez ó veinte años, ¿qué podemos esperar de la capacidad de los seres humanos para hacer uso más efectivo de las biocomputadoras impresionantes dentro de su cráneo? Como me gusta especular acerca del futuro, doy la bienvenida a la responsabilidad.

Dentro de diez o veinte años la historia probablemente mostrará que yo era un conservador ingenuo en mis apreciaciones, y que fallé al predecir un desarrollo más revolucionario que dé a las vidas humanas la capacidad de ensanchar su mentalidad más allá de las especulaciones más descabelladas. Quizás un reconocimiento adelantado de esa

posibilidad me asegurará una evaluación más gentil de los que a la vuelta del siglo volteen hacia atrás para ver desde una posición de ventaja. En estos días, las cosas están pasando muy rápidamente con el homo sapiens.

Mi opinión general es que para la vuelta del siglo, o nos habremos eliminado nosotros mismos la calidad de cultura avanzada, o tendremos que aprender a crecer como especie y transformarnos de miopes mentales agarrados, envidiosos, avaros y combativos, y autocentrados, en verdaderos seres humanos semejantes a Dios. No veo que podamos continuar más de 15 a 20 años más allá con nuestro comportamiento desgraciado sobre la tierra y su ecosistema. Ciertamente, necesitaremos dar un paso gigantesco en nuestra inteligencia racial compuesta, con el objeto de sacarnos con una maniobra de supervivencia que hemos hecho necesaria.

Es emocionante pensar que sólo a la vuelta de la esquina, o alrededor de una serie de esquinas, puedan descansar los avances en una función mental humana, que podría hacer que nos avergonzáramos de las fantasías de nuestros mejores escritores de ciencia ficción. La evidencia médica hace esta posibilidad muy creíble. En primer lugar, hemos visto algunos pocos casos de capacidades mentales fenomenales entre seres humanos fuera de lo común. Por ahora, solamente podemos especular si el enorme intelecto de un Mozart, un Da Vinci o un Einstein, son un accidente genético o si algo reside de alguna manera dentro del cerebro humano.

Los sicólogos han estudiado un gran número de prodigios humanos —gente poseída con unos poderes mentales altamente desarrollados en una o más categorías. El matemático Cari Friedrich Gauss podía hacer cálculos mentales a la edad de 3 años. En su vida adulta sabía sacar de memoria raíces cuadradas, cuadrados y logaritmos de los primeros mil números. Otro prodigio en el cálculo, G.P. Bidder, desde niño podía resolver mentalmente complejas ecuaciones algebraicas.

Los prodigios del ajedrez como Capablanca, Reshevsky, Evans, y Fischer pueden memorizar totalmente docenas de juegos de ajedrez y recordarlos a voluntad. Pueden visualizar variaciones de los arreglos de las mesas con muchas jugadas de anticipación, y pueden mantener concentraciones intensas mientras evalúan varias estrategias. George Koltanowsky se las arregló para manejar 56 jugadores a un mismo tiempo, jugando contra cada uno de ellos, vendado de los ojos y simplemente preguntando a sus oponentes cuáles eran los movimientos.

Por muchos años los prodigios de la memoria han fascinado a los psicólogos. Supuestamente Daniel Webster memorizó la Biblia completa, así como las obras de Shakespeare. Desde muy joven, James Crichton contestaba preguntas de su auditorio en 12 idiomas. El profesor A.R. Luria de la Unión Soviética estudió al artista por muchos años y nunca le pudo preguntar nada que pudiera "sobrepasar" la capacidad de su memoria. El hombre podía comprometerse a memorizar una matriz de números al azar de 100 por 10U, esto es, 10,000 números en total, y podía recordar y seleccionar números entre las diferentes filas y columnas. Podía memorizar grandes listas de objetos, nombres, cuadros y palabras aparentemente con poco esfuerzo. Luria encontró que la voluntad del hombre para perseverar en experimentos largos y aburridos, constituía el factor limitante sobre la investigación y no la capacidad de su memoria.

Curiosamente, esta persona y una gran cantidad de prodigios mentales a quienes los psicólogos habían probado, que tenían una desventaja curiosa: no podían llevar a cabo los aspectos normales de su vida. Sus proezas mentales eran limitadas a sus especialidades altamente desarrolladas, y eran marcadamente ineptos en otras áreas. En algunos casos, estas personas extraordinarias se confinaban a sí mismas para protegerse en medios como la familia, porque carecían de las habilidades mentales ordinarias que requieren una vida independiente en sociedad. Los psicólogos se referían a estas personas brillantes como idiotas sabios. Su desarrollo mental está normalmente arriba del nivel señalado formalmente como un nivel de idiotez, aunque considerablemente retardado. Cómo puede desarrollarse una persona fenomenalmente en un aspecto de su inteligencia y tan pobremente en otros, continúa inquietando a los investigadores. La hipótesis más común sostiene que desde temprano estas personas tomaron un interés absorbente en algunos procesos particulares, como memorizar cosas, interpretar cálculos en el calendario, o interpretar matemáticas mentales y enfocar su atención con exclusión virtual de todo lo demás.

Los prodigios musicales también proveyeron a los investigadores de algunas visiones intrigantes del potencial del cerebro humano. Una gran cantidad de músicos y compositores Mozart, Mendelsshon, Chopin, Dvorak y otros más recientes como Heifetz, Menuhin, y Rubinstein mostraron una habilidad musical altamente desarrollada desde los tres o cinco años, y continuaron desarrollándola después.<sup>2</sup> Comúnmente consideramos a estas personas de alguna manera fuera de lo común, y en verdad que lo fueron.

Suponer que las capacidades que desplegaron descansan más allá del alcance de la mayoría de los cerebros humanos, puede anular una posibilidad importante de investigación y desarrollo futuros. Si creemos

que la "persona promedio" no puede tener un aumento sustancial en sus habilidades mentales, entonces nunca invertiremos mucho esfuerzo, en explorar esa posibilidad. Creo que nuestra sociedad necesita mucho más investigadores "nuevos" que tengan voluntad de buscar posibilidades que todo mundo "sabe" que es imposible, de la misma manera que Marconi buscó la posibilidad de mandar señales de radio a través del Atlántico, cuando los científicos de su tiempo "sabían" que era imposible.

Están pasando algunas cosas excitantes en una área amplia de investigación, a la cual me refiero como mentalidad humana. En este capítulo me gustaría rastrear cinco áreas específicas de investigación, que me parece que ofrecen un potencial enorme para ayudarnos a descubrir, probablemente dentro de esta generación, cómo enfocar el potencial increíble del cerebro humano. Considero muy significativas las siguientes cinco áreas:

1. Fisiología del cerebro.
2. Infotrónica
3. Estados alterados de conciencia
4. Parasicología
5. Habilidades del entrenamiento cognoscitivo

Las siguientes secciones definen cada una de estas áreas y ofrecen algunas tendencias posibles.

## **Fisiología del cerebro**

Una señora estaba sentada en la oficina de un abogado mientras abrían y leían el testamento de su difunto esposo. El abogado echó un breve vistazo al papel por algunos momentos y lo miró inquisitivamente. "Bien", dijo, "esto es un poquito extraño". Ella lo miró ansiosamente y preguntó: "¿Por qué dice usted eso?" "Parece", dijo él, "que la Escuela de Medicina Johns Hopkins se queda con el dinero y usted se queda con el cerebro".

La arquitectura del cuerpo humano protege al cerebro tan bien de las fuerzas externas, que los fisiólogos lo han encontrado extremadamente difícil de estudiar. Quitarle la tapa de los sesos a alguien y husmear en ellos constituye un procedimiento intruso tan temerario, que los investigadores deben encontrar otras alternativas. La mayor parte que los científicos saben por observación directa del cerebro humano, viene de autopsias y exámenes incidentales durante los procesos radicales de cirugía llevados a cabo para lograr la supervivencia del paciente. Unos cuantos investigadores audaces, como

Wilder Penfield y Roger Sperry, han explorado las respuestas del cerebro a estímulos eléctricos durante la cirugía con pacientes totalmente conscientes. El trabajo de Sperry con pacientes que han tenido sus hemisferios cerebrales separados quirúrgicamente, como un tratamiento de último recurso para la epilepsia severa, han contribuido mucho a lo que sabemos de la lateralización del cerebro.<sup>3</sup>

Pero excepto estos relativamente pocos casos de exploración física limitada del cerebro viviente humano, los investigadores han tenido que conformarse con información indirecta o inferencial acerca de cómo trabaja. Han procedido generalmente a lo largo de dos avenidas paralelas, para hacer inferencias acerca del funcionamiento y estructura del cerebro. Por un lado, ellos han experimentado en laboratorios con cerebros de animales vivientes, especialmente gatos y monos, y han tratado de extrapolar sus descubrimientos al cerebro humano, por otra parte han estudiado al cerebro humano en su ambiente natural, para experimentar con sus características "de entrada—salida" esto es, procesos perceptuales, actividades cognoscitivas y motoras controladas por el cerebro, e informes de los sujetos sobre estas experiencias. Siguiendo estas dos líneas de exploración, y tratando de mezclar los descubrimientos, los investigadores se las han manejado para colocar conjuntamente una descripción fragmentaria de las funciones y estructuras del cerebro.

Hasta ahora, los investigadores han encarado una brecha frustrante entre los descubrimientos de la investigación neuroquímica, y las preguntas prácticas de cómo el cerebro forma un pensamiento, donde y cómo almacena la memoria, y cómo sueña. Han identificado y bautizado la mayoría de las características estructurales significativas del cerebro, y aún muchas de ellas desafían simplemente las explicaciones de sus funciones. Casi cada subestructura del cerebro parece interconectarse con una o más subestructuras, y un gran número de ellas puede compartir varios procesos cognoscitivos y administrativos. La redundancia, el compartir funciones y la diversidad de las mismas parecen caracterizar la mayoría de las estructuras conocidas del cerebro.

Sin embargo, de vez en cuando, varios descubrimientos de la fisiología cerebral, cierran ciertas brechas de su conocimiento y ofrecen guías útiles para el desarrollo del cerebro. Los descubrimientos relativamente recientes de la lateralización del cerebro ofrecen probablemente el más dramático ejemplo de esto. Muchos educadores han empezado a especular que nuestros sistemas de educación pública han enfatizado demasiado en las funciones del hemisferio izquierdo del lenguaje, matemáticas y pensamiento lineal, a expensas de las funciones del hemisferio derecho de percepción espacial expresión

cinética, música, corporal, y expresión artística. Probablemente los deportes ofrecen la única excepción significativa a esto, y aún ellos en la mayoría de las escuelas secundarias y preparatorias (o bachilleratos] enfatizan en la estrategia, en las actividades orientadas a las metas y en la programación física, más que en la expresión libre y creativa de los procesos físicos.

El descubrimiento del fenómeno de la puesta en marcha cortical y sus posibles conexiones a la impresión de la memoria, como fueron descritas en el Capítulo 12, ofrece otro ejemplo de la utilidad de los descubrimientos de la fisiología del cerebro. La hipótesis de que el hipocampo opera de alguna manera como un "botón de registro", aclara una técnica largamente conocida de visualización usada por los oradores griegos, y también apunta hacia otras posibilidades para el desarrollo deliberado de las habilidades de la memoria.

Un número de investigadores, se han interesado grandemente en los efectos químicos de las funciones cerebrales, los neurotransmisores que transmiten cursos de información a través de los espacios sinópticos entre las neuronas. Hemos conocido por mucho tiempo que diversas los productos químicos en el torrente sanguíneo, como el alcohol y otras drogas que alteran la mente, parecen operar destructivamente en los procesos químicos del cerebro. La naturaleza exacta de los procesos de comunicación neurona-neurona, se hace ahora más clara. Aparece, por ejemplo, que la droga psicodélica LSD tiene una estructura química similar al neurotransmisor llamado serotonina, y puede causar los mismos efectos en el cerebro como la sobreproducción de esta sustancia.

Otros investigadores han tomado interés en los efectos de nutrición y dieta en la química y funcionamiento del cerebro. Los experimentos parecen indicar que ingerir ciertos alimentos puede aumentar los niveles de concentración de algunos neurotransmisores y que esto presumiblemente tendría consecuencias sobre la velocidad y eficiencia de la transferencia de mensajes neuronales. Uno de los neurotransmisores más comunes, la acetilcolina juega una parte importante en la memoria, procesos del sueño y coordinación motora, y parece incrementar en concentración en respuesta a una alta ingestión dictaría de alimentos ricos en Jecitina. La ingestión incrementada del triptofano parece producir mayores niveles de serotonina. Alguna evidencia sugiere que la ingestión de relativamente grandes cantidades de coína, que contribuye a la formación de acetilcolina, puede mejorar, la memoria de corto plazo en sujetos de prueba.<sup>4</sup>

A dónde nos llevan todas estas investigaciones, desde luego está abierto a conjeturas. La exploración continua de estructuras, procesos

químicos y funciones operacionales del cerebro, pueden muy bien capacitarnos para optimizar nuestra ingestión individual de alimentos y lograr un nivel más alto de capacidad mental simplemente alimentando mejor nuestro cerebro. También podemos lograr mejor introspección y funciones prácticas como la memoria, visualización y concentración y aprender a mejorarlas mediante la combinación de mejor nutrición mejor y más desarrollo de habilidades, basado en un mayor entendimiento de cómo trabajan.

## **Infotrónica**

El término infotrónica se aplica a la explosión tecnológica rápida de la electrónica digital de bajo costo, tal como se utiliza para ayudar y aumentar las funciones mentales. En mi punto de vista, el advenimiento de la microprocesadora de circuitos integrados, ha abierto una gruta muy amplia en la esfera de mayores y más promisorios impactos potenciales en los seres humanos, que cualquier otra cosa que sea posible comprender.

Pronto encontraremos necesario dejar de usar el término obsoleto computadora, en vista del hecho de que las aplicaciones que hemos hecho de los circuitos digitales miniaturizados, han llegado más allá del concepto original de los investigadores de los años 40s y 50s, que creían que la aplicación principal de sus dispositivos sería para hacer cálculos matemáticos que eran muy engorrosos. Estas se llamaron las máquinas "computadoras" reflejando el horizonte de la tecnología que podía verse en ese tiempo. Ahora utilizamos las microprocesadoras, como dispositivos para toma de decisiones y programadores de productos de consumo, para controlar procesos y máquinas de manufactura sofisticados, en máquinas de enseñanza en juegos electrónicos, videos, como generadores de imágenes gráficas y artísticas, y en procesadores de grandes cantidades de información verbal en organizaciones de negocios, así como en aplicaciones más convencionales de oficina y computación personal. Ahora necesitamos un término mucho más amplio para referirnos a estas funciones. Quizás el término general procesador será más usual, o quizás acuñaremos una palabra especial que signifique "un dispositivo electrónico que manipule información en formas variadas y que interactúe con los seres humanos en tal forma, que pueda ampliar sus capacidades mentales".

Encuentro apropiado incluir la tecnología emergente de la biorrealimentación bajo esta amplia sombrilla de la infotrónica. Los investigadores como Joe Kamiya, Barbara Brown, y Elmer y Alyce Creen han mostrado claramente que un ser humano puede aprender a controlar prácticamente cualquiera de sus funciones corporales internas

que los fisiólogos siempre han considerado como automáticas, esto es, más allá de la influencia de los procesos mentales conscientes, sólo con observar una señal que un aparato electrónico les alimenta a ellos como una medida de su estado instantáneo de una variable interna particular. Estas personas y otros investigadores han utilizado sistemas infotrónicos como máquinas de enseñanza en escenarios clínicos, experimentales y prácticos.

Los Green reportan resultados confiables con una gran cantidad de pacientes, al eliminar y reducir dolores de cabeza agudísimos usando señales de realimentación que los ayudan a aprender a controlar los niveles de dilatación o constricción de los vasos sanguíneos del cráneo. Otros investigadores reportan resultados alentadores para enseñar a los pacientes hipertensos a reducir su presión arterial mediante técnicas de biorrealimentación.<sup>5</sup> La investigadora Barbara Brown parece sostener que una persona puede aprender a imponerse medidas de control consciente sobre prácticamente cualquier proceso corporal —voluntaria o "involuntariamente"—, si puede sentir su estado momentáneo por medio de alguna señal de realimentación provista por el dispositivo apropiado para medirla, amplificarla y mostrarla<sup>6</sup>.

Podemos ocasionalmente descubrir o inventar aplicaciones importantes para la biorrealimentación, diferente de las que podemos imaginar. El concepto y técnica mental tienen tantas implicaciones de largo alcance para el entendimiento y desarrollo de la mentalidad humana, que difícilmente sabemos qué líneas de aplicación lograr primero.

Creo que el microprocesador finalmente hará realidad el sueño de la máquina de enseñanza sofisticada, a precio bajo. Durante los años 50 y 60 muchos educadores tenían grandes esperanzas en la máquina de enseñanza. Habiendo descubierto los enormes potenciales de la instrucción autorregulada con la realimentación inmediata para la enseñanza de las habilidades básicas y para la construcción de niveles sin precedente de motivación estudiantil, querían que se llevaran estos dispositivos al escenario educacional. Sin embargo, la inhabilidad de las máquinas de enseñanza mecánicas simples de llevar a cabo programas "en forma de árbol", que conducía al estudiante en diferentes pasos posibles, dependiendo de lo que supiera o no supiera, y en el costo extremadamente alto de las computadoras digitales de propósitos generales en ese tiempo, evitaron que la idea extendiera su uso en la etapa soñada por muchos años. El microprocesador resuelve ambos problemas de un golpe. Probablemente la única resistencia a la aplicación rápida de infotrónicos a la educación básica será la amenaza de poseer las estructuras organizacionales y tradicionales de las instituciones mismas, y de los patrones de hábito de los profesores

tradicionales que prefieren cuidar niños, más que estimular la enseñanza.

He tenido una corazonada acerca de las aplicaciones posibles de los infotrónicos —meramente una corazonada. Mis experimentos hasta ahora con sistema de microprocesadora, llamadas comunmente "computadoras personales", han apuntado a su uso posible como máquinas de enseñanza para desarrollar habilidades congoscitivas básicas, más que para impartir simplemente temas de la materia. Mi corazonada, que he promovido recientemente del estatus de hipótesis después de algunos estudios piloto, es: una persona puede ser capaz de interactuar con una "minicomputadora" en una forma eficiente, que podría condensar un gran número de repeticiones de habilidades de una función congosci-tiva particular —digamos la memoria— en un período de tiempo relativamente corto, y por tanto desarrollar esa función a un nivel más alto.

Por ejemplo, una persona que solamente tiene una o dos oportunidades por semana, de encontrar personas nuevas y recordar sus nombres, probablemente no ejercita sus funciones mnémicas tan frecuentemente como para hacerla muy fuerte en eso. Pero si la persona se sentara con una videograbadora controlada por procesadores y "encontrara" un número de personas en un período corto, rápidamente podría desarrollar su capacidad para recordar rostros y nombres. Presumiblemente, este concepto puede aplicarse a una variedad de habilidades diarias útiles. Hemos empezado solamente a obtener un indicio del potencial enorme de la infotrónica en el desarrollo de la mentalidad humana, y podemos ver algunos resultados sorprendentes en esta área. En el corto plazo, el desarrollo dramático del interés en los sistemas electrónicos para últimos consumidores, como los videojuegos y las "computadoras" domésticas, pueden muy bien ser la señal para empezar un interés sin precedente por parte de los norteamericanos en la utilización de sus cerebros.

## **Estados alterados de conciencia**

Aunque por siglos muchos seres humanos se han sentido fascinados por las variadas experiencias mentales subjetivas, la investigación científica de estos estados de conciencia alterados como fenómenos, en gran parte empezó en este siglo, y la mayoría dentro del período posterior a la Segunda Guerra Mundial. Sólo recientemente hemos encontrado algunas de las cosas que necesitamos saber acerca de los procesos corporales, ondas cerebrales y otras señales de electromecánicas que acompañan varios estados de conciencia. Hemos

aprendido que los seres humanos pueden experimentar una gran variedad de estados mentales subjetivos, incluyendo conciencia de "vigilia total", ensueños, dormir sin soñar, dormir con sueños, etapas intermedias entre sueño-vigilia, intoxicación, alucinaciones, hipnosis, histeria, varias clases de puesta en marcha emocional, meditación y desde luego, la experiencia dramática sobre la desorientación sicodélica provocada por las drogas. Cada uno de éstos parece tener características especiales, y cada uno parece tener su significado relativo propio para el crecimiento y procesos de desarrollo de los seres humanos.

El descubrimiento del síndrome del "movimiento rápido de los ojos" (MRO), que señala con seguridad el arranque del sueño profundo en una persona dormida, y la comprensión de que todos los cerebros humanos normales sueñan durante la noche, tuvo lugar desde 1953. Eugene Aserinsky, entonces estudiante graduado que trabajaba en el Laboratorio del Sueño de la Universidad de Chicago, descubrió la conexión entre MRO y soñar en sus estudios con sujetos de prueba. Desde entonces hemos aprendido mucho más acerca del dormir y el sueño, ayudados, desde luego por las recientes mejorías en la tecnología electrónica que han hecho del electroencefalógrafo —la máquina de las ondas cerebrales—, un instrumento de laboratorio sofisticado y confiable.

Algunos investigadores han explorado el uso de las técnicas de biorrealimentación para inducir estados de conciencia seleccionados, que podrían jugar un papel en varias habilidades mentales. Elmer y Alyce Green de la Fundación Menninger, han entrenado a sujetos de prueba para producir a voluntad las señales cerebrales, "theta" — voltajes eléctricos que fluctúan y entre 4 y 8 ciclos por segundo. Estos patrones característicos parecen equivaler cercanamente a los estados de ensueño que algunas veces producen imágenes creativas o ideas espontáneas. Las primeras investigaciones parecen indicar que la gente que aprende a variar sus estados del cerebro a voluntad puede emplear sus procesos preconscientes en otra variedad de fines constructivos.<sup>7</sup>

Desde luego, la hipnosis y la autohipnosis, han jugado una parte importante durante muchos años en el entrenamiento de concentración y para aumentar el recuerdo de los incidentes específicos y controlar el dolor. Se han desarrollado un gran número de programas de entrenamiento de "control de la mente" y centros, y se han encontrado con un grupo entusiasta de estudiantes. Muchos de los instructores de estos métodos cuidadosamente evitan llamarlos hipnosis, pero muchos de ellos aparentemente utilizan las técnicas clásicas de la inducción hipnótica y la programación autohipnótica.

La meditación ha recibido mucha atención entre los interesados en estados de conciencia alterados, desde 1960 cuando Maharishi Mahesh Yogi y un sacerdote indio, introdujeron el paquete cuidadosamente marcado "Técnica de la meditación trascendental en Europa y Estados Unidos. Los investigadores han detectado que la fisiología definida se correlaciona con los estados meditativos y han mostrado que tienen efectos calmantes útiles para el sistema nervioso humano. Yo he usado varias formas de entrenamiento de relajación, que recuerdan las técnicas de meditación, en programas de entrenamiento de reducción de stress, para administradores y otras personas profesionales en organizaciones.

El interés en los estados oníricos (Relativo al sueño), ha aumentado dramáticamente entre los psicólogos en años recientes, y una variedad de técnicas nuevas ofrecen la posibilidad de utilizar el estudio del sueño para introspección y reprogramación de actitudes. Desde 1951, cuando el antropólogo Kilton Stewart informó de una tribu escondida en el Malasia, conocida como los senoi, que basaban gran parte de su cultura en sus experiencias del sueño, los investigadores han llegado a interesarse grandemente en la noción de que la persona puede no solamente analizar sus sueños como un aspecto de sus propios aspectos del pensamiento, sino que puede realmente reprogramarlos. De acuerdo con Stewart, los senoi compartían sus experiencias oníricas con otros y especialmente con sus hijos, para recordarlos y discutir sus sueños.

En el sistema senoi, una persona primero aprende a recordar los sueños al despertarse, luego aprende a variarlos y a relacionarlos con varias imágenes y procesos, y eventualmente aprende a canalizar los procesos de sueño para hacerlos positivos y crecientes. Una característica de la técnica de control del sueño senoi la tiene al soñador al confrontar y conquistar cualquier imagen de sueño hostil, peligrosa y amenazante, y reorganizarla en un sueño de tal manera, que el soñador resulte vencedor. Esto parece ser un gran orden en vista de la concepción occidentalizada del sueño como un estado involuntario inerte, pero gran parte de la aplicación de las prácticas de la técnica senoi por investigadores en este país parece indicar que uno puede aprender realmente a hacer esto, en un período de tiempo relativamente corto de autoestudio y entrenamiento. En este aspecto, he empezado a explorar recientemente la hipótesis de las técnicas del pensamiento positivo —atención positiva y verbalización positiva— como las descritas en el Capítulo 5, tienden a correlacionarse con sueños menos negativos o desagradables.<sup>8</sup>

El interés en los estados alterados de conciencia ha aumentado dramáticamente desde mediados de los 60's, en términos de fisiólogos

correlativos a varios estados, experiencias subjetivas de los estados, y aplicaciones potenciales de estados alterados para desarrollar varios aspectos no convencionales de la mentalidad, como la fantasía creativa, la programación de aptitudes, y varios fenómenos generalmente incluidos bajo la categoría de parapsicología. Hemos aprendido mucho acerca de las habilidades mentales para estudiar los estados de conciencia alterados, y especialmente si combinamos estos estudios con las técnicas de la biorralimentación.

Recientemente los educadores en Europa y Norteamérica han llegado a interesarse en una técnica extraordinaria para la enseñanza de lenguajes, que se basa en el uso de las técnicas del enfoque de conciencia. El método Lozanov, nombrado, así por su creador el Dr. Georgi Lozanov de Bulgaria, aísla varios componentes del llamado, "medio sugestivo", como son la iluminación y ambiente de la habitación, los sonidos, el comportamiento no verbal del profesor, las actitudes y expectativas de los estudiantes, y el arreglo y diseño de la escuela. Al crear un ambiente de aprendizaje altamente afirmativo y gratificante, y al utilizar técnicas especiales para la impresión perceptual como las lecturas en coro, lecturas del instructor acompañadas con música de fondo, y activación frecuente de nuevo vocabulario de estudiantes, los profesores entrenados por Lozanov afirman que sus estudiantes pueden lograr de cuatro a cinco veces la idea típica de aprendizaje de salón normal de clases. Esta y otras técnicas de aprendizaje acelerado, podrán pronto presentarse como avances útiles en el aprendizaje.\*

\*Para más información acerca de esta nueva área en desarrollo, contacte a: Society for Accelerated Learning and Teaching, P.O. Box, 1216, Welch Station, Ames, Iowa 50010.

## **Parapsicología**

Probablemente el campo de la parapsicología ha causado más tormentas dentro de la comunidad científica ortodoxa en Estados Unidos, que cualquier otra área de investigación, incluyendo los objetos voladores no identificados (Ovnis). Desde que el Dr. J.B. Rhine condujo sus famosas pruebas estadísticas para percepción extrasensorial (PES) en la Universidad de Duke en los 30s, los investigadores se han separado fuertemente en la cuestión básica de la existencia de facultades humanas como comunicación directa de mente a mente y una variedad de otras facultades hipotéticas. Rhine sostenía que los seres humanos poseen una habilidad característica, a la cual se refiere con el nombre de facultad "psi", nombrada con la letra griega que forman la primera sílaba de la palabra psique. Desarrolló una base estadística para sostener la hipótesis de que las personas ocasionalmente pueden señalar cuáles de las cinco cartas estándar a las

que una persona llamada "transmisor" está mirando, presumiblemente por medio de la "lectura de la mente". Rhine también creía que mucha gente podía predecir, en niveles estadísticos más grandes que los del simple azar que las cartas podrían surgir antes de que el experimentador las manejara. La mayoría de los psicólogos tradicionales que están de acuerdo con las teorías de Rhine, dicen que tienen poca publicidad, presumiblemente por la aprehensión acerca de sus reputaciones y por pertenecer a instituciones conservadoras y prestigiosas.<sup>9</sup>

Después de que Rhine terminó sus experimentos, sin aceptación por la comunidad psicológica y sin haber sido refutados o desacreditados, han entrado al campo un número constantemente creciente de investigadores serios. Desafortunadamente, la mayor parte de ellos se han encontrado con enormes obstáculos para investigar efectivamente, por qué los fenómenos que tratan de investigar han sido casi impredecibles en forma uniforme, frustrante y sospechosa rayando en lo impredecible. Los investigadores han tenido que ir con dificultad por la horda de creyentes impresionables, actores, magos, charlatanes y gente sencilla que se cree a sí misma poseída de capacidades místicas y mágicas. Típico del desafío de los investigadores es la investigación de los reportes de los fenómenos que rodean al destacado Uri Geller, un confiado israelí con atractivo y valor que asegura que es capaz de doblar tenedores y cucharas y arreglar relojes y despertadores meramente concentrándose en ello. Algunos investigadores han descrito a Geller como un genio psíquico y otros le han llamado un mago de la escena. Sus mejores resultados parecen surgir cuando no existen controles experimentales fuertes, como en situaciones "espontáneas". Algunos defensores explican esto, en términos muy simples de sensibilidad emocional psíquica ante la presencia de personas con falta de fe en su honestidad y capacidad psíquica, así como en la noción de que estas capacidades vienen más o menos en forma de acertar y fallar y que uno no puede predecirlas y controlarlas. Estas clases de contiendas, aunque lógicamente legítimas, hacen que la investigación de los fenómenos parapsicológicos resulte muy difícil y frustrante para los investigadores serios.

La mayoría de los parapsicólogos serios reconocen las hipótesis mejor conocidas relativas a las llamadas capacidades psíquicas, y muchos de ellos prefieren explorar la evidencia de unas mejor que otras. Algunas de las hipótesis principales dentro del campo de la parapsicología son:

1. Telepatía —comunicación directa de mente a mente, sin intervención de procesos sensoriales.

2. Clarividencia —conocimiento extrasensorial directo de los eventos a distancia, sin la intervención de otra persona.
3. Precognición —conocimiento del futuro.
4. Psicocinética —influencia sobre los objetos físicos y procesos por voluntad mental, sin el uso de contacto físico convencional o fuerzas.
5. Curación psíquica —reducción directa o eliminación de los desórdenes de la salud en una persona, por otra que interactúa con ella de algún modo "psíquico"
6. Experiencias extracorporales •—dejar el propio cuerpo físico durante estados alterados de conciencia y "viajes" con la propia conciencia a lugares distantes.
7. Comunicación con gente después de la muerte, mantener conversaciones, normalmente por medio de un intermediario —un "médium"— con entidades espirituales que representan gente cuyas personalidades han continuado existiendo después de haber muerto.

Los investigadores en cada una de estas áreas han apilado historias de casos impresionantes, anécdotas, reportes de experiencias y un volumen ilimitado de experimentos de laboratorio controlado que tienden a dar apoyo a las hipótesis. Sin embargo, los observadores escépticos no consideran que ninguna de ellas está totalmente probada, o con peso suficiente para considerarse como teoría aceptada. Desafortunadamente, debido a las conexiones cercanas entre muchas de las personas interesadas en estos fenómenos y otros campos identificados generalmente como los sujetos "ocultos", las actitudes preconcebidas tienden a dominar la evaluación de los resultados de la investigación. Para los que aceptan totalmente todas las hipótesis posibles como hechos probados, la evidencia de la investigación no es importante, y sirve solamente para confirmar lo que ellos ya "sabían", para aquellos que ya decidieron que la parapsicología es charlatanería, ninguna cantidad de evidencia indirecta decidirá sobre el tema y debido a que muchas de las batallas entre estos dos campos tienden a confundir los temas, la gente que se encuentra en medio —como yo— encuentra muy difícil aceptar los argumentos, en pro o en contra, tal y como se presentan. Otras muchas hipótesis científicas han logrado la categoría de teorías aceptadas con mucho menor evidencia que la que existe para la parapsicología, pero debido a los sóbretenos mágicos del tema, la gente involucrada encuentra la evidencia muy difícil de evaluar "objetivamente".

Desde mi punto de vista, todas las hipótesis mencionadas merecen reconocerse como lógicamente creíbles, y merecen que se continúe la investigación. Individuos como Elmer y Alyce Creen, Gardner Murphy, Thelma Moss y una gran cantidad de otros en Europa y la Unión Soviética, parecen ofrecer enfoques realistas de volumen de

conocimientos que están desarrollándose lentamente en esta área. Podemos aprender más cosas importantes y útiles en éstas áreas de lo que mucha gente espera en el presente.<sup>10</sup>

Después de todo, una cantidad de tópicos que los científicos una vez clasificaron bajo las categorías de "seudociencia", "ocultismo", o "brujería" han emergido eventualmente como respetables. Ocasionalmente, una vez que estas teorías ha logrado la categoría de aceptación seria, muchos científicos vuelven a "conocer todo" lo que merece investigación seria. Aparentemente la mayoría de nosotros podemos decir: "Se los dije" mucho más rápidamente de lo que podemos decir "Tú me lo dijiste".

Por ejemplo, por muchos años los sicólogos norteamericanos han escuchado que los informes de los yoguis y otros practicantes del autocontrol que han desarrollado la capacidad de modificar y desarrollar varios procesos corporales a voluntad. "Como ya sabíamos" (¿recuerda a Marconi?) funciones como los latidos del corazón, la presión sanguínea, la presión de vasos sanguíneos, y otros podrían solamente ser controlados por los sistemas nerviosos autónomos, y que esta parte de los sistemas nerviosos eran, por definición, independientes de cualquier cosa que una persona pudiera hacer con sus procesos de pensamiento, entonces obviamente estos yoguis y otros "curanderos" no podían hacer lo que esas personas decían. Tomó varios años, para que los investigadores serios examinaran a los adeptos yoguis en laboratorios y confirmaban prácticamente todas las capacidades reportadas. Los experimentos en la India desde 1961, han sido prácticamente ignorados en los Estados Unidos.

En 1970, en una réplica de un experimento anterior, Ramanand Yogui fue sellado en una caja experimental a prueba de aire frente a las cámaras de la BBC. La caja tenía una cantidad fija y medida de aire adentro, y el yogi de 46 años de edad emprendió por un período de 4 horas, la supervivencia dentro. Las mediciones fisiológicas y las muestras de aire a intervalos de cada media hora, mostraron que había tenido éxito en reducir dramáticamente sus latidos, desacelerar su respiración y reducir su consumo de oxígeno (razón metabólica) tan dramáticamente, que los experimentadores primero sospecharon de un error de instrumentación. Ramanand había, por un período de cerca de media hora, operado su cuerpo a una razón de consumo de oxígeno que era cerca de un cuarto del nivel que los científicos habían creído siempre que era el necesario posible para sostener la vida en los estados más inactivos. La publicidad ampliamente asociada con este experimento condujo a exámenes más serios de otra información reportada y a experimentos similares con meditadores en Estados Unidos. Estos descubrimientos, junto con los fenómenos de biorrealimentación,

condujo a los sicólogos de Estados Unidos a desechar una porción sustancial de la teoría prevaleciente sobre el manejo del sistema nervioso "involuntario", que ahora parecía potencialmente más voluntario de lo que se había supuesto siempre. El hecho del control consciente y deliberado sobre las funciones autónomas, ha llegado a tener tan buena aceptación por muchas personas que han olvidado que desde 1960, los científicos respetables las habían puesto en la misma categoría que el truco de la cuerda india.<sup>11</sup>

Otra incidencia de un fenómeno "extraño" que ganó respetabilidad, parece ser el trabajo del Dr. Cari Simonton, al enseñar las habilidades de visualización a pacientes con cáncer terminal. En su laboratorio en Fort Worth, Texas, Simonton ha trabajado con pacientes terminales sobre la noción de que, mediante la visualización activa, pueden bloquear la diseminación de la enfermedad y aún eliminar progresivamente células cancerosas. Simonton supuso que los pacientes típicos, de cáncer tenían ciertas aptitudes que sus procesos inconscientes de pensamiento convirtieron en procesos fisiológicos autodestructivos. El creía que este síndrome actitudinal, incluía sentimientos intensos de autocompasión y autoestima disminuida. Simonton presenció un número de pasos alentadores en los que otros doctores decidieron llamar "recuperación espontánea" en personas que aprendieron a visualizar sus procesos internos atacando y destruyendo sus tumores. El trabajo de Simonton, aunque en el momento de escribir este libro todavía se encuentra en controversia, parece haber convencido a gran cantidad de personas, de que el viejo concepto de la "mente sobre la materia" después de todo parece ser verdad en el sentido literal. Considero el trabajo de Simonton otro ejemplo de una investigación que los científicos han "promovido" fuera de la categoría de la parapsicología y dentro de la categoría respetable de "siquiatría adjunta al tratamiento médico".<sup>12</sup>

En tanto que las investigaciones en el área de la parapsicología siguen adelante, pienso que podemos esperar que las controversias continúen, una exasperación continua entre creyentes verdaderos e investigadores serios, y posiblemente alguna confirmación dramática de una o más de las hipótesis principales.

## **Entrenamiento de habilidades cognoscitivas**

Creo que ha llegado el tiempo de dedicar una parte sustancial de las horas de clase en las escuelas norteamericanas y colegios a enseñar a los estudiantes cómo pensar más efectivamente; esto puede traer grandes beneficios para toda nuestra sociedad, tenemos técnicas para hacerlo y las estamos desarrollando mas y más. Desde el trabajo de Alex

Osborne de enseñar a personas de negocios a producir ideas y resolver problemas creativamente, hasta el presente, hemos acumulado una amplia variedad de conceptos mentales y técnicas útiles. Este libro representa mi intento de organizar un gran material que conocemos, en lo que creo que es el primer libro de texto completo sobre el tema total del pensamiento.

Más y más colegios norteamericanos y universidades han empezado a incluir en sus programas cursos en varios aspectos del pensamiento. El profesor James Adams, enseña, a los estudiantes de Ingeniería en la Universidad de Stanford, con muy buenos resultados, los principios y técnicas del diseño creativo y la producción masiva de ideas. Algunas secundarias también experimentan con cursos sobre el pensamiento, generalmente también con resultados excelentes. Varios profesores en San Diego, han abierto el camino a un programa total sobre entrenamiento de habilidades cognitivas para grados elementales, utilizando el modelo de la "estructura del intelecto" de J.B. Guilford, y han captado el interés creciente de otros educadores. Tenemos la tecnología necesaria y estamos viendo el creciente interés entre los miembros del área educacional.

Parte del gran retardo en llevar el tema del pensamiento al salón de clases surge de una falta general de reconocimiento entre los educadores de que el pensamiento puede ser enseñado tan efectivamente como se pueda. Quizás la falta de una metodología organizada, como la que este libro ofrece, ha jugado una parte en esta demora. También, creo que muchos de nuestros educadores y sus instituciones han llegado a ser "orientados hacia la fábrica" a través de los años, y están satisfechos con dividir en grupos de tamaños estándares a los estudiantes y alimentarlos con el "contenido", que han desarrollado un punto ciego muy grande a las posibilidades para expender la mentalidad humana misma. Tenemos muy pocas personas que sólo han enseñado y que sólo pueden enseñar; todo mundo tiene que ser profesor de algo. Una persona interesada en el arte puede llegar a ser profesor de arte. Una persona interesada en matemáticas puede llegar a ser profesor de matemáticas. Cada uno de ellos enseña un tema. Aparentemente, tendremos que hacer del pensamiento un tema, para que los educadores convencionales y que las instituciones lo reconozcan como algo que pueden y deberían enseñar. Desarrollando un grupo de profesores del pensamiento, podemos dar al desarrollo de la mentalidad humana el énfasis que ésta necesita. Probablemente pronto un curso sobre el pensamiento será la parte que se requiere en cada curriculum en los estudiantes, justamente como historia o inglés.

El desarrollo de la tecnología educativa en el área del entrenamiento en las habilidades cognitivas, se ha beneficiado

recientemente con el apoyo creciente de las organizaciones como el Departamento de Salud, Educación y Bienestar. Por ejemplo, el profesor Jack Lochhead de la Universidad de Massachusetts, ha creado un proyecto de desarrollo cognoscitivo con el Departamento de Física, dirigido a diseñar modos y técnicas de instrucciones específicas. Lochhead y sus colegas utilizan el término instrucción de Jos procesos cognoscitivos para describir el área del tema. De acuerdo con Lochhead y otros.

*Deberíamos enseñar a los estudiantes cómo pensar; en lugar de eso estamos enseñándoles principalmente, en qué pensar. Esta dirección equivocada de nuestro esfuerzo educacional es la consecuencia inevitable de un sobreénfasis en los resultados del comportamiento objetivamente medibles. En resumen, estamos más preocupados por las respuestas que los estudiantes dan que cómo las producen... las instrucciones del proceso cognoscitivo son más que un cambio en el énfasis de las habilidades básicas; esto implica un cambio radical en nuestra concepción corriente del aprendizaje. Se basa en una premisa simple; Los procesos cognoscitivos pueden estudiarse y los estudiantes pueden beneficiarse del conocimiento ganado a través de tales estudios.<sup>13</sup>*

Lochhead cita programas de desarrollo en habilidades cognoscitivas en otro número de instituciones, como la Universidad de Oklahoma, Universidad de Washington, Universidad de Nebraska, M.I.T., La Universidad del Estado de Bowling Green en Ohio, la Universidad de Pennsylvania Carnegie y Mellon, la Universidad de California en Berkeley, y la Universidad de McMaster Canadá.

Durante un evento significativo en la tecnología educacional, una Conferencia Nacional de la Instrucción de los Procesos Cognoscitivos en la Universidad de Massachusetts en 1978, un gran número de educadores e investigadores compartieron ideas para enseñar habilidades cognoscitivas básicas. Muchos de los desarrollos en esta área parecen centrarse en gente que enseñan a aplicar estrategias mentales útiles, referidas como protocolos, heurística, y modelos del pensamiento. Un protocolo significa una secuencia estándar de pasos que ayudan a una persona a arreglar su conocimiento de una manera útil, por ejemplo, enunciando un problema como una serie de pasos, del tipo si —entonces, e inspeccionando posibilidades alternativas en forma de árboles. La heurística significa un enfoque exploratorio, que maximiza la posibilidad de descubrir un hecho útil o relevante o relaciones que conducen a soluciones, por ejemplo, examinar la relación entre dos partes de un problema. Los modelos del pensamiento, como yo los utilizo en cursos del pensamiento para adultos, consisten en formas

visuales sencillas que ayudan a organizar la información para que podamos manejarla. Los ejemplos incluidos en diagramas de una situación física, caricaturas, gráficas, arreglos de matrices de información, árboles de decisiones," listas de factores claves, líneas de tiempo, y diagramas que aclaran las relaciones entre los elementos de un problema.

Más y más organizaciones de negocios han tomado interés en las habilidades del pensamiento. Un gran número de consultores de administración han desarrollado programas de entrenamiento práctico para administradores de negocios y gente profesional en solución de problemas creativos, producción de ideas y varias habilidades asociadas con la efectividad personal. Algunas compañías de entrenamiento ofrecen paquetes de programas de entrenamiento para organizaciones de negocios. Probablemente veremos una expansión rápida de materiales y técnicas para programas del pensamiento en ésta área.

Mi creencia es que el entrenamiento de habilidades del conociirientp ofrece una avenida muy importante a la expansión de la mentalidad humana, derivada directamente de mis experiencias personales. Cada uno de los conceptos y técnicas del pensamiento descritos en este libro es lo que he aprendido de alguien, descubierto por mí mismo o inventado; y los he aplicado con éxito en situaciones prácticas, funcionan. Mi interés personal en el cerebro humano y sus actividades surge de un interés egoísta de vivir mi propia vida exitosa y felizmente. En la medida en que estas técnicas que he aprendido me han ayudado a mí a hacerlo, considero que son valiosas para compartirlas con otros. Desde mi punto de vista, he probado que el pensamiento humano todavía es altamente elástico y que puede desarrollarse con interés y práctica. Pienso que veremos un incremento dramático del interés en esta área.

El campo total de la mentalidad humana se encuentra abierto a la investigación total y al desarrollo práctico. Si podemos ensanchar la investigación corriente en procesos del pensamiento humano y entrenamiento de habilidades cognoscitivas, despertar más a nuestros educadores e interesarlos en aprender y enseñar las habilidades del pensamiento, y ayudar más gente a desarrollar confianza suficiente en el cerebro para usarlos mas efectivamente, podemos dar un paso gigantesco hacia adelante en la capacidad humana. Quizás dentro de cada cerebro humano normal resida el potencial de un genio, esperando solamente que su poseedor lo descubra y lo utilice.

1. A.R. Luria, *The Mind of a Mnemonist: A Little Book About a Vast Memory* (Chicago: Contemporary Books, 1976).

2. Para una discusión breve de los prodigios mentales, véase el libro de Robert M. Golden-son, *The Encyclopedía of Human Behavior*, (Carden City, N.Y.: Doubleday, 1970), 2, 1009-13.
3. Para tener un conjunto accesible de artículos sobre varios aspectos del cerebro y la correspondencia entre fisiología y los procesos del pensamiento, véase a M.C. Wittrock, ed. *The Human Brain* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1977).
4. Para una discusión breve de los efectos de la dieta en las funciones corticales, véase el libro de Richard Wurtman. "Brain Muffins". *Psychology Today*, (Octubre 1978), p. 140.
5. Elmer y Alice Green, *Boeyond Biofwdback* (NY: Dell Pub., Co., 1977).
6. Barbara B. Brown, Ph.D., *Nnw Mind. New Body* (NY: Bantam, 1974). También vea a Barbara B. Brown, Ph.D., *Stress and thuArt of Biofi:<:dbnch* (NY: Bantam, 1978).
7. Gra,'n. *Bt-yond Biofoodbook*. p, 118.
8. Para una lectura recomendable de las técnicas Senoi, "de la Ingeniería del Sueño", véase Patricia L. Garfield, *Creativo Dreaming* (NY: Simón & Schuster, 1974).
9. J.B. Rhine, *New Frontiérs of the Mind: The Story of the Duke Experiments* (Westport, Connecticut.: Greenwood Press, 1972).
10. Para una revisión general de las actividades de investigación el campo de la Parapsicología, vea a Thelma Moss, *The Probability of the impossible: Scientific Discoveries and Explorations in the Psychic World* (NY: NAL, 1975).
11. Para una descripción apasionante de éstas y otras investigaciones sobre el cerebro, vea a Nigel Calder, *The Mind of Man* (NY: Viking, 1970), pp. 81-88.
12. Carl Simonton et al. *Getting Well Again*. (NY: J.P. Tarcher, 1978).
13. Jack Lochhead, "An Introduction to Cognitive-Process-Instruction" (monografía, Departamento de Física, Universidad de Massachusetts, Amherst, Mass. 01003).

# Bibliografía

La literatura sobre el tema del pensamiento sufre de falta extrema de organización y equilibrio, principalmente debido hasta ahora a los investigadores, educadores y escritores que generalmente no han concebido al pensamiento como un tema en sí mismo. Algunas áreas, como la producción de ideas, han recibido tratamiento extenso, mientras las áreas de la búsqueda de hechos, la detección de basura, y el pensar sobre la marcha, han pasado casi intactas. Mientras se desarrolla este campo, podemos esperar que se reúna un volumen bien organizado, y probablemente veremos que un gran número de tópicos descuidados, reciba su ración justa de atención.

Para reunir la siguiente lista de libros recomendados, sencillamente escogí una variedad de títulos representativos de aquellos que he leído y encontrado útiles. He limitado deliberadamente la lista a unas pocas recomendaciones bajo cada uno de los títulos, que corresponde aproximadamente a los tópicos principales de este libro. Por favor no considere estas opciones, la "última palabra" en el tema. Aunque he leído una gran variedad de obras sobre el pensamiento, pudieron haberse pasado algunos libros útiles que merecen atención. Si quiere explorar los temas con mayor profundidad, las bibliografías contenidas en estos varios trabajos lo capacitarán para ello.

## Estudio general del pensamiento

BRUNER, JEROME, y otros, *A Study of Thinking*. Nueva York: John Wiley, 1957. Un trabajo pionero sobre el pensamiento, pero todavía una cobertura con autoridad, de los procesos del conocimiento.

FLESCHE, RUDOLF, *The Art of Clear Thinking*. Nueva York: Harper & Row Publ., 1951. Uno de los pocos libros populares más ampliamente leídos y más entretenidos de los dedicados al pensamiento; sin embargo, se concentra más en qué pensar que en la

## Técnica para pensar.

KEYES, KENNETH S., Jr. *How to Develop Your Thinking Ability*. Nueva York; McGraw-Hill, 1950. Un libro muy accesible y práctico, basado en los principios de la semántica general; trata de la flexibilidad mental, percepción aguda y descripción de las experiencias propias, y manera de disminuir los malentendidos entre las personas.

## **Búsqueda de hechos**

BURNHAM, TOM, *The Dictionary of Misinformation*. New York: Bantam, 1975. Un listado alfabético y explicación de "verdades" comúnmente aceptadas, que el autor sostiene que no son verdad; pone a pensar y es entretenido, aunque ocasionalmente el autor echa una cana al aire.

WALLECHINSKI, DAVID y otros, *The Book Of Lists*, New York: Bantam 1967, Es como comer cacahuates. Leer este vasto compendio de tópicos, puede capturar su apetito por las ideas; igual que las 7 maravillas de la antigüedad, la lista de los 10 grandes pensadores de Will Durant, 20 personas en la lista de los enemigos políticos de Richard Nixon, las 25 películas más taquilleras de todos los tiempos, las 11 compañías que no pagaron impuestos en 1975, los mejores 10 libros en ventas de todos los tiempos, siete hombres famosos que fueron vírgenes, las 15 aerolíneas más seguras, los 10... (¡ohhh!).

WATTENBERG, BEN J., *The U.S. Fact Book*, Nueva York, Grosset & Dunlap, 1978, y es de esperar que otros años más. Si usted no posee un almanaque reciente o algún otro libro sobre hechos, consiga este y échele un vistazo. Manténgalo a la mano, y se deleitará de ver cuanta información puede encontrar, cuando ocasionalmente se eche un clavado en él.

## **Detección de basura**

HAYAKAWA, S.I., *The Use and Misuse of Language*. Greenwich, Conn.: Fawcett Books, 1962. Una colección de artículos entretenidos tomados de *ETC: A Review of General Semantics* que maneja las fórmulas en que se manipula al humano, se le intimida y se

## **Engaña a sí mismo y a otros.**

JOHNSON, NICHOLAS, *Test Pattern for Living*. NY: Bantam Books, 1972. Un análisis orientado hacia la ética del empaque y promoción de la televisión y al estilo de vida de consumo masivo, con algunas alternativas creativas, por el ex-comisionado de la ex-FCC.

POSTMAN, NEIL, y CHARLES WEINGARTNER, *Teaching as a Sub-versive Activity*. New York: Dell Pub. Co., Inc., 1969. Los autores presentan un aspecto convincente para enseñar a los jóvenes las habilidades

esenciales para detectar basura y advertirles que al hacer esto debemos aceptar las consecuencias inevitables de algunas de nuestras instituciones tradiciones y prácticas fosilizadas. La mayoría de los educadores encontrará este libro altamente estimulante.

## **Pensar sobre la marcha**

SMITH, MANUEL J., *When I Say No, I Feel Guilty*. Nueva York: Dial Press, 1975. Un libro práctico sobre comunicación asertiva, en la que caemos con frecuencia en manos de otros y que presenta una variedad de tácticas verbales para contrarrestarlas.

## **Solución de problemas y la toma de decisiones**

CORDÓN, J.J., *Synerctics*. Nueva York: Harper & Row Pub., 1961. Una descripción a conciencia de esta materia como metodología de la solución de problemas y sus usos en diferentes situaciones; enfatiza en las técnicas del pensamiento metafórico aplicados al diseño de productos, así como la producción masiva de ideas.

KEPNER, C.H., y B.B. TREGOE, *The Rational Manager*. Nueva York: McGraw-Hill, 1965. Una técnica para solución de problemas paso a paso, desarrollada por dos consultores, y enseñada en seminarios de administración de organizaciones de negocios.

WHIMBEY, ARTHUR, y JACK LOCKHEAD, *Problem Solving and Comprehension: A Short Course in Analytic Reasoning*. Philadelphia: Franklin Instituto Press, 1979. Un libro de dos educadores innovadores, escrito por educadores. Examina los procesos del razonamiento lógico y presenta algunas técnicas para enseñarlo.

## **Producción de ideas**

DeBONO, EDWARD, *Lateral Thinking*. Nueva York: Harper & Row Pub., 1970. Un tratado a conciencia sobre el concepto novedoso de DeBono, un estilo alternativo para atacar problemas, esto es, pensamiento lateral contra pensamiento vertical convencional.

KOESTLER, ARTHUR, *The Act of Creation*. Nueva York: Dell Pub. Co., Inc., 1967. Probablemente el tratamiento teórico más ampliamente aceptado sobre "creatividad". Este libro no es para el lector común y corriente; contiene un tesoro de información de investigación y un marco conceptual para estudiar el pensamiento creativo.

OSBORN, ALEX F., *Applied Imagination*. Nueva York: Scribner's, 1953. Muy conocido y un poquito sobreestimado, pero un excelente tratamiento sobre las técnicas de lluvia de ideas de Osborn. Probablemente, este libro ha influido en los profesionales de las organizaciones de negocios más que cualquier otro para estimular el interés en la producción de ideas.

## **Cómo ser feliz**

DYER, WAYNE W., *Your Erroneous Zones*. Nueva York: Funk & Wagnalls, 1976. Un tratamiento altamente accesible de suposiciones equivocadas y procesos del pensamiento que los seres humanos utilizan con frecuencia para hacerse desdichados, y formas para revisarlos.

JOHNSON, WENDELL, *People in Quandaries*. Nueva York: Harper & Brothers, 1946. Un libro de todos los tiempos acerca de la adaptación humana explicada en términos de las estructuras del pensamiento que formamos en nuestra cabeza y de los modos en las cuales las usamos para hacernos felices o infelices.

MEININGER, JUT, *Success Through Transactional Analysis*. Nueva York: Grosset & Dunlap, 1973. Un ejemplo muy accesible de una variedad de libros que manejan el análisis transaccional como marco de trabajo para analizar la propia imagen y sus relaciones con otros.

## **Pensamiento lógico**

ENGEL, S. MORRIS, *With Good Reason: An Introduction to Informal Fallacies*. Nueva York: St. Martin's Press, 1976. Un libro fácil de entender, que maneja las diversas desviaciones lógicas y las falacias que utilizan los humanos para confundirse y manipular a los demás; cómo reconocerlas y cómo manejarlas.  
lenguaje y pensamiento

FARB, PETER, *Word Play: What Happens When People Talk*. Nueva York: Knopf, 1973. Una excursión entretenida y altamente informativa del uso de palabras y sus efectos sobre los pensamientos de las personas en el lenguaje de varias comunidades alrededor del mundo.

HAYAKAWA, S.I., *Language in Thought and Action*. Nueva York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1939, 1972. Un clásico en el campo de la semántica general que trata de las formas en que los humanos utilizan y responden a los símbolos, especialmente el lenguaje.

POSTMAN, NEIL, Crazy Talk, Stupid Talk. Nueva York: Dell Pub. Co., Inc., 1976. Un libro muy bien organizado que estimula el pensar sobre los hábitos del lenguaje contemporáneo que interfieren con el entendimiento y comunicación humanos, más que contribuir con ellos.

## **Percepción y conocimiento**

GREGORY, R.L. The Intelligent Eye. Nueva York: McGraw-Hill, 1970. Un tratamiento con ilustraciones sobre la percepción, la imaginación e ilusiones.

McKIM, ROBERT, Experiences in Visual Thinking. Monterey, Calif.: Brooks/Cole, 1972. Un tratado práctico muy bien ilustrado del papel de la imaginación en el proceso del pensamiento; contiene muchas ilustraciones, acertijos, experimentos y problemas.

ORNSTEIN, ROBERT E., The Psychology of Consciousness. San Francisco: W.H. Freeman, & Company Publishers, 1972. Un intento interesante y accesible para fundirse en los encuentros de las "psicologías esotéricas" orientales con el marco tradicional de la psicología occidental.

## **La fisiología del cerebro y su funcionamiento**

BLAKEMORE, COLIN, Mechanics of the Mind. London: Cambridge University Press, 1977, disponible en Estados Unidos. Un libro accesible y bien ilustrado de la historia de la investigación en la operación del cerebro, con un recorrido útil del conocimiento actual sobre la lateralización del cerebro.

FERGUSON MARILYN, The Brain Revolution. NY: Bantam Books, 1973. Una ensalada de informes sobre áreas diferentes de la investigación del cerebro, con algunas especulaciones sobre las posibilidades futuras.

WITTRICK, M.C., y otros. The Human Brain. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1977. Una colección de artículos accesibles e interesantes que manejan los encuentros recientes en la fisiología del cerebro y su funcionamiento; maneja extensamente la lateralización del cerebro y los experimentos de la separación del cerebro. biorrealimentación, parasicología y otros campos de investigación no ortodoxos

BROWN, BARBARA B., New Mind, New Body. NY: Harper & Row Pub., 1974. Un estudio pionero sobre la habilidad del cerebro para controlar aspectos del funcionamiento del cuerpo que los científicos han

considerado "autónomo", esto es, más allá del control consciente; lectura lenta, pero informativa, con buenas referencias e inspiradora.

CREEN, ELMER, y ALYCE CREEN, *Beyond Biofeedback*. Nueva York: Dell Pub. Co., Inc., 1977. Un libro muy accesible sobre algunos encuentros poco usuales e importantes del uso de la biorrealimentación y otros instrumentos del estudio de los procesos del cerebro humano; contiene una discusión seria de la mezcla entre la investigación de la biorrealimentación y la parasicología.

MOSS, THELMA, *The Probability of the impossible*. Nueva York: NAL, 1975. Un reporte por uno de los reporteros e investigadores más respetados sobre la investigación parasicológica.

## **Juegos sobre el pensamiento y acertijos**

GARDNER, MARTIN, *More Perplexing Puzzles and Tantalizing Tea-sers*. Nueva York: Pocket Books, 1977. Uno de los libros más gratificantes de Gardner sobre juegos y acertijos del pensamiento, semejante a los que escribe para *Scientific American*; la mayoría de los cuales caen en el campo del pensador persistente típico.

RAUDESEPP, EUGENE, con GEORGE P. HOUGH, Jr., *Creative Growth Games*. Nueva York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1977. Setenta y cinco juegos del pensamiento y ejercicios mentales de varias clases; que ofrecen más variedad que la mayoría de los libros de este tipo, también ofrece comentarios sobre el pensamiento creativo y la solución de problemas.

SUMMERS, GEORGE J., *Test Your Logic: 50 Puzzles in Deductive Reasoning*. Nueva York: Dover, 1972. Un ejemplo representativo de los muchos libros semejantes disponibles; que contiene algunos acertijos excelentes y desafiantes, pero no extremadamente difíciles, así como soluciones explicativas.  
citas que estimulan el pensamiento

PETER, LAURENCE, *Peter's Quotations: Ideas for Our Times*. Nueva York: Morrow, 1977. Mas de quinientas páginas de los más desafiantes pensamientos, de un renglón y observaciones jamás reunidas. Peter cita a George Bernard Shaw sobre el tema de las citas: "Con frecuencia me cito a mí mismo. Eso condimenta mis conversaciones".

# **Apéndice**

soluciones a los acertijos

capítulo 12

:apítulo 8

Para resolver el problema del hombre y los muchachos que cruzan el río, dése cuenta meramente que el bote puede cruzar solamente el río en uno de tres modos posibles, remando los muchachos, remando un muchacho o remando un solo hombre. Ambos muchachos reman el bote a la orilla opuesta, uno se queda mientras el otro rema de regreso, y entonces cruza otro hombre. El primer muchacho entonces lo trae de regreso al punto de arranque, esto completa el ciclo que completa cuatro cruces — los de cada lado. Tres de estos ciclos obtendrán o harán que crucen los tres hombres, dejando a los muchachos en el bote en el punto de arranque. Los tres ciclos de cuatro cruzadas cada uno suman doce cruzadas, así que los muchachos ganaron doce dólares.

Capítulo 10

Se pueden rearrreglar las letras en BIRAB y PILNEC para pronunciarse IABBI y PENCIL.

Para resolver el problema de los seis vasos de agua, simplemente coja el vaso de enmedio, vacíele el agua de él al vaso vacío del medio, y luego vuelva a llenarlo nuevamente en su posición original. Entonces habrá producido un patrón alternado de vacío, lleno, vacío, lleno, vacío, lleno.

La solución al famoso problema de los nueve puntos sería algo como esto:

i.

Se necesitan diez monedas: 5 pennies (cinco centavos), 2 nickels, (dos monedas de 5 centavos cada una), 1 dime (una moneda de diez centavos) y 1 medio dólar.

2.

El sistema de fechado utilizando "a.c." —antes de Cristo— se originó después de que vivió Cristo. Por lo tanto, un fabricante de monedas de ese período no podía saber la designación y no podía haberla puesto en una moneda.

3. ¿Podría un hombre casarse con la viuda de su hermana?

Es una pregunta discutible, porque podría haber muerto con el objeto de que su esposa se convirtiera en viuda. Una vez muerto, no se podría casar.

4. Era una "caja" sobre sus orejas, esto es, un golpe con la mano en forma de copa.

5. Cuando se rearrreglan las palabras quedarían:

a. runghy—hungry

- b. flymia—family
- c. mulcica—calcium
- d. dornev—vendar
- e. lendraca—calendar

ó. Deslice el cerillo superior del diagrama justamente un poco en dirección de su longitud, creando una pequeña abertura cuadrada formada por las terminales de los cerillos como se muestra:

7. El barbero hace diez veces tanto dinero rasurando los diez hombres como lo haría rasurando al gordo.

8 El corredor flash se fue a la cama durante el día.

9 Arréale los lápices para formar una figura tridimensional -una p.rám.de.

9> fo± iápLVs sob™ la mesa forman un triángulo; los tres que l egana un

punto en el espacio encima de ellos forman tres triángulos ^-¿P^ q" tenía que colocar todos los seis lápices horizontales sobre la mesa?

10. Tome un peso de la bolsa número 1, dos de la bolsa número 2, tres de la

número 3 y así en adelante hasta diez pesos de la bolsa número 10.

Ponga o en una escala juntos y vea cuánto pesan. Si pesan ^d-ase-s onzas entonces b 55 pesos que puso en la escala aparecen (1+2 + 3

+ ...1- "O » totalizarían hasta 880 onzas. En su lugar, serán más pesadas que i esc, El número de onzas sobre esa cantidad es la misma que el número de la bolsa que tiene el peso de 17 onzas.

11. Rearreglando las letras de los números quedarían:

- a. Roy Kewn—New York
- b. Nora I. Charlton—North Carolina
- c. Colín A. Fair—California
- d. Dora K. Hatton—North Dakota
- e. Earl Wade—Delaware
- f. A.K. Bornes—Nebraska
- g. J.R. Sweeney—New Jersey. M~i\*\* A\*\

12. Cada término que sigue al 88 viene de multiplicar ,untos los \*•«£.£ término que le preceden. Así como 88 sigue a 8 X 8 - 64; 64 sigue a 8 X 4

24, 24 sigue de 2 X 4 = 8. El término que falta es 8, que es el final de£ sene. Casualmente, podría probar otros cuantos números de dos dígitos y ver cuántos pasos le toma reducir el número a un dígito.

13. Puede conectar cada punto con su pareja de la misma letra de la forma siguiente:

14. Los cartones significan:

3. Man over- board

6. Reading between the lines

9. Age before beauty.

1. Long under- 2. Crossroads

wear

4. Backward glance      5. Mind over matter

7. Just between you and me      8. 3 degrees below zero

15. Un arreglo de cuatro tarjetas que satisface las condiciones dadas consiste de:

Reina de Corazones

Rey de Espadas As de Clubes Jcck de Diamantes

16. Sorprendentemente, este acertijo tiene dos soluciones, dependiendo de si

coloca la caja verde inmediatamente a la izquierda de la caja marfil o al extremo izquierdo. Cualquiera de los japoneses posee la cebra y el noruego

bebe agua, o el inglés posee la cebra y el japonés bebe agua.

17. De izquierda a derecha, las cartas son:

Jack de corazones      Rey de Diamantes      Reina de Espadas

18. Bob nada, Carol juega Golf, a Ted le gusta trotar, y a Alicia le gusta el tenis.

19. La tarjeta número 6 es un Rey.

20. El problema de resta original es como sigue:

101

—91

10

A = 1, B = 0, C = 9.

Adams, James L.,  
Addison, Joseph,  
Abrecht, Karl.,  
AMíen, Steve,  
Ames, Adelbert.  
Arbiter, Petronius,  
Aserinsky, Eugene.,  
Ashley Montagne, M: F.  
Agustin, San.,

Bacon, Francis.  
Barnum, Phineas T.  
Bartlett, F.C.  
Berman, Sanford I.  
Bidder, G.P.  
Bierce, Ambrose,  
Blake, William.  
Billings, Josh,

Boole, Mary Everest.  
Boren, James H.  
Boshear, Walton.  
Brown, Barbara,  
Bruce, Lenny.  
Bryan, William Jennings.  
Burnham, Tom.  
Burnes, Robert.  
Butler, Samuel.

Calder, Nigel  
Campbell, David  
Cantril, Hodley  
Capek, Karel  
Cicerón  
Clemenceau, Georges  
Coolidge, Calvin  
Cornuelle, Richard

Churchill, Wiston  
De Bono, Edward  
de la Bruyere, Jean  
Delacroix, Henri  
Dewey, John,  
Disraeli, Benjamín  
Drummond, William  
Dumas, Alexander

Edison Thomas  
Einstein, Albert.  
Eisenhower, Dwight  
Engle, S. Morris  
Fabre, Jean Henri.  
Festinger,  
Fields, W.C.  
Flesch, Rudolf.

Forbes, B.C., Frost, Robert.	Leacock, Stephen. Lee, Irving J. Lincoln, Abraham. Lindner, Robert M. Lippman, Walter. Lochhead, Jack. Lowell, James Rusell. Luria, A.R.	Rogers, Carl. Rosen, R.D. Russell, Bertrand. San Agustín Schopenhauer Schweitzer, Albert Shakespeare Sherringt, N., Sir Charles. Simonton, Carl. Smith, Logan. Spurdgeon, C.H. Summers, George J. Sun Yat Sen., Swift, Jonathan.
Galbraith, John Kenneth, Gandhi Gardner, John W. Garfield, Patricia L. Ginsberg, Allen. Goethe Goldenson, Robert M. Green, Elmer y Alice.	Macleish, Archibald. Maslow, Abraham. Mencken, H.L. Montaigne, Morris, Engel. Moss, TELMa Morrow, E.R.	Thoreau, Henry David. Twain, Mark. Tzu, Lao.
Hayakawa, S.I., Hemingway, Ernest. Hitler Adolph, Holmes, Oliver, Wendell. Holmes, Sherlock. Hubbard, Elbert., Hugo, Víctor., Huxley, Thomas.,	Newman, Cardenal Nietzsche, Friederich Oliver, Sir laurence Ornstein, Roberto E. Osborn, Alex.	Voltaire. Verne, Julio. Wells, H.G. Westcott, Edward Noyes. West, Mac. Wilkie, Wendell. Whimbey, Arthur. Whitehead, Alffed, North. Wittrock, M.C. Wouk, Hermán. Wurtman, Richard.,
James, William., Janis, Irving L., Jay Antony., Johnson, Nicholas. Johnson, Wendell. Jones, H. Mumford, Julio César,	Packard, Vance. Pasteur, Luis Peale, Norman Vincent Peter, Laurence J. Pope, Alexander Post hoc, falacia del Postman, Neil.	
Keller, Helen. Keyes, Kenneth S. Kipling, Rudyard. Korzybski, Alfred.	Rhine, J.B. Robinson, J. H.	

## Indice

Abstracción, niveles de,  
 Absurdo, la trampa del,  
 Acción indirecta, el principio de,  
 Aceptación consciente de su responsabilidad,  
 Aceptación no juiciosa,  
 Acetilcolina,  
 Actitud investigadora,  
 Actuar,  
 Adaptación a la realidad,  
 Adrenalina,  
 Afirmación,  
 Alcahuetear,  
 Analisis de problemas,  
 Analisis de situaciones lógicas,  
 Analogía falsa, táctica de la,

Apelar a la (autoridad, emoción, ignorancia) falacia de,  
Apelar al (consenso, ego, populacho) falacia de,  
Applied Imagination. (Osborn).  
Área de integración común,  
Áreas ciegas,  
Argumento, (deductivo, inductivo)  
Aritmética mental  
Arrebatos  
Asociación, el uso de la,  
Asociación al azar,  
Asociaciones estructuradas,  
Asociación forzada, técnica de,  
Ataque personal,  
Atención, positiva,  
Autoafirmación,  
Autoplática,  
Axioma mal usado, la falacia del,

Babeado cerebral  
Bajador,  
Baja tolerancia para la ambigüedad,  
Basura comercial, Basura institucionalizada  
Batalla  
Bifurcación, falacia de,  
Bioalimentación,  
Block busting,  
Bloque mental  
Bombas rompemanzanas  
Brain-arousal phenomen,  
Buscar los hechos

Callejón sin salida verbal  
Cambiar de punto de vista  
Campaña de publicidad  
Carrera mental, juego de la  
Catalogar  
"Categorías descriptivas"  
Causa falsa, falacia de,  
Causas múltiples, principio de las  
Cerebelo  
Cerebro, potencial del,  
usos juego de los, 246  
Claves de reconocimiento, 32  
Colina, 307  
Comité  
Computadora

Comunidad de lenguaje  
Conciencia, Conciencia de la situación  
Conexión tipo puente  
Conformarse  
Confundir los niveles de abstracción  
Confusión por inferencia de la observación  
Construcción de habilidades, juego de,  
Construcción de habilidades del cerebro,  
Consultation Room (Loomis)  
Contexto situacional  
Contorno subjetivo  
Corazonada  
Corteza cerebral  
Crazy Talk, Stupid Talk [Postman)  
Cuerpo calloso

Decidofobia residual,  
Decidir el paso de,  
Deducción e inducción,  
Defensa de las ideas,  
Definir el problema,  
De Managing América,  
Dependencia de campo,  
Dependencia falsa, falacia de la.  
Deradjetivo,  
Desacelérese y deje que las palabras salgan cómodamente,  
Desafiar las normas prevalecientes  
Desafío al por qué, técnica de  
Desafíos mentales  
Descripción exacta, técnica de  
Desechar los bloques  
Detección de basura  
Detectar la basura  
Deténgase y piense,  
Diagrama del pensamiento  
Disonancia cognoscitiva  
Disparar palabras  
Diverger  
Doble estándar, falacia del,

Efecto del cómo, 218  
Emoción, léxico metafórico de la, 11, 12  
Encontrar opciones, 207  
Encuentro del problema, 207  
Endurecimiento de las categorías, 109  
Enfermos, 125

Entrenamiento en las habilidades cognoscitivas,  
Enunciados asesinos  
Enunciados autocríticos  
Epíteto la falacia del  
Equipo que piensa  
Equivocación  
Escenario mental  
del esnobismo, falacia,  
Estados alterados de conciencia,  
Esterotipo, falacia del  
Estilo anticipatorio, Estilo impulsivo, Estilo reactivo, Estilo reflexivo.  
Estructura del intelecto modelo de la.  
Estudiante  
Etiquetas derogativas, Etiquetas evaluativas,  
Eufemismo,  
El paso de la evolución  
Evasiones lógicas  
Evitar la verbalización  
Expectativas, Expectativas múltiples el principio de, Expectativas  
negativas, Expectativas positivas, Experiencia pasiva  
Exploración de la memoria, juego de,

Factores involucradas en una situación,  
Falacia de la bifurcación, Falacias lógicas,  
Falsa correlación, falacia de la,  
Fanatismo, falacia del,  
Fase de expansión,  
Fase del cierre,  
Fenómeno de constancia,  
Fijación del blanco,  
Fijación funcional,  
Filtrar,  
Función,  
Funciones autónomas, Funciones del cerebro, Funciones cognoscitivas,

Generalización no pedida, falacia de la,  
Glándula pituitaria,  
Gran mentira, falacia de la.

Habilidad,  
Habilidad artística,  
Habilidad de hacer preguntas,  
Habilidad del pensamiento de, descripción exacta,  
Habilidad del pensamiento funcional,  
Habilidades del pensamiento práctico,

Habilidad para formular preconscientemente nuevas ideas,  
Hábitos,  
Habla total,  
Hechos incorrectos,  
Hemisferios, Hipocampo, Hipotálamo,  
Hipotetizar juego de,  
Hipotetizar técnica de,  
Homo sapiens,  
Hormona del crecimiento, Hormonas,  
How to Develop your Thinking Ability (Keyes)

Ideas mentales,  
Idiotas sabios,  
Imaginería eidética,  
Inacción,  
Incrementar el número de opciones disponibles, el efecto de,  
Independencia de campo,  
Información irrelevante, falacia de la,  
Inmunidad especial,  
Innovación,  
Infotrónica,  
Instrucción de los procesos cognoscitivos,  
Intención el principio perceptual de,  
Interpreta,  
Interpretación, principio perceptual de,  
Intuición,  
Intuitivas,

Juego de la lista de bichos,  
Juicio suspendido, técnica del,  
Juicios de valor negativo,

Language Habits in Human Affair (Lee),  
Language in Thought and Action (Hayakawa),  
Lavado cerebral,  
Leprechaun de Albrecht,  
Limitaciones o restrictional,  
Lista de obstáculos, Lista de verificación formal,  
Literary Digest,  
Lluvia de ideas,

Mal uso de las estadísticas  
Mapas, Mapas verbales afiliativos  
Máquinas de enseñanza  
Médula, Médula espinal  
Memoria de grupo, dispositivo de

Memoria de la situación, proceso de  
Memoria de largo plazo  
Memoria Interpretativa, proceso de  
Mensajes descriptivos y evaluativos  
Metabolismo  
Metáfora, Metáfora que conduce a desviación, falacia de la.  
Modelo del árbol de decisiones, Modelo del balance general,  
Modelos de reconocimiento, Modelos del pensamiento,  
Modo N, Modo X,  
Monorriel del pensamiento,  
Movimiento rápido de los ojos.  
Mundo de las suposiciones. Mundo de los negocios (ver escenarios organizacionales)

Neurotransmisores  
Nivel de puesta en marcha total

Opcionizar, 69  
Opinionitis, 112  
Oportunidad, 202  
Oportunidad de aprender algo útil, 163  
Órgano de información, 26  
Orientación (bivalente, extensiva, intencional, total, y/o neutral)

Palabras detonantes, 77  
La falacia de las palabras mágicas, 187  
Parar el pensamiento, 104  
Parasicología, 313, 314  
Patrón de pensamiento, 32  
Pensador (adaptativo, convergente, divergente, dogmático, literal, mecánico, rectangular, abstracto)  
Pensamiento de grupo, fenómeno de  
Pensamiento (de patrones, cinético, consciente, convergente, divergente, opinionitis)  
Rigidez semántica  
Pensamiento (egoísta, estratégico, lateral, verbal, visual, pre-programado procesos del, secuencial, vertical)  
Pensar en el cuadro total, cuadro del pensamiento,  
Pensar en (el pensar, opciones, patrones, sobre la marcha, en voz alta, la técnica de)  
Percepción selectiva,  
Percepciones espaciales y cinéticas,  
Personificación, falacia de la  
Persuasores ocultos,  
Piloto automático,  
Plan de juego

Preconsciente,  
Preguntas (abstractas, binarias, bivalentes, cargadas, complejas, con truco, concretas, convergentes, directivas)  
Premisa falsa  
Presencia de la mente, 62  
Probabilidad  
Problema  
Proceso AÍDA  
Producir ideas nuevas y originales, 15  
Producción de flujo continuo de ideas, Producción de ideas, Producción de ideas técnicas de, Producción masiva de ideas,  
Promedios falacia de los, 193  
Propio ritmo, 78  
Proporciones escondidas, 176  
Proposiciones manifiestas, 176  
Proposición lógica, 174  
Protocolos, heurística y modelos del pensamiento  
Proyección,  
Producción de ideas,  
Provocar el impulso de compra, técnica de,  
Prueba de la realidad,  
Punto de vista, ¿qué pasa si? el juego de.

Racionalizar, Racionalización falacia de la,  
Realidad,  
Reacción a la tensión, Reacción de señal ó respuesta electrodo,  
Reacción fija, Reacción instantánea  
Reacciones de señal, Reacciones repentinas  
Reconocimiento, principio de  
Redecidir  
Relaciones  
Reestructurar la situación,  
Región basal del cerebro,  
Reificación,  
Relación basura-hechos,  
Repreguntar,  
Representación cinética,  
Resistir la oculturación,  
Rigidez comportamental (ver flexibilidad mental)  
Rutinas mentales

Sana, 125  
Self Renewal (Gardner),  
Sentimiento e intuición,  
Sentimiento,  
Ser feliz,

Serotonina,  
Sicopatía,  
Sicoesclerosis,  
Silogismo,  
Sistema de partición, 255  
Sistema límbico, 287  
Sobajes verbales, 239, 240  
Sobresimplificación, falacia de la, 191  
Sofisma,Sólida, 177  
Solución anticipada de problemas,  
Solución de problemas.  
Solución de problemas de ciclo abierto, 208  
Subdivisiones perceptuales, 87  
Subizar, 141  
Sugerencia falacia de la,  
Sujetos de prueba,  
Suposiciones,  
Status quo.

Tablero mental, 290 Tallo cerebral, 68, 103  
Tardanza creativa, 204  
Teaching as a subversive activity (Postman y Weingartner), 15, 50 '  
Técnicas prácticas de producción de ideas, 241  
Tema irrelevante, 183  
Temor intenso a equivocarse,  
Tempo,  
Tener conciencia de la situación, 62  
Términos desorientadores, premisafalsa de, 186  
Términos totales, 43  
Test Pattern for Living (Johnson), 55  
The Dictionary of Misinformation, 131  
Burnham The Hidden Persuaders,(Packard)  
Tiroxina, 19  
Tolerancia a la ambigüedad,  
Toma de decisiones accidental  
Torrente de información  
Translación verbal,  
Tratar de mantener a prueba todas sus opciones,

Unsafe at any Speed, 53 (Nader)  
Válido, 177  
Vecindad, 15  
Ver el cuadro total, 65  
Verdaderos, 177  
Verbalizaciones (negativas, positivas)  
Verbalizar, 179

Versión verbal del pensamiento preconsciente,  
Visualización,  
Vocabulario positivo,  
Vocabulario, VI  
With Good Reason,(Engel)