

# Cómo ESTUDIAR

El autor, renombrado especialista en cursos de *Estrategias de aprendizaje*, nos ofrece un libro, que en estilo ameno dará respuestas abrumadoramente positivas a quienes necesitan y desean aprender a estudiar. A diferencia de otros libros sobre el tema, que refunden métodos conocidos hace muchos años, éste nos brinda principios innovadores extraídos de la educación y psicología cognitiva a la vez que enlaza las estrategias con la vida.

Además, al mostrarnos lo útil de la mayoría de las estrategias para el deporte y las relaciones sociales, el autor nos da otro estimulante aliciente.

Fotografía de la cubierta: José Luis Linares

Cómo  
ESTUDIAR

y aprender más y mejor  
en menos tiempo



Cómo ESTUDIAR - Richard Fenker

Richard Fenker  
con J. V. Martínez

EDAE



M A D R I D

RICHARD M. FENKER JR.  
con Reverdy Mullins

# COMO ESTUDIAR

y APRENDER MAS Y MEJOR  
EN MENOS TIEMPO

Ilustraciones de Johnny Pate

TEMAS DE SUPERACION PERSONAL

Título del original inglés:  
STOP STUDYING START LEARNING

Traducido por:  
RAFAEL LASSALETTA

© Tangram Press Inc., 1981.  
© 1984, EDAE, Ediciones-Distribuciones, S. A. Jorge Juan, 30. Madrid.  
Para la edición en español por acuerdo con Tangram Press Inc. - USA.

A Mom, Dad y Dayna

para Logan y the Hunters

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de este libro puede ser reproducida en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopiadoras, grabadoras sonoras, etcetera, sin el permiso escrito del Editor.

ISBN: 84-7166-937-4  
Depósito legal: M. 21.132-1985

PRINTED IN SPAIN

IMPRESO EN ESPAÑA

Artes Gráficas EMA. Miguel Yuste, 27. 28037 Madrid

# AGRADECIMIENTOS

Ningún libro es posible sin el esfuerzo y la colaboración de muchas personas, y con más razón un libro como éste que he ido elaborando durante cinco años. En primer lugar deseo expresar mi agradecimiento a Don Danserreau, quien como amigo y coinvestigador me ayudó a diseñar y elaborar muchas de las técnicas presentadas en el libro. Sam Lane, otro amigo, me ayudó también utilizando una versión mecanografiada del texto en sus clases, proporcionándome valiosas indicaciones y dedicando mucho tiempo y energía a convertir su publicación en realidad. Mi agradecimiento también a Lance Buhl, Delayne Hudspeth, Thaddeus O'Brien y David Watterson, que leyeron el manuscrito y me hicieron valiosas sugerencias, además de darme su estímulo y apoyo. Gracias a Deborah Freed y Mary Poole, quienes mecanografiaron las primeras versiones del libro. Mi agradecimiento especial a Latryl Ohendalski, mi editora, por su paciencia al guiar a un autor nuevo por entre los detalles y problemas de la publicación, y a Judy Oelfke Smith por su hermoso trabajo de diseño.

Hay tres contribuyentes especiales con los que estoy en deuda. Rev Mullins, de Kansas City, mi coautor, escritor profesional que rehizo el libro de la A a la Z, abreviando mi estilo largo, academicista, dando a Nurf una personalidad auténtica e inventando a Gorbish... y sobre todo añadiendo humor. Johnny Pate, artista de talento, preparó los dibujos. Sus visualizaciones de los personajes del libro, su ingenio e inventiva, han añadido vida e impacto al texto.

Mi colaboradora final no rehizo el libro ni dibujó las ilustraciones, pero tuvo la paciencia de aguantarme durante los cinco años empleados en escribir y publicar el libro. Tranquilamente, sin hacer aspavientos, leyó todas las versiones manuscritas, ayudó a mecanografiar algunas partes, me dio sus propias sugerencias y su apoyo... y me dio su propio tiempo para dejarme tiempo para escribir. ¡Gracias Dayna!

# INDICE

	<i>Págs.</i>
INTRODUCCION .....	11
1. DOS CEREBROS SON MEJOR QUE UNO .....	17
2. ¡EL CEREBRO DERECHO, CORRECTO! .....	27
3. ELIMINAR LOS DISTRACTORES INTERNOS .....	37
4. EL MODO DE ENFRENTARSE A LOS DISTRACTORES EXTERNOS .....	47
5. LA REGULACION DE SU CONDUCTA DE APRENDIZAJE .....	63
6. CONCENTRACION .....	79
7. MEMORIA .....	93
8. ESTRATEGIAS DE COMPRENSION .....	113
9. EL LENGUAJE DE LA COMPRENSION .....	133
10. LA SOLUCION DE PROBLEMAS .....	151
11. PENSAMIENTO VISUAL .....	165
12. APRENDIZAJE DE DEPORTES .....	181

## INTRODUCCION

Bueno, ¿qué le ha parecido hasta ahora? (Táctica para llamar la atención N.º 1: plantear una pregunta.) Si su respuesta fue «me parece un poco breve», puede estar seguro de una cosa: ha leído y digerido correctamente las siete primeras palabras.

Ahora que he atraído su atención, le diré de qué se trata este libro: del modo en que puedo ayudarle a que deje de estudiar y empiece a aprender, así como alguna de las cosas que puede hacer para que el aprendizaje sea más sencillo y divertido.

Sólo le pido una cosa (táctica de atraer la aención N.º 2: despertar la curiosidad). Le pido que acepte que las sugerencias y técnicas que le ofrezco funcionan, y que puede utilizarlas ahora para aprender mejor.

Bueno, en realidad le pedí que supusiera dos cosas; pero a cambio de haber leído hasta aquí le haré una promesa: cuando termine de leer este libro no sólo sabrá como mejorar su aprendizaje, sino que habrá empezado a aprender mejor.

Ahora bien, para conseguir que llegue a terminar el libro he de mantener su atención. Me propongo conseguirlo utilizando todo tipo de pequeños dispositivos solapados, como Nurf y Gorbish (personajes que conocerá más tarde) una serie completa de facilitadores de Fenker, cambios tipográficos, algunas espinas sobre la silla de montar, alguna trampa explosiva de cuando en cuando, escollos, trampas mortales, cortocircuitos y cosas semejantes. Ya sabe, las honestas, buenas y antiguas diversiones americanas. ¿Qué, por qué lo hago así? Para mantener su mente en estado de alta velocidad.

Creo que este libro lo consigue porque en lugar de hacerle simplemente leer le mantiene en actividad. Y cuando puede man-

tener la mente en actividad se convierte en un estudiante mejor.

Usted decide ahora: o lee y se convierte en un mejor aprendiz o abandona en cualquier momento. Si elige lo último, le prevengo que llevará una vida miserable y se verá aislado por verrugas, quistes y furúnculos, por no mencionar la visita de las langostas y fuertes dolores de pies. No permita que suceda tal cosa.

Usted se preguntará ahora (hágalo sin miedo, no me importan las preguntas): «¿Quién es este Fenker y cuáles son sus credenciales para escribir un libro sobre el aprendizaje?».

Me alegro que haya preguntado eso: soy psicólogo y profesor. Durante los largos y tediosos años que mis amigos emplearon en leer *Penthouse*, en colgar monos de juguete en el cristal trasero de sus Alfa Romeo y en hacer fortuna practicando los dogmas básicos del sistema de libre empresa, yo me dedicaba a otra cosa. Estudiaba tenazmente, pasaba innumerables horas en bibliotecas, realicé programas de prueba con estudiantes que no sabían lo que les estaba haciendo y sacaba porcentajes en la parte posterior de mi pala de jardín con un trozo de carbón. Y odiaba cada uno de los minutos que estaban pasando.

Cuando finalmente recibí un doctorado en filosofía y empecé mi carrera de profesor, descubrí un hecho sorprendente: ¡no era la única persona a la que no le gustaba estudiar! En realidad, no le gustaba a casi ninguno de mis estudiantes. Por otra parte, a la mayoría de ellos (y a mí) nos gustaba aprender. Pero cuando para aprender tenía que hacer algo tan desagradable como estudiar, hacía todo lo posible por evitarlo o porque fuera lo menos doloroso posible.

De ahí resultó una tonelada de técnicas que me permitían evitar las tareas que se parecían al estudio, o hacerlas rápidamente y sin trabajo.

**Mi querido Fenker. Tus credenciales son tan impresionantes como las del consejero matrimonial de Elizabeth Taylor.**

Ah, hola Nurf. Ya me imaginaba que acabarías apareciendo antes o después. Amigos, éste es Nurf. Todo profesor (suspiro) tiene un Nurf en alguna de sus clases. Se habrán dado cuenta de que habla en una audaz negrita y que tiene un notable talento para las preguntas e interrupciones inoportunas. Y en general posee una desagradable disposición mental.

**Ahórrate tus hermosas palabras, Fenker. Estoy aquí para que seas honesto, si es que esa palabra existe en tu vocabulario. ¡Y qué hay de lo de Doctor en Filosofía? Eso no quiere decir nada.**

Espera Nurf, creo que has errado el tiro. Mis credenciales son simplemente que me disgustan las actividades que se parecen al estudio. Y por esa causa he desarrollado una increíble colección de técnicas para evitar el estudio y mejorar el aprendizaje. En los últimos diez años he enseñado esas técnicas a los estudiantes de bachillerato superior y primeros años de Universidad así como a adultos. ¡Y ante mi placer y su<sup>1</sup> sorpresa, el método funciona!

Esta es la técnica para llamar la atención N.º 3: la nota a pie de página. Esa voz que sale del fondo del pozo es la de Gorbish, nuestra computadora, que también muestra alguna de las características menos deseables de Nurf. Debo admitir que sus circuitos están saturados de información sobre el aprendizaje. Parte de esta información es importante, otra es bastante inútil.

**GORBISH** es el acrónimo de:

GASEOUS DISPLAY (visor gaseoso)  
OPTICAL READING (lectura óptica)  
RANDOM ACCESS (acceso al azar)  
BINARY (binario)  
INTEGRATING (integrador)  
SELECTIVE (selectivo)  
HISTORYBANK (banco de historias)

Gorbish es plenamente automático, está fuera del alcance de mi control e interviene inmediatamente cuando he omitido detalles o frases que puedan carecer de una precisión total. También es arrogante, pretencioso y pomposo, haciéndole a uno añorar la época en

<sup>1</sup> «Su» se refiere a los estudiantes y adultos que utilizaron las técnicas del Dr. Fenker y quedaron sorprendidos de los resultados. Observará que con gran frecuencia el Dr. Fenker es muy vago en sus pronombres. Se trata de un rasgo mostrado en los períodos postdoctorales por los que se han convertido en expertos en un campo específico pero nunca han llegado a dominar ese arte tan simple, que se enseña en el bachillerato elemental, de disponer bien una frase sencilla. Uno se maravilla de estas cosas.

que las computadoras funcionaban con petróleo. Vamos a ver, ¿dónde estaba yo?

**¿No recuerdas dónde estabas y quieres que la gente confie en tu libro sobre el aprendizaje?**

Ah, sí. Usted debe pensar que ha comprado un libro sobre el aprendizaje. Eso es cierto en parte, pero también es un libro sobre viajes, imaginación, deportes, solución de problema, relajación y otros muchos temas interesantes.

Observará que el libro tiene cuatro temas de primera importancia. Primero, en algunos lugares compara el aprendizaje con un viaje. El proceso de aprender se compara con el de viajar, mientras que lograr una meta de aprendizaje se compara con llegar a su destino. Siguiendo con esta analogía, la mayor parte de los estudiantes de las escuelas americanas se han pasado la vida viajando sin mirar siquiera por la ventanilla.

En los institutos y colegios universitarios nos enseñan que aprender es alcanzar ciertas metas: pasar exámenes, escribir textos, terminar tareas, completar clases, conseguir un diploma o un trabajo. No prestan prácticamente ninguna atención al modo en que se logran estas metas; es decir, a la naturaleza del proceso de aprendizaje.

Por tanto, del mismo modo que la duración y la diversión de un viaje dependen de la habilidad del conductor y de la ruta seleccionada, su efectividad como estudiante y el gozo que obtenga del aprendizaje dependerán de su habilidad en el dominio del proceso de aprendizaje.

En otras palabras, este libro le estimula a ser consciente del modo en que está aprendiendo, en lugar de serlo sólo de aquello que está aprendiendo. Me gustaría que en su viaje del aprendizaje mirara la escena que hay fuera de la ventanilla. No es una pérdida de tiempo. Al contrario. Una de las claves para gozar de la vida tanto en la escuela como después consiste en entender y utilizar en su provecho los métodos eficaces de aprendizaje.

El segundo tema es que los estudiantes son individuos muy distintos. Cada uno tiene su propia estructura intelectual, su propia experiencia, estilo de aprender y objetivos o metas. Por este motivo, no hay dos individuos que empiecen o terminen un viaje de aprendizaje exactamente en el mismo lugar.

He tratado de escribir un libro que fuera lo bastante flexible para

adecuarse a la diversidad de estilos, intereses, antecedentes y, por qué no decirlo, grados de pereza de los lectores<sup>1</sup>. Así, de la larga colección de ideas, sugerencias o técnicas que le ofrezco, quizás sólo encuentre unas cuantas apropiadas para usted. Confíe en su intuición. Si la técnica no le gusta o no satisface sus necesidades, no la ponga en práctica ni se esfuerce en ella. Por otra parte, mantenga la mente abierta y no deje que la pereza le impida utilizar un método que sabe que le puede ser útil. Además, conforme vaya siendo un mejor estudiante sus actitudes sobre la utilidad de la técnica cambiarán.

En tercer lugar, el aprendizaje es más fácil y más divertido si utiliza los dos lados de su cerebro. La mayor parte se ha enfocado en el lado izquierdo, que es el responsable del lenguaje y de la capacidad de razonamiento. Pero yo creo que es esencial combinar estas habilidades con los poderes del lado derecho del cerebro, la imaginación, la intuición, la visualización y la perfección totalizadora.

Finalmente, los estudiantes más eficaces son los individuos que operan ante todo bajo su propio control. Ese propio control contrasta con los controles o directrices impuestos por los padres o profesores, patronos, empleados, amigos o el entorno.

Es evidente que, en cuanto estudiante y ciudadano, tendrá que enfrentarse a las tareas para hacer en casa, requerimientos para el trabajo, multas de tráfico y declaraciones de la renta (por mencionar sólo unas cuantas cosas). Pero la cuestión es que si encara cada situación y toma sus propias decisiones sobre lo que quiere, en lugar de aceptar pasivamente lo que se presenta, tendrá más posibilidades de ser feliz y obtener buenos resultados. Cuando haya decidido lo que quiere conseguir, el trabajo de viajar o completar alguna tarea le resultará más agradable. Y su destino final estará mucho más cercano a sus metas originales.

Por tanto, mi objetivo no es convertirle en un estudiante de primera clase. Más bien quiero que decida si el esfuerzo necesario para ello merece la pena. Si su respuesta es afirmativa, le proporcionará la pericia necesaria para que realice el viaje y llegue a su destino. Si la

<sup>1</sup> El cociente de pereza del Dr. Fenker, medido según la escala de Freen-Trafney Sloth, se sale del diagrama. Estos datos han sido confirmados por la esposa del Dr. Fenker, quien regularmente se ve obligada a tomarle el pulso para saber si se halla entre los vivos o si se ha muerto.

respuesta es negativa, le enseñaré algunos otros métodos para acelerar el viaje, de modo que pueda alcanzar un destino aceptable lo más rápidamente posible, quizás de segunda categoría, o tercera, o incluso de cuarta.

Una gran parte de este libro está destinada a los problemas de aprendizaje en los institutos y colegios universitarios, pero también se aplica al aprendizaje de los deportes y a cualquier forma de ejercicio de una habilidad o trabajo.

Pongamos en marcha el motor. Pero recuerde que no tenemos prisa por terminar. Los mapas y herramientas de ayuda para el viaje son buenos, pero hace falta algún tiempo para practicar y dominarlos. De modo que relájese, baje las ventanillas de ambos lados de su coche, ponga la velocidad y dispóngase a gozar del viaje.

## 1. DOS CEREBROS SON MEJOR QUE UNO

**(Especialmente si están dentro del mismo cráneo)**

Supongamos que le digo:

1. Usted tiene en realidad dos mentes distintas, no una.
2. Su educación formal en el bachillerato elemental, bachillerato superior o quizás colegio universitario estuvo centrada en desarrollar sólo una de esas mentes. La otra ha sido casi completamente ignorada.
3. Una clave para convertirse en un mejor aprendiz es utilizar con eficacia ambas mentes... y
4. El desarrollo de la mente que hasta ahora había desestimado le abrirá la puerta a un mundo en el que podrá:
  - a. Concentrarse y distraerse.
  - b. Memorizar el material casi sin esfuerzo.
  - c. Desarrollar la confianza en su capacidad de aprendizaje y eliminar las tensiones y ansiedades del aprendizaje.
  - d. Aumentar su imaginación para eliminar sus problemas y pensar creativamente.

**Diría que probablemente eres un charlatán de tercer grado y deberías ser embreado, emplumado y enviado fuera de la ciudad en un vagón de tren del 55.**

Ya veo, Nurf, que has aparecido pronto en este capítulo. Tu reacción no me sorprende. Es la misma que tienen muchos lectores antes de terminar el libro. Hace falta un poco de fe para aceptar estos hechos. Pero son ciertos. Y si deseas ayudarte a ti mismo, este libro te demostrará cómo conseguir algunos de estos notables resultados.

Sin embargo, en primer lugar tenemos que dar los fundamentos de la información. Necesitas familiarizarte con términos como conversación interior, conciencia, hemisferio dominante, estados activos y pasivos de la mente y pensamiento secuencial versus pensamiento simultáneo. Estas ideas no son difíciles, pero requieren unos minutos de explicación.

## CONVERSACION INTERIOR

Empecemos por entrar en la cabeza de Nurf para recoger lo que está murmurando:

**¡Dos mentes bajo un mismo sombrero! Va a hacer un buen libro para espantar las moscas de mi plato del desayuno. No me extraña que el sistema educativo americano esté de problemas hasta el gorro.**

Ahora que ya hemos entrado ilegalmente en la cabeza de Nurf admitamos que esta conversación también puede estar teniendo lugar en su cerebro. Todos hablamos con nosotros mismos. En nuestro interior realizamos un diálogo constante. Estas conversaciones, a las que llamo conversación interior, tienen un propósito definido. Nos ayudan a clasificar los sentimientos y pensamientos que tenemos sobre el mundo que nos rodea.

**De acuerdo, hablo conmigo mismo. ¿Pero quién escucha? Yo solo, y yo soy una persona, no dos.**

Cuenta de nuevo, Nurf. Hay posibilidades de que el HABLANTE y el OYENTE que hay en el interior de tu cerebro representen entidades diferentes. Seguro que no siempre están de acuerdo. Más adelante veremos que tienen personalidades muy distintas. ¿No recuerdas ninguna ocasión en que el HABLANTE hacía todo lo posible para persuadir al OYENTE sobre una decisión particular, con la que el OYENTE no estaba de acuerdo? Y, en consecuencia, la decisión nunca «parecía» correcta.

Probemos nuestro primer experimento. Nuestro objetivo es desconectar al HABLANTE. Busque un lugar tranquilo y cómodo en donde nadie le moleste. Siéntese, o tumbese, y relaje su cuerpo.

Procure que la constante conversación interior de su mente se acalle hasta que finalmente desaparezca. Deje que su mente se quede en blanco, como una pizarra vacía. Inténtelo durante dos minutos. (Le esperaré.)

Se acabó el tiempo. ¿No le funcionó? No me sorprende. Pocas personas pueden hacer este ejercicio simple sin considerable práctica y entrenamiento en las técnicas meditativas. Salvo en el estado de sueño es difícil hacer callar al HABLANTE.

Intentémoslo de nuevo, pero esta vez concéntrese en repetirse en silencio para sí mismo una palabra especial. Utilicemos una palabra suave y agradable como por ejemplo «murmullo». Repítala en silencio una y otra vez. ¿Le salió un poco mejor? Con la concentración es más fácil excluir todo lo demás y poner la mente en blanco.

## ¿QUIEN ESTA HABLANDO, QUIEN ESTA ESCUCHANDO?

Su cerebro está dividido en dos hemisferios, el derecho y el izquierdo. Están conectados por un haz de fibras nerviosas llamadas el *corpus callosum*. Opera como un cable de teléfono que envía miles de palabras por minuto en una y otra dirección, manteniendo los dos hemisferios en comunicación constante.

Los científicos creen que el lado izquierdo del cerebro alberga las funciones corticales superiores.

**Bravo muchacho. Fenker, vas a impresionar a todo el mundo con tu educación.**

Lo siento, Nurf. Se me escapó. Funciones corticales superiores quiere decir simplemente lenguaje, habilidad verbal, razonamiento lógico y pensamiento analítico. Se cree que cada una de estas funciones está relacionada con el hemisferio izquierdo o el HABLANTE. El HABLANTE domina nuestra percepción del mundo con su constante habilidad verbal.

Se cree que el hemisferio derecho, aunque menos entendido, es el responsable del razonamiento espacial, la visualización y la creatividad. También es el OYENTE, la parte del cerebro que «escucha» el constante diálogo del HABLANTE.

**Oye, Fenker. ¿No estarás inventando una gran parte de todo esto?**<sup>1</sup>

Muchas gracias, Gorbish. Continuemos ahora.. Como los dos lados son normalmente activos en cierta medida, describimos usualmente el hemisferio que está controlando su actividad consciente en cualquier momento como el hemisferio dominante. Además, asociado con un hemisferio particular que es dominante hay un estado único de mente o conciencia.

Hay muchos de esos estados. Su estado de conciencia normal, cotidiana, de vigilia, es probablemente el que le resulta más familiar. En este estado, la vida es una serie continua de actividades: comer, leer, caminar, hablar, ver la televisión, etc. Su conciencia o atención están dirigidas hacia estas actividades. Por otra parte, el HABLANTE suele estar atareado en controlar, guiar o evaluar lo que está sucediendo.

Hay otro estado de mente que es más pasivo. Está asociado con la «sensación» de los alrededores: atendiendo a los sonidos, gustos, olores, tactos y mucho pensamiento verbal. Es típicamente un estado relajado en el que usted es ante todo un receptor de información sobre el mundo, en lugar de un actor o manipulador.

El estado activo de mente, su conciencia normal, se produce cuando el hemisferio izquierdo es el dominante. Inversamente, el hemisferio derecho es el dominante en los estados más pasivos que receptivos de conciencia.

**De acuerdo, Fenker, cerebro izquierdo: HABLANTE, activo, dominante. Cerebro derecho: OYENTE, pasivo, receptivo. ¿No vas a llegar nunca al centro de la cuestión?**

Nos estamos acercando, Nurf. Voy a enseñarte por qué este estado pasivo es importante para el aprendizaje. El primer paso consiste en demostrar la importante conexión que hay entre tus «dos cerebros», y para ello tienes que entender el lenguaje de cada uno.

<sup>1</sup> Permitame responder al moralistoide de Mr. Nurf. La lucha mental con él es para mí como jugar con un niño. El Dr. Fenker tiene toda la razón, y cito como autoridades los estudios de Sperry, Milner y Strong. Confío, Dr. Fenker, que no le molestará que le interrumpa de vez en cuando para aplastar los necios comentarios de este bárbaro, extrayendo de mi infinita fuente la información infalible que tengo en la punta de los transistores. Creo...

**SECUENCIAL VERSUS SIMULTANEO**

El lenguaje del cerebro izquierdo no es problema. Es la lengua común y ordinaria que utilizamos todos los días con palabras, frases y normas gramaticales que le proporcionan su estructura. Conoce bien este lenguaje, porque, como ya dije antes, el 95% de su educación normal la ha utilizado para leer, escribir, hablar y razonar.

El pensamiento del cerebro izquierdo es lógico, ordenado y secuencial. Creamos las frases palabra a palabra y los párrafos frase a frase. Combinamos estas unidades de lenguaje trozo a trozo hasta que forman un pensamiento o idea completa.

Ahí está el problema, cuando tratamos de aprender un material nuevo o complejo o tratamos de tomar una decisión difícil y personal. Hay tanta información que perdemos el sentido de la frase. Tratamos de adecuar las ideas y los datos de un modo lógico y, ¿qué sucede? Que por su complejidad, los pensamientos se convierten en un revoltijo en lugar de fluir ininterrumpidamente hasta una conclusión.

Ahora Nurf, permíteme dejar caer ante ti algo maravillosamente atractivo. ¿No sería estupendo tener un lenguaje que fuera simultáneo en lugar de secuencial? ¿En lugar de recibir información trozo a trozo o palabra a palabra que viniera toda al mismo tiempo... zap, bang, instantáneamente?

Ahí es donde entra el cerebro derecho, pues se cree que su lenguaje es precisamente eso, de naturaleza simultánea.

**Te estoy escuchando, Fenker, pero no oigo un lenguaje simultáneo. Estás hablando palabra a palabra como todo el mundo.**

Eso es porque no sabes lo que tienes que escuchar. El único lenguaje que estás acostumbrado a oír es el del cerebro izquierdo, que se compone de frases y palabras. Esos pensamientos se extienden por el tiempo como huellas por el espacio. Cada uno debe empezar en el mismo punto y terminar en otro punto algún tiempo después o a cierta distancia. Por desgracia, el HABLANTE, al utilizar el lenguaje de su cerebro izquierdo hace mucho ruido. Por tanto, si queremos oír o utilizar el poderoso lenguaje instantáneo del cerebro derecho tendremos que conseguir desconectar de algún modo al HABLANTE.

Esta es la importancia de los estados de conciencia del cerebro

derecho, en los que el HABLANTE es silenciado. Al desconectarlo obtenemos toda la información enseguida, sin molestar a nuestras mentes con las miles de palabras necesarias para describir una situación o problema.

**Quitate ese disfraz, Fenker. Huelo el aceite de serpiente vieja del buhonero, bueno para el hombre y la bestia, que todo lo cura desde las ronchas hasta la hernia. Siempre que esté cerca de ti procuraré tener la mano en la cartera<sup>1</sup>.**

No me cuentes historias de hadas, Nurf. Lo que estoy diciendo es que el lenguaje del cerebro derecho está compuesto de imágenes en vez de palabras. Las imágenes, por definición, dan una visión completa de cuadros sin necesidad de una gran cantidad de piezas. ¿Qué es una imagen? Usualmente es una forma de visualización o cuadro mental. Pero las imágenes pueden representar también sentimientos o ideas abstractas.

Supongamos que les pido que imaginen los rostros del Monte Rushmore. Algunos de ustedes podrán crear al instante una imagen clara, vívida. Otros sólo podrán representar escenas inuy borrosas.

**Leyendo de izquierda a derecha tengo a Washington, Jefferson, Lincoln y Elton John.**

No está mal, Nurf. La mayor parte de las personas ven a Washington, Jefferson, Lincoln y Groucho Marx. Pero la cuestión es ésta: la imaginación es una habilidad que se aprende. Se mejora con la práctica. Por otra parte, si no puede usted formarse cuadros mentales claros no tiene por qué preocuparse. Eso no significa que no tenga habilidad para utilizar el lenguaje de imágenes de la parte derecha del cerebro.

### ¿ES ESO UN ELEFANTE?

Recuerde la vieja parábola de los tres ciegos que se encuentran con un elefante por primera vez en su vida. Uno de ellos, cogiéndole

<sup>1</sup> ¡Calumnia! Mis registros precisos demuestran que el Dr. Fenker no tiene historial de robo, ni latrocínio grande ni pequeño, si bien algunas agencias legales incluyen en su descripción la frase «de mirada furtiva».

la cola, llega a la conclusión de que el elefante era como una cuerda. El segundo le toca la trompa y decide que es como una serpiente. El tercero, cogiendo una pata se representa al elefante como un tronco de árbol.

Así es la percepción del cerebro izquierdo, pieza a pieza. Una persona que no fuera ciega habría visto de una sola vez al elefante entero con sus seis toneladas. Y así es la percepción del cerebro derecho, o la sensación simultánea.

Pero no nos quedemos excesivamente con la imagen de los cuadros. Muchas de las imágenes que comprende el cerebro derecho no son cuadros mentales, sino que más bien son como esquemas de pensamiento o colecciones de sentimientos, ideas y experiencias. Lo que hay que recordar ahora es que el lenguaje del cerebro izquierdo une las partes, formando una totalidad. En cambio, en el lenguaje del cerebro derecho tenemos ya ahí la totalidad desde el principio<sup>1</sup>.

Creo que es el momento de hacer otro experimento. Aquíete su mente. Enfóquela en la imagen «total» de un parent o un amigo íntimo. Diga para sí mismo el nombre de esa persona. Deje que su mente abarque la gama total de sentimientos, fantasías o impresiones visuales relacionadas con esa persona.

Ahora dese cuenta de que esas ideas, experiencias e imágenes separadas no necesitan en ningún sentido combinarse para formar en su mente la imagen total de la persona. La imagen es «total» desde el principio. Puede fijarse en las partes obligando su atención a ir en direcciones específicas. ¿Cuándo fue la última vez que escribió a casa? ¿Recuerda como sonaba la voz del parent o del amigo mientras usted estaba bailando? Observe de qué modo, en la creación de la imagen total, las partes fluyen de ésta en vez de añadirsele.

Probemos luego con la otra cara de la moneda. Imagine como describiría ese parent o amigo a una tercera persona. Imagine la serie interminable de frases descriptivas (aspecto, trabajo, actitudes, capacidades) que necesitaría para construir un simple esbozo en la mente de esa tercera persona. Este proceso de construcción aditivo y

<sup>1</sup> ¿Me permite una explicación, Dr. Fenker? Esto se llama pensamiento «totalizador» (a veces se le llama «holístico»). Un término muy impresionante que se utiliza para describir estas imágenes holísticas es «Gestalt». Menciono esto para que el Dr. Fenker pueda estar seguro de que siempre que se le olvide algún dato o pensamiento importante estará yo aquí para afianzarle o sacarle de la confusión que se haya creado.

secuencial es el que caracteriza al pensamiento del cerebro izquierdo. ¿Se da cuenta de lo lento e incompleto que parece en comparación de las imágenes del pensamiento del cerebro derecho?

**Fenker, me has convencido. Precisamente la otra noche estaba tratando de dar a la joven y encantadora Aureola una visión de mis atributos, la brillantez de mi mente, la agudeza de mi inteligencia, la perfección del bronceado en los músculos de mi cuerpo, la miriada de talentos que estoy consiguiendo llevar hasta la cima de la perfección. Era una tarea asombrosa, y empleé en ella tanto tiempo que lo que creía era un gruñido anticipatorio en su garganta resultó ser sólo un ronquido. Pero esta noche conseguiré que se desmaye con el viejo concepto del cerebro derecho<sup>1</sup>.**

Desde luego, todos utilizamos los procesos de pensamiento del cerebro derecho e izquierdo en nuestras vidas cotidianas. Algunos tipos de experiencias educativas en matemáticas, arte, atletismo y otros temas desarrollan directa o indirectamente los procesos de pensamiento del cerebro derecho. Pero como la mayoría de nuestra educación formal se centra sólo en las habilidades del cerebro izquierdo, es probable que las del cerebro derecho estén subdesarrolladas. Pero antes de haber terminado este libro habrá entrenado realmente esas capacidades.

Confirmemos ahora secuencialmente, con el cerebro izquierdo, nuestros puntos principales (pues éste es el modo en que mejor se aprende):

1. Su cerebro izquierdo es el **HABLANTE**, primordialmente responsable del lenguaje, habilidades verbales, razonamiento lógico y pensamiento secuencial.
2. Su cerebro derecho es el **OYENTE** y representa un estado de mente más pasivo y receptivo, asociado con la intuición, el sentimiento, el presentimiento y la imaginación. Percibe el mundo en imágenes no verbales que son a menudo (pero no siempre) de naturaleza visual.
3. Los procesos del cerebro derecho tienen un carácter total e inte-

<sup>1</sup> La microcomputación del tiempo para enumerar secuencialmente los meritorios atributos del Sr. Nurf con detalle me da la minúscula cantidad de 4,813 segundos, sobrando tiempo para un bostezo reprimido.

grado en contraste con el pensamiento secuencial, parte por parte, del cerebro izquierdo.

4. Los estados del cerebro derecho se pueden conseguir mediante la relajación o meditación. Hablaremos más de esto en el próximo capítulo.

Ahora, póngase el cinturón de seguridad porque aprenderemos a obtener el máximo kilometraje de estos procesos de aprendizaje que han estado en desuso durante mucho tiempo.

## 2. ¡EL CEREBRO DERECHO, CORRECTO!

### **Cómo llegar allí sin ni siquiera intentarlo**

Es el momento de volver al famoso laboratorio de Fenker. Abrimos la puerta chirriante, encendemos la vela, apartamos las telarañas y esperamos que se aquieten las alas ágiles de los murciélagos.

Tomamos dos objetos del armario de los instrumentos cubierto de polvo: un anillo de oro y una cuerda de unas ocho pulgadas de longitud. Ahora quiero que ates la cuerda al anillo y sostengas el extremo libre de la cuerda entre el pulgar y el índice.

Fíjese en él. Observará que es imposible evitar que el péndulo se mueva un poco. Ahora, imagine que el péndulo se mueve de un lado a otro. Obsérvelo atentamente. ¿Ve lo que está sucediendo? El péndulo está haciendo precisamente eso.

Imagine ahora que el péndulo se mueve en un círculo. Concéntrese. El esquema está cambiando. El péndulo ahora da vueltas y vueltas.

Visualice ahora el péndulo oscilando hacia usted y alejándose, una y otra vez en línea recta. Concéntrese en este movimiento. El esquema del péndulo está cambiando y haciendo exactamente lo que usted había imaginado.

¿Qué está sucediendo en este simple ejercicio?

**Le están haciendo una prueba para la tercera versión de «Frankenstein encuentra a Donnie Osmond».**

No, Nurf, mi agente ya firmó este contrato la última semana. Puedes comprobarlo en «Variety». Hay una respuesta simple. Recuerde, lector, que en el primer capítulo aprendió que el cerebro izquierdo utiliza un lenguaje de palabras y el cerebro derecho de imá-

genes. Si usted se dice a sí mismo «voy a hacer que el péndulo se mueva de un lado a otro», entonces el cerebro izquierdo tiene el control. En cambio, si se forma una imagen del péndulo moviéndose de un lado a otro, el cerebro derecho utiliza esta imagen para instruir a sus músculos en el modo en que deben moverse.

**Vamos, Fenker. ¿Estás diciéndome que mi mente subconsciente movía el péndulo?**

Bueno, eres claramente consciente de desear que el péndulo se moviera. Pero no estabas diciéndote con palabras que se moviera. Lo que estabas utilizando era una imagen mental. No creo que esto lo convierta en un proceso subconsciente, sino más bien en un tipo de actividad consciente distinto de lo que estamos acostumbrados a controlar. Es un tipo de conciencia en la que el hablante tiene menos control.

**Bueno, si soy capaz de hacer eso creo que podré vender el gato del coche.**

Un momento, Nurf. No estoy diciendo que puedas mover montañas con la mente. Pero las imágenes formadas con tu cerebro derecho pueden hacer más que mover un péndulo. En realidad, cuando has aprendido a controlar estas imágenes, te pueden ayudar a concentrarte, pensar creativamente, resolver problemas, realizar exámenes sin ansiedad y hacer todas esas cosas que prometí hace tiempo.

**Pues me quedaré con el gato. Pero abre las vainas de tu jueguecito para que pueda ver el guisante.**

De acuerdo, echemos un vistazo. El mayor problema con el que nos encontramos para utilizar el cerebro derecho es aprender a comunicarnos con él. Y hay una técnica para hacerlo. La técnica consiste en «desconectar» el estado relacionado con el dominante hemisferio izquierdo. Es un proceso pasivo que depende más del «dejarte ir de tu conciencia de vigilia cotidiana» que de «hacer algo» con el cerebro derecho. Dicho simplemente, significa que hay que dejar en silencio al HABLANTE.

El proceso de «desconectar» al HABLANTE podría compararse con el cambio desde la luz brillante del sol a la oscuridad de una sala

de cine<sup>1</sup>. Mientras el HABLANTE tiene el control, no se puede ver con la claridad suficiente para utilizar plenamente los poderes del cerebro derecho. Se puede ser consciente de que algunas «formas», como la intuición, imaginería o creatividad que se esconden en último término. Pero es difícil cerrar la luz del sol para percibir estas formas con claridad.

La cuestión del control puede ser el problema más importante con el que se encuentre como estudiante. ¿Qué significa control para usted?

**Fácil pregunta, chico. Tengo el control cuando tengo a mi compañero de habitación atado y amordazado, la televisión apagada, una botella de Ripple en una mano y Aureola en la otra.**

No es este el capítulo sobre fantasías, Nurf. Aunque probablemente la mayoría de mis estudiantes estarían de acuerdo contigo. Para ellos, «control» significa enfrentarse a algo externo a ellos mismos, como encontrar un lugar donde estudiar, apagar la televisión, hacer callar a un compañero de habitación ruidoso, tener las notas o el libro correcto para preparar un examen, impresionar a sus profesores o utilizar buenas técnicas de estudio. La mayor parte de los libros sobre aprendizaje se centran primordialmente en estos tipos externos de control.

**¿Estás suprimiendo todos esos libros?**

En absoluto. Algunos de ellos funcionan muy bien. Pero como se ocupan de cosas externas a nosotros, sólo representan el control del cerebro izquierdo; es decir, forman parte de los constantes intentos del HABLANTE de actuar sobre el mundo que le rodea o manipularlo.

Pero hay otro tipo de control que es vital para el aprendizaje eficaz: el control interno. Significa el control del mundo del interior del cerebro. Normalmente es un tipo de control más pasivo, que significa sentir, manejar y alterar —normalmente mediante imágenes— nuestro mundo interno. Este tipo de control está en relación con el cerebro derecho.

<sup>1</sup> Para edificación de los lectores, deben saber que esta analogía fue presentada... y grotescamente distorsionada... ya desde excelente libro de Robert Ornstein, *Psychology of Consciousness*. Sus lectores no tienen que preocuparse. Vigilaré al Dr. Fenker en este aspecto todo el tiempo.

¿De qué modo afecta el control interno al aprendizaje? Bien, de muchos modos, y he introducido una lista de ellos al final de este capítulo. Pero algunos de los más importantes se incluyen:<sup>1</sup>

- capacidad de concentrarse
- capacidad de relajarse y tratar con eficacia las tensiones, ansiedades y situaciones de gran presión
- capacidad de desarrollar y utilizar la habilidad de las imágenes visuales
- capacidad de eliminar las dudas en uno mismo y los pensamientos negativos.

Para alcanzar esos controles internos, necesita desconectar el cerebro izquierdo y conectar el derecho.

### TRES CAMINOS AL DERECHO

Hay muchos métodos para conseguirlo, pero los más comunes son los procedimientos auto-hipnóticos y las técnicas meditativas. Esos son los vehículos que le llevarán a la conciencia «crepuscular» del cerebro derecho.

**Fenker, estoy a punto de entrar en otro estado de conciencia... el sueño. A ver si acabas antes de que esté completamente dormido.**

No vayas a dormirte encima de mí, Nurf. ¡Relájate! Simplemente relájate, pues ahora mismo vamos a llegar a ello. Una técnica básica de relajación progresiva. Va a abrirte un mundo totalmente nuevo. Así que, relájate; No obstante, mantente alerta mientras yo lo esbozo. Es un modo fácil de alcanzar un estado de conciencia del cerebro derecho si lo practicas durante un par de semanas. Será una de las mejores inversiones que puedas hacer nunca para convertirte en un estudiante más eficaz. Lo recomiendo por las siguientes razones:

<sup>1</sup> En su precipitación, el Dr. Fenker omitió muchas escuelas metafísicas, organizaciones religiosas, grupos psicológicos de desarrollo orientado, sociedades hipnóticas y empresas de «control mental» que ofrecen técnicas para la utilización de la mente intuitiva y subconsciente. Entre esos grupos o filosofías están el yoga, hinduismo, constructores del Aditum, control mental del Dr. Silva, Escientología, meditación trascendental, Zen, Sufismo y Krishna. ¡Ya dije que le vigilaría constantemente!

- Es simple y directo.
- No necesita un compromiso con una revisión particular o una escuela de pensamiento metafísica.
- Puede ser aprendido fácilmente y experimentado por la mayor parte de las personas en un tiempo relativamente breve (una o dos semanas), y
- Con práctica, uno mismo lo puede aprender sin la ayuda de un profesor.

### DE ACUERDO, AQUÍ ESTÁ LA TECNICA:

1. Encuentra un lugar en donde puedas sentarte cómodamente y sin interrupciones durante quince o veinte minutos. Si es posible, este lugar deberá estar alejado de la televisión, el teléfono, las voces de los amigos y todo lo que sea probable que te pueda molestar o llamar la atención. Tras un poco de práctica, te será posible relajarte en una atmósfera ruidosa; pero mientras estás aprendiendo es mejor estar lo más tranquilo posible y sin interrupciones.
2. Puedes tumbarte o estar sentado. Si te tumbas, hazlo sobre tu espalda con los brazos a los lados. Si te sientas, busca una silla con un respaldo que pueda sostener tu cabeza y cuello.
3. Para incrementar tu conciencia de la diferencia entre estados musculares relajados y tensos, haz lo siguiente: Tensa los músculos de los pies durante unos segundos. Relaja ahora esa tensión. Deja que se relajen los músculos. Observa lo que sientes cuando se relajan las piernas. Repite ahora este ejercicio con los brazos y manos. Repítelo una vez más con los hombros, cuello y cabeza. En todos los casos deja que la tensión y la tirantez vaya desapareciendo cuando relajas los músculos. Cierra suavemente los párpados. Nota cómo se relajan los párpados. Se van volviendo pesados y muy sueltos. No hagas ningún esfuerzo consciente para mantener los ojos cerrados. Conforme tus párpados se relajan, tus ojos se irán cerrando por sí mismos.
4. Inspira ahora profundamente y expira lenta y suavemente. Al exspirar, repites mentalmente la palabra «relájate». Siente como toda la tensión de tu cuerpo fluye mientras expiras. Repite este

ejercicio durante varias respiraciones hasta que sientas todo el cuerpo relajado y liberado de la tensión.

5. Luego, repasa mentalmente cada parte de tu cuerpo queriendo que se relaje completamente. Empieza por los dedos de los pies y sube lentamente. Céntrate en tus:
  - dedos de los pies
  - pies
  - tobillos
  - pantorrillas
  - rodillas
  - parte superior de las rodillas
  - muslos
  - caderas
  - abdomen
  - estómago
  - pecho
  - espalda
  - hombros
  - brazos
  - manos
  - cuello
  - mandíbulas
  - mejillas
  - frente
  - cuero cabelludo
6. Repite mentalmente: «todo mi cuerpo está ahora profunda y saludablemente relajado. Si observo alguna tensión, simplemente centro mi atención en esa parte del cuerpo y la tensión desaparecerá. Si algún sonido o distracción entra en mi conciencia, no haré ningún esfuerzo por responder a ellos ni me preocuparé de ello. En lugar de esto, dejaré simplemente que vayan desapareciendo, de un modo semejante a como las nubes desaparecen en un día soleado».
7. Relájate ahora más profundamente contando lentamente de diez a uno. Con cada número, sientes cómo te hundes más y más profundamente en un estado saludable y relajado. Siente que tu cuerpo se vuelve muy suelto y casi adormecido conforme tu conciencia se separa de tus músculos y sentidos y se concentra en el interior.

8. Cuando llegas a la cuenta del uno, estás completamente relajado y en un estado de conciencia del cerebro derecho. Es el momento de solucionar cualquier problema que te está molestando, de ensayar un deporte, de reducir las tensiones y ansiedades de un próximo examen, de practicar tu habilidad imaginativa o simplemente de descansar. Los comentarios que te hagas a ti mismo durante este período deben ser positivos y dirigidos a la finalidad de aquietar tu mente y ponerla en armonía con tus sentimientos, deseos y objetivos. En la sección siguiente de este capítulo incluyo algunos ejemplos de los comentarios que puedes utilizar para tratar problemas específicos.
9. Cuando estés dispuesto para despertar de ese estado relajado del cerebro derecho, te recomiendo el siguiente procedimiento: Toma varias respiraciones profundas. Cada vez que inspires, imaginas que tus pulmones atraen luz y energía al cuerpo. Siente que la energía se extiende por el cuerpo. Al estirar dejas que el aire gastado se lleve con él todo el cansancio, la tensión y la enfermedad. Exhala la tensión y los pensamientos negativos. Imagínate ahora que te levantas de las profundidades del suelo del océano y subes a la superficie. Empiezas a contar de uno a cinco. Con cada número, vas siendo cada vez más consciente de tu cuerpo y de los sonidos que te rodean. Al llegar al cinco atraviesas la superficie del agua y llegas a un vivo y hermoso día, sintiéndote recuperado, pero plenamente despierto y lleno de energía.

¿Nurf? ¡¡Nurf!!

Zzzzz...

Bueno, no me sorprende que suceda eso cuando uno intenta relajarse. No es extraño que un estado de relajación se convierta en estado de sueño por una simple razón: la mayoría de las personas consiguen una relajación profunda antes de dormirse, o mientras están dormidos, y no en otro momento. Con la práctica, esta relación entre relajación y sueño se debilitará. Será capaz de permanecer al mismo tiempo relajado y consciente (en un estado del cerebro derecho). Por otra parte, probablemente necesitaba una siestecita.

No espere dominar esta técnica hoy mismo. Exigirá un esfuerzo por su parte – al menos un par de semanas de práctica – aprender el

modo de conseguir fácil y rápidamente este estado del cerebro derecho de completa relajación. A veces, mientras se está aprendiendo (e incluso mucho después de la experiencia), le será difícil relajarse a causa de la ansiedad, un dolor de cabeza o un entorno ruidoso.

### NO SE ESFUERCE

No se preocupe si sólo alcanza un estado de relajación parcial. Ese estado es ya en sí mismo extremadamente beneficioso. Sus músculos y mente están descansando y se retardan.

Parecerá extraño, pero una de las dificultades mayores con que se encuentran los estudiantes mientras aprenden estos métodos es la ansiedad que les produce no relajarse profundamente, ansiedad que les impide relajarse con mayor profundidad. Por tanto, acepte cualquier nivel de relajación que pueda alcanzar como un estado útil y beneficioso. Con la práctica llegará a conseguir estados de relajación más completa.

### CINTAS GRABADAS

Muchas personas descubren que incluso cuando el HABLANTE les está diciendo que se relajen, el hecho de que sea su propia voz les impide un estado profundo de relajación. Una cinta o disco de «relajación» grabada por algún otro que le vaya llevando paso a paso por los procesos de relajación puede ser muy útil en estos casos.

Tengo justamente lo que se necesita: un programa de conversación interior. Estos programas son simplemente colecciones de frases que puedes decirte en un estado de relajación del cerebro derecho. Pueden tener un efecto profundo sobre el modo en que te sientes. ¿Quieres sentirte recuperado, alerta y capaz de concentrarte tras una pausa en el estudio? Pues bien, aquí tienes el programa del viejo Fenker. ¡Probablemente podrás elaborar uno mejor sustituyendo el mío por tu propio lenguaje y sentimientos. Pero recuerda que hay que utilizarlo tras haber alcanzado un estado relajado del cerebro derecho!

### METODO DE RECARGA Y RELAJACION DE FENKER

Mi cuerpo está completamente relajado. Me siento muy equilibrado, armonioso y tranquilo interiormente. Mi conciencia se ha retirado de mi cuerpo y sentidos y está centrada ahora en el interior. Me siento saludable y alerta. Cada día me siento mejor y mejor. Si experimento algún dolor o enfermedad, puedo dirigir ahora toda la energía de mi mente hacia la parte de mi cuerpo que necesita curación. Entonces imagino la energía total de mi mente uniéndose con las otras defensas del cuerpo. Incluso después de despertar, esta energía mental seguirá ayudando al proceso curativo.

Antes de despertar, quiero llenar mi cuerpo con energía para la siguiente tarea de aprendizaje. Puedo ver mi cuerpo rodeado por un mar de energía. Al inspirar, ésta entra en mis pulmones y se extiende por todo el cuerpo. Al exspirar, el aire se lleva con él todos los sentimientos de enfermedad y negativos. Inspiro energía y frescura. Expiro cansancio. Repite esto durante unas respiraciones y luego, suavemente, vuelve al estado normal de vigilia.

Cuando despierte de un estado de relajación o meditación y vuelva a la conciencia normal del cerebro izquierdo, la mayor parte de las veces «se sentirá mejor». Experimentará la sensación de estar recuperado, y se sentirá más separado del mundo que le rodea y menos preocupado.

### ¡Ah, por fin la embriaguez!

Quizás en tu caso, Nurf. Pero el resto de nosotros tenemos una sensación de bienestar, de tener el control del mundo en el interior de nuestros cerebros. Y como veremos en los próximos capítulos, tenemos la capacidad de enfrentarnos en las luchas internas que interfieren en el aprendizaje. Y ese es nuestro objetivo.

Las posibilidades de utilizar la conciencia del cerebro derecho para mejorar la eficacia como estudiante son sorprendentes. Con la práctica, he aquí lo que podrá conseguir:

1. Acallar a un **HABLANTE** ruidoso que nos distrae con el fin de concentrarnos (capítulo 3).
2. Ayudar a solucionar complicados problemas académicos y personales (capítulo 10).
3. Mejorar sus realizaciones en los deportes (capítulo 12).
4. Desarrollar su capacidad de visualizar o formalizar cuadros mentales (capítulo 11).
5. Mejorar su memoria (capítulo 6).
6. Mejorar su capacidad creativa (capítulos 10 y 11).
7. Reducir la tensión y la ansiedad relacionadas con los problemas del aprendizaje (capítulo 3).
8. Aprender a tomar una pausa en los estudios de sesenta minutos increíblemente refrescante en tan sólo diez minutos (ver este capítulo).
9. Eliminar los sentimientos negativos sobre sí mismo, sus maestros o las actividades de aprendizaje (capítulo 3).

Y ganar una caja gratis de **Geritol** en «**Bowling for Dollars**».

### 3. ELIMINAR LOS DISTRACTORES INTERNOS

«**¡Cállense!**»

«**El 747 aterrizó en la marisma durante el descenso porque... la tripulación estaba distraída**». Sinopsis de un accidente de las F.A.A.

Veamos un ejemplo de distracción. En un reciente programa de televisión, el presentador estaba entrevistando a uno de los más importantes cantantes de América y le preguntaba si podía recordar su primer gran problema en su carrera al estrellato. El cantante narró uno de los momentos más terribles de la vida de un hombre. Tras años de esfuerzo fue contratado en uno de los mejores programas de televisión de Los Angeles. Le acompañaba una orquesta maravillosa, tenía grandes arreglos y lo único que tenía que hacer para establecerse como un valor auténtico era hacer una de sus buenas y habituales actuaciones.

Uno de sus amigos, con un extraño sentido del humor y ningún sentido de la responsabilidad, estaba sentado en la primera fila del auditorio. Cuando nuestra incipiente estrella se dirigió al micrófono para empezar su canción miró a su amigo y le sonrió con confianza. Pero el amigo, en lugar de devolverle la sonrisa, parecía aterrorizado y le murmuró estas palabras: «**¡Llevas abierta la bragueta!**».

Se produjo un momento de completo terror cuando los **DISTRACTORES LIMITADOS** empezaron a actuar en la mente de nuestro cantante. Primero actuó el **DISTRACTOR EXTERNO**: un supuesto amigo haciendo gestos de terror sobre una omisión embarazosa. Ello produjo toda una serie de **DISTRACTORES INTERNOS**. La pequeña voz interior que siempre le había dado confianza empezó a mandar ahora mensajes como: «**Vas a perder esta gran oportunidad**», o «**Pareces estúpido**».

Todo ello produjo una ruina completa. Perdió la medida de las primeras notas, olvidó las letras e incluso tuvo miedo de incluir sus gestos bien ensayados por miedo a enseñar unos calzonecillos de color brillante, mal elegidos. Pasaron varios meses antes de que pudiera superar el fracaso y su agente fuera capaz de explicar la situación y conseguir otro contrato para que reanudara su ascensión a la cumbre.

Nos referimos brevemente a los DISTRACTORES EXTERNOS, pero prestamos ahora atención a los DISTRACTORES INTERNOS.

Todos hemos pasado por experiencias similares, aunque no es probable que nos sucediera en una situación en la que tanto estaba en juego. Por ejemplo ha conocido a un chico nuevo y fantástico y una pequeña voz le dice en su interior: «seguramente vas a decir una estupidez y no te pedirá una cita». O entra en una clase para hacer un examen final y la voz le dice «no estás preparado. Probablemente te van a suspender». O en el momento en que va a desfilar, esa miserable voz le dice: «Probablemente vas a perder el paso».

Pero por fortuna esa moneda tiene otra cara. Puede recordar cuando ha tenido gran confianza en sí mismo y en su capacidad para enfrentarse a lo que ocurriera. Puede pensar que la mayor parte de sus amigos o conocidos le tienen en alta estima, que casi todo lo que intente lo logrará, y que si no es así tampoco importa demasiado. Estos son los momentos en que la voz interior le dice lo bien que lo está haciendo y cuánto control tiene. En estos momentos la voz interior normalmente tiene razón.

Todos estos son ejemplos de conversación interior positiva y negativa. Representan una especie de retroalimentación continua que utiliza usted para controlar lo que está haciendo y sintiendo.

Recordará que, como dijimos en el capítulo uno, una gran parte de nuestra actividad mental no es verbal, sino que depende de los sentimientos, sensaciones, impresiones e imágenes. Y una de las actividades favoritas del HABLANTE consiste en controlar esos sentimientos o imágenes y controlarlos verbalmente. Le duele la cabeza y el HABLANTE dice: «Uh, que dolor de cabeza tan horrible».

Estos sentimientos o imágenes (y la interpretación verbal que hace de ellos) determinan en gran medida el «tono» de su mundo: el hecho de que sea bueno, malo o indiferente.

**Maravilloso, Fenker. Eso es como descubrir que acercándose a un**

**fuego entra en calor. Desde luego mis sentimientos influyen en mi visión del mundo. Y además, todo eso lo pongo en palabras. ¿Y qué pasa?**

Esto es lo que pasa: estamos escribiendo sólo la mitad de un sistema de comunicación de ida y vuelta. Por una parte podemos producir los sentimientos en frases sobre lo que estamos haciendo. Pero por otra parte, y éste es el hecho más importante, podemos cambiar lo que estamos sintiendo por medio de lo que nos estamos diciendo a nosotros mismos.

Permitame repetir esto: digo que puede traducir los sentimientos en frases sobre lo que está haciendo, pero, y esto es lo importante, podemos también iniciar frases verbales y utilizar esas sugerencias para cambiar nuestros sentimientos.

**«Cada día, y en todas formas, me voy sintiendo mejor y mejor». Estas memorables palabras las tengo grabadas en una camiseta barata.**

Bueno, aunque sea un poco simplista, no está muy lejos de la realidad. Lo que estamos diciendo aquí son dos cosas:

1. El proceso de hacerse apropiadas sugerencias a sí mismo con el fin de influir en el modo en que se siente, y
2. Aprender el modo de alcanzar ese estado de mente en que las sugerencias son más eficaces.

Constantemente somos bombardeados por sentimientos sobre nuestros estados físicos y mentales. Unos son positivos y otros negativos. Los positivos no representan ningún problema. Sin embargo, para ser un buen estudiante debe aprender a enfrentarse eficazmente con los sentimientos negativos. Debe aprender a cambiarlos para que resulten convenientes a sus fines, reducir la ansiedad, eliminar las distracciones indeseables o mejorar la imagen que tiene de sí mismo.

**¡SHHHH!**

Llamamos DISTRCTOR INTERNO a cualquier forma de conservación interna negativa. No sólo incluye las frases negativas

sobre usted mismo, sino también las interrupciones o conflictos que el HABLANTE pueda producir. Los DISTRACTORES INTERNOS representan un ruido o confusión en su cerebro que interfiere con la mayor parte de las actividades, especialmente las de aprendizaje. Con el fin de aprender eficazmente, su mente debe estar tranquila y receptiva o al menos controlada. Hay varios tipos negativos de conversación interior. *Productora de ansiedad*: no está preparado para el examen. *Derrotista*: siempre se ha caído al bajar esquiando y también se caerá esta vez. *Distractora*: necesito terminar este capítulo, pero uf, que bien lo pasé bailando con Sam esta noche. Todos estos comentarios estorban el aprendizaje de un modo sutil pero devastador.

Permítame hablarle sobre la Primera Frustración de Fenker. En los últimos años he ofrecido una clase especial a los recién llegados al colegio universitario para que aprendieran a aprender. Imagíñese, con la maravillosa imagen que tengo de mí mismo, lo que me sorprendió descubrir que no estaba consiguiendo nada. ¡Los estudiantes que más deberían haberse beneficiado aprendían poco o nada! Me refiero a la tercera parte de los estudiantes que eran los que estaban teniendo dificultad en la mayor parte de sus clases y apenas sabían nada de las estrategias o métodos de aprendizaje.

**Bueno, Fenker, por fin admites que no puedes caminar sobre el agua.**

Cierto, Nurf. En esta ocasión se hundió mi armada. Pero era difícil de entender. Pensaba que los materiales eran simples y casi que se explicaban a sí mismos. Los ejercicios de clase eran muy básicos y además prestaba una considerable atención individual.

Para encontrar la respuesta tuve que realizar muchas entrevistas y cuestionarios y pasar varios meses de preocupación. Había subestimado un hecho vital: un mal repertorio de habilidades de aprendizaje estorba el proceso mismo de aprendizaje, lo hace más lento y lo vuelve ineficaz. Pero no impide que el aprendizaje se produzca. Con independencia de la calidad del estilo de aprendizaje del estudiante, al cabo de once o doce años de experiencia usualmente puede aplicarlo lo suficiente para ir tirando, incluso en un colegio universitario. Pero hay condiciones internas y externas que se combinan para impedir que

el proceso siquiera se inicie, e incluso aunque comience pueden impedir que continúe con eficacia<sup>1</sup>.

Lo que quiero establecer aquí es que, para que el estudiante pueda empezar a aprender ha de ser capaz de enfrentarse con los DISTRACTORES INTERNOS Y EXTERNOS. Este control es una necesidad básica antes de que las estrategias específicas para la memoria y comprensión puedan aplicarse y aprenderse con éxito.

Recuerde que el OYENTE y el HABLANTE forman un sistema de comunicación de ida y vuelta. El HABLANTE trata de describir lo que el OYENTE está sintiendo. De este modo, sus sentimientos influyen mucho en el contenido de su conversación interior.

**Tengo la sensación de que ya seguimos este camino antes. ¿O es que hay un eco aquí?**

Lo repito sólo para poner de manifiesto este punto: generamos mensajes de conversación interior que en lugar de reflejar nuestros sentimientos están tratando de controlarlos. En otras palabras, lo que nos decimos puede cambiar lo que sentimos.

## GUERRA ENTRE LOS ESTADOS

Antes de tratar de solucionar el problema, examinemos los síntomas. La mayor parte de los DISTRACTORES INTERNOS son el resultado de un conflicto entre lo que el OYENTE está sintiendo y lo que el HABLANTE está diciendo. Por ejemplo, ¿ha estado leyendo un libro (quizás este libro)<sup>2</sup> y ha observado que estaba leyendo la misma página por décima vez? Cuando inicia la lectura décima más uno esa pequeña voz interior dirige inmediatamente su atención a los asuntos más importantes.

**¿Qué está diciendo el HABLANTE?** Probablemente que se «supone» (de acuerdo con el plan de alguien) que debe leer y entender el

<sup>1</sup> Encontrará la documentación en la gran obra sin publicar del Dr. Fenker titulada «Cómo aprendí de los que querían aprender pero no podían aprender porque no habían aprendido cómo podían aprender a aprender». Fue rechazada por 84 editores. (Véase el *Libro de los récords de Guinness*).

<sup>2</sup> ¡Especialmente este libro!

libro. Cuando termina una página y no entiende lo que ha leído su conversación interior le influye para que empiece de nuevo.

¿Y qué hay del OYENTE? Es evidente que el OYENTE está «sintiendo que preferiría alguna otra actividad. Y por eso está tirando continuamente de su mente con recuerdos, ensañaciones, ansiedades, planes, emociones, e incluso, quizás, sueño».

Así, puede ser poco realista e incluso una pérdida de tiempo coger un libro difícil y empezar simplemente a leer. ¿Por qué? Esta es la razón: la «lectura» en sí misma no suele ser un método eficaz para aprender materiales difíciles. Y su mente protesta de esta actividad inapropiada enviándole señales que crean sentimientos de aburrimiento, frustración y disgusto, además de producir imágenes DISTRACTORAS y conversación interna.

#### SI LE PARECE MAL, NO LO HAGA

Estos síntomas indican que probablemente está utilizando una estrategia de aprendizaje equivocada, y son una advertencia de que está realizando un esfuerzo improductivo. Están soplando el silbato de una actividad sin fruto y urgiéndole para que haga algo diferente. Luego veremos técnicas que le harán reducir esos DISTRACTORES INTERNOS y ponerle en una situación más provechosa.

A menudo, los conflictos entre el OYENTE y el HABLANTE van más lejos de los problemas relacionados con el modo en que está aprendiendo y aquello que está aprendiendo. Estos problemas más serios dependen de cuestiones emocionales que afectan a ambos estados de la mente. He aquí algunos ejemplos que puede reconocer:

1. Frustración por no entender.
2. Ansiedad ante exámenes, textos, trabajos asignados, un experimento, un discurso, un acontecimiento atlético, etc.
3. Felicidad o infelicidad con respecto a su relación con un compañero.
4. Colera ante un compañero, profesor o los padres.
5. Presión de los padres o amigos.
6. Inseguridad, compasión de sí mismo, odio de sí mismo.
7. Temor ante las consecuencias de alguna acción.

Se ha olvidado del miedo más terrible de todos los americanos: ir a unos retretes de pago sin dinero y, una vez que ha cerrado la puerta, ver en el interior la ranura de las monedas.

A veces, Nurí, me haces sentir como si estuviera realizando mi trabajo descuidadamente. Pero en cualquier caso, lo importante es que los sentimientos del OYENTE puedan interrumpir los intentos de estudiar del HABLANTE. Este proceso se puede producir también en las dos direcciones. Casi todas las personas pueden racionalizar los sentimientos. «Debería escribir esta noche a la familia». Y lo hacen utilizando la lógica del HABLANTE. «Esta noche estoy demasiado ocupado, lo haré mañana».

En ambos casos, se produce un conflicto entre los dos estados de mente: un sentimiento, un estado sensible, y un estado lógico y verbal. Y esta batalla es la que genera los DISTRACTORES INTERNOS que se entrometen en el proceso de aprendizaje.

#### CONSEGUIR EL CONTROL SIN LATIGO NI SILLA

El control de los DISTRACTORES INTERNOS depende del equilibrio o armonización de ambos estados. ¿Cómo hacerlo? Bien, supongamos que está usted leyendo y su concentración es interrumpida por fuertes sentimientos de ansiedad que le produce la idea de que va a conseguir una baja nota. Un modo de lograr el equilibrio es que el HABLANTE le pida al OYENTE que elimine esos sentimientos, que los posponga o neutralice de algún modo.

Pruebe esto:

«El examen de Matemáticas ha terminado. Sé que lo hice mal, pero no voy a cambiar ese hecho con mi preocupación. Ahora es importante que haga bien mi prueba de español mañana. Por tanto quiero librarme de todos los sentimientos de perturbación, ansiedad y disgusto. Quiero que toda mi mente esté relajada pero al mismo tiempo sea consciente y capaz de concentrarse plenamente en estos textos.»

Recuerde, además, que un programa de conversación interna

tiene el máximo defecto cuando se halla en un estado relajado o meditativo.

Otros problemas no pueden evitarse en un instante. Son los que se han ido formando durante muchos meses o años. Pueden influir la ansiedad por las pruebas, un estado general de infelicidad, falta de confianza, miedo al fracaso o un «corazón destrozado». Los programas de conversación interna son muy útiles para tratar esos problemas si (1) reconoce que la solución del problema requerirá tiempo y (2) los beneficios temporales pueden ser observados y apreciados inmediatamente, aunque el problema no haya desaparecido.

### USTED NO ESTA SOLO

Si su conversación interna parece recaer más en el aspecto negativo, no considere que su caso es único. Les pido a mis estudiantes que todos los semestres controlen su conversación interna. Mis estadísticas (que admito son un poco toscas) demuestran que aproximadamente el 60% de esos estudiantes tienen una conversación interior más negativa que neutral o positiva. Además, si separo los estudiantes que tienen problemas de aprendizaje, el 80 ó 90% de ellos tienen una conversación interior predominantemente negativa. Creo que esto es extremadamente significativo.

¿Y su caso? Bueno, hay un modo de saberlo. He aquí lo que quiero que haga: emplee unos días en oír realmente los mensajes que se está enviando a sí mismo.

Si sus mensajes son en gran parte negativos, haga una lista de ellos y trate de sustituirlos por frases neutrales o positivas. Lo que se dice a sí mismo como estudiante afecta al modo en que aprende. Si su conversación interna es demasiado crítica, tratar de aprender no será un placer. Las frases negativas interfieren en las tareas de aprendizaje. Por tanto, es importante controlarlas utilizando los estados del cerebro derecho y sustituyéndolas por una conversación interior más positiva. Estimulo a mis estudiantes para que, cuando se hallan en un estado del cerebro derecho, se imaginen superando algún problema. A Gary, que sufre de ansiedad por los exámenes, le pido que se imagine a sí mismo sintiéndose relajado y confiado mientras realiza el examen

### ELIMINAR LOS DISTRACTORES INTERNOS

siguiente. A Shirley, que tiene miedo a hablar en público, le pido que se imagine dando un informe delante de la clase.

**Me los puedo imaginar tumbados, jugando con sus cerebros derechos. Acabarán los dos con granos en la cara.**

Lo siento, Nurf, pero te equivocas; la combinación de un mensaje positivo y un estado relajado funciona. Y también funciona cuando te encuentras en un estado normal y activo del cerebro izquierdo. Así, si tu conversación interna te recuerda constantemente que estás cansado, perturbado, ansioso, feliz, en buen estado, en mal estado, estúpido, etc., probablemente tendrás unos sentimientos semejantes a los que estás pensando.

**Entonces, en lugar de decir «pienso luego existo» tendríamos que decir «soy lo que pienso». Personalmente, soy lo que como.**

Eso se acerca a la cuestión, Nurf, pero en tu caso lo que importa es lo que bebes, no lo que comes. Como cada problema requiere una solución única, he aquí el Trío Tremendo de Fenker que puede servirnos como modelo útil para desarrollar nuestros propios mensajes.

**Pausa de relajación entre los períodos de estudio:** cuando estoy relajado elimino todos los sentimientos de cansancio de mi cuerpo y mi mente. Cuando vuelva a estudiar podré concentrarme plenamente en mi trabajo. Mi mente y mis sentidos estarán alerta. Cuando despierte me sentiré lleno de energía y aplicaré esa energía a mi aprendizaje.

**Problema personal con el profesor, una cita, etc.:** mientras estoy relajado consideraré mis problemas con el profesor (Dr. Trafney Grunge). Me imaginaré a mí mismo con el Dr. Grunge. En esa imagen veo poderosos dardos o sentimientos de disgusto, desconfianza o ansiedad irradiando al Dr. Grunge y rodeándome a mí. Me doy cuenta de que antes de que pudiera esperar que el Dr. Grunge fuera diferente conmigo, he de cambiar mis sentimientos negativos hacia él. Veo desaparecer gradualmente esos sentimientos. No permitiré que los sentimientos negativos dominen mi percepción. Los senti-

mientos negativos del Dr. Grunge ya no me molestan. Son su problema, no el mío.

**Actitud negativa con respecto a las habilidades de aprendizaje:** Mientras esté relajado me centraré en mis problemas como estudiante. Mi eficacia como tal no es toda la que yo quisiera. Mi actual nivel de efectividad no importa y no tiene que preocuparme. Ese nivel es simplemente donde estoy hoy. No me culparé a mí mismo por el punto en el que me encuentro hoy, ni lo lamentaré ni me sentiré mal por ello. Lo acepto simplemente como un hecho dado.

Lo importante es que a partir de ese punto comienzo a mejorar. Cuando despierte de ese estado de relajación, descubriré que la mejora ya ha empezado. Me sentiré lleno de energía, en estado de alerta y dispuesto a concentrarme en mis tareas de aprendizaje. Me imagino mi cerebro y veo todos mis sentimientos negativos bombardeándolo. Ahora le doy la vuelta a esos sentimientos para que irradién hacia fuera en lugar de hacia dentro. Finalmente, desaparecerán. Cada día, cuando me relaje, descubriré que soy un estudiante cada vez mejor, hasta que finalmente no queden sentimientos negativos.

**No está mal, Fenker. Ahora me siento alerta, enérgico y preparado para ser un mejor estudiante, capaz de brincar por encima de pequeños edificios de un simple salto. Y me temo que me estoy enamorando del Dr. Grunge.**

Está casado, Nurf. No destruyas un hogar feliz.

## 4. EL MODO DE ENFRENTARSE A LOS DISTRACTORES EXTERNOS

### Cómo el sexo, la televisión, la pizza y la cerveza le pueden ayudar a estudiar

Recordará, probablemente, que en la introducción<sup>1</sup>... De acuerdo, no lo recuerda. Pues comparé el aprendizaje con realizar un viaje. Así que vamos a hacer uno.

Como preparación para el viaje, ha dominado las habilidades ofrecidas en el último capítulo (aunque esto requerirá normalmente varias semanas de práctica). Por tanto, el vehículo con que va a realizar el viaje, ya sea un antiguo Volkswagen o un reluciente Ferrari, funciona bien en el interior. Su viaje de aprendizaje está comenzando y mira por las ventanillas. Ah, ahí hay un cartel brillante que llama su atención. El cartel dice: «lugar de cruce de DEI». Fija la vista en el cartel y se salva por poco de chocar con un gran camión.

Luego aparece el anuncio de un café en la carretera que dice: «El mayor gusano del mundo en cautividad». No puede perdérselo, de modo que hace una parada de media hora. Su viaje de aprendizaje se ha detenido temporalmente.

Bueno, fue un error. El gusano resultó ser una serpiente envuelta en un calcetín largo de nilon. Pero al irse, observa que hay una pequeña señal que dice: «Patrocinado por DEI.»

Vuelve a conducir un rato pero otra señal de carretera le advierte: «vista panorámica. Sólo por un breve retraso podrá experimentar vistas sensacionales». De nuevo, en letras pequeñas debajo de la señal están las iniciales «DEI».

<sup>1</sup> Nadie necesita introducciones. Véase el estudio de Glanders and Crupper *The Introduction a Function of the Author's Ego*. En su introducción a este estudio, G & C señalan las introducciones como receptáculo de las señales de libros, recibos de gasolina, tiras de bacon y cartas de los padres.

Pero usted es un bobo y no puede resistirse. ¿Qué significa una hora cuando puede ver el divertido cañón, las montañas incompletas y el río de ningún misterio?

Contempladas las vistas, y de nuevo en la carretera, bosteza, mira su reloj y se dirige a un motel. Al examinar el mapa, se sorprende de descubrir que sólo ha recorrido un par de kilómetros. ¿Qué ha sucedido? En lugar de seguir una ruta directa, permitió que su viaje de aprendizaje fuera controlado por esa diabólica organización: Distractores Externos Incorporados». Posiblemente estará más familiarizado con sus subsidiarios: televisión, discos, cuadros, voces de amigos, la cama, su compañero de cuarto, etc. Su experiencia de aprendizaje ha sido un fracaso porque casi todo el tiempo su atención la ha fijado en DEI, en lugar de en los materiales que había pensado aprender en ruta.

Fenker, esa alegoría es bastante extraña.

No era una alegoría. Nurf. Era un lagarto en un calcetín largo. Lo que quiero decir es que no importa si uno iba en un Volkswagen o en un Ferrari. (Estamos suponiendo, desde luego, que el Ferrari iba cargado con todas las técnicas de aprendizaje ofrecidas en este libro, lo que no sucedía con el Volkswagen.) El viaje habría sido un fracaso de todos modos a menos que hubiera aprendido a enfrentarse eficazmente con DEI.

Con el fin de dominar las nuevas técnicas de aprendizaje, será necesario que mejore sus habilidades de conducta o auto-control. No basta que le ofrezcan un combinado de técnicas de estudio de alto poder y le digan: «aquí los tiene, tome los que necesite». Hasta que haya dominado algunas habilidades de conducta decisivas, es dudoso que pueda utilizar con eficacia las técnicas de aprendizaje ofrecidas en los últimos capítulos. Y ese es el motivo de que en este punto del libro nos estemos refiriendo a los distractores y a los problemas de auto-control.

¿Qué es un DISTRCTOR EXTERNO? Por los ejemplos que acabo de dar, es evidente que son cosas como sonidos interesantes, cuadros, personas o actividades... esas cosas que atraen su atención, alejándola de su tarea de aprendizaje. Incluyen cualquier cosa externa al estudiante que sirva para distraerle de su foco de atención programado. Las más evidentes, como la televisión, las personas que están

hablando o la cerveza del refrigerador, pueden tratarse de un modo directo. Usted simplemente apaga el televisor, se aparta de esas personas o mantiene cerrado el refrigerador.

Sin embargo son más devastadores los DISTRACTORES INTERNOS que usted une a su estilo de aprendizaje. Sí, ¡¡USTED!! Como norma general, no sólo están bien disfrazados, sino que a menudo son extremadamente difíciles de eliminar porque pueden cambiar de forma, o pueden adaptarse mientras usted desarrolla nuevas actividades de aprendizaje.

### LOS HABITOS PUEDEN FORMAR HABITOS

Tomemos como ejemplo algunos distractores sencillos: el café, los cigarrillos o la coca-cola. Si descubre que está tomando descansos cada pocos minutos para gozar de uno de esos refuerzos, posiblemente habrá desarrollado un hábito. Esas cosas, en sí, no son necesariamente malas. Pero si se han relacionado con el aprendizaje o con el estudio durante un período de tiempo, entonces, en efecto, tiene un distractor «internalizado» como parte de sus actividades de aprendizaje. Pueden ser recompensas excelentes, pero no deben ser incluidas como parte de su estilo de aprendizaje. El motivo de esto es simple: dirigen su atención hacia actividades que son incompatibles con el aprendizaje.

Para aumentar su eficacia como estudiante, hay un objetivo particularmente importante: la eliminación de toda conducta incompatible con el aprendizaje. Pues como estas conductas se producen comúnmente durante el período de estudio, compiten por su atención con las conductas apropiadas de aprendizaje. Si es usted un fumador empedernido o un constante devorador de café pruebe este método: estudie intensamente durante un breve período, aunque sólo sean cinco minutos. Luego, utilice el cigarrillo como recompensa por haberse concentrado durante este período. Pero no haga ambas actividades a la vez.

Veamos otro tipo de distractor: un modo de hábito que es contraproducente. Muchos estudiantes lo hacen todo en el último minuto. Van dejando sus tareas hasta el final, estudian apresuradamente antes de los exámenes, escriben sus trabajos horas antes de tener que entregarlos. En realidad, esta estrategia suele ser rentable, pues

produce máximos beneficios (notas adecuadas) por un esfuerzo de tiempo mínimo.

Sin embargo, este esquema no puede funcionar bien para todas las actividades. Tiene que prestar una atención diaria a tareas como el aprendizaje de conceptos nuevos, investigación de un problema o dominio de una lengua extranjera.

Otras tareas requieren una atención constante, incluidas las que están relacionadas con el aprendizaje acumulativo, como el de las matemáticas o la física. En estas áreas, comienza con principios y problemas simples que gradualmente se van haciendo más complicados al incorporar lo que previamente había aprendido. A corto plazo, una estrategia de fecha de entrega puede funcionar bien, pero si se convierte en un hábito probablemente interferirá en sus intentos de aprender sistemáticamente.

Por tanto, es evidente que los estudiantes puedan quedarse encerrados en una estrategia controlada por una serie de condiciones externas: en este caso, una fecha de entrega. Sin embargo, sería mucho mejor si la naturaleza de la propia tarea —estudiar un examen, aprender una lengua, solucionar problemas—, determinara si es más apropiada la estrategia del último minuto o la aproximación sistemática:

«Qué prefiero yo personalmente? Prefiero la estrategia del momento de la entrega en cualquier tarea que entre en la descripción de «trabajo intenso». Un trabajo así no requiere pensar demasiado: sólo el tiempo y el esfuerzo suficientes para sentarse y terminarlo. Las tareas amplias necesitan mucho tiempo, pensamiento o creatividad, por lo que las descompongo y las trato pieza a pieza de un modo sistemático.

**Fenker, soy un entusiasta de la coca-cola. Además soy de los que esperan hasta el último minuto; pero no creo que éas sean mis mejores cualidades. De lo que más me enorgullezco es de mi capacidad para mirar una tarea, especialmente si es importante, y luego irme, dejándola plantada. ¡Para eso hace falta carácter!**

Eso puede significar tu billete de vuelta a casa desde la Universidad. Algunos de nuestros extraños académicos no son muy amables con los papeles en blanco o los asientos vacíos.

Pero tienes razón. El hábito más común que produce problemas a

los estudiantes (y también a los profesores) es simplemente evitar el estudio o el trabajo académico. Estoy convencido de que has desarrollado algunas técnicas elaboradas para no hacer lo que sabes que tienes que hacer. Mira éstas a ver si te parecen familiares:

1. Estoy demasiado cansado para estudiar ahora.
2. Seré más eficaz mañana, mañana por la noche, la tarde del domingo, el día de San Blas, etc.
3. No tiene sentido empezar este trabajo hasta que tenga todos los materiales de referencia a mano.
4. (hombres) Estudiaré en cuanto llame a Aureola.
5. (mujeres) Estudiaré en cuanto haya llamado a Ronnie Baby.

Esas excusas son distractores de gran importancia. ¿Por qué? Porque nos permiten hacer las cosas que nos gustan en lugar de estudiar. Son sustitutos de los auténticos comportamientos de aprendizaje. Y seguimos practicándolos porque es el camino fácil.

Muy a menudo, tomamos decisiones sobre todo en base a si tendrán, o no, consecuencias o resultados positivos inmediatos. Lo queremos todo hoy. No mañana, ni la semana próxima ni al final del semestre.

Y continuaremos así hasta que hagamos dos cosas. Una, aceptar la responsabilidad de nuestras acciones, es decir, admitir que lo estamos haciendo mal. Y dos, que realmente queremos cambiar.

Echemos una mirada a un par de distractores. «A menudo me molesta el alto volumen de la radio de los compañeros de cuarto», y «no me puedo poner a trabajar en seguida». Puede parecer que son muy distintas. La primera implica un distractor simple que puede ser eliminado apagando la radio. La segunda implica cambiar un complejo esquema de costumbres. Pero a decir verdad, ambos están relacionados con conductas que se producen con la frecuencia suficiente para convertirse en hábito.

No empezar a trabajar es claramente su problema. Pero también lo es la radio ruidosa. Si ha ocurrido numerosas veces, ¿no será su responsabilidad apagarla o hablar con su compañero de cuarto sobre eso?

Quizás haya dejado que se convierta en el refuerzo de un mal hábito. En realidad es una excusa maravillosa el hecho de no poder

estudiar bien o recibir malas notas. Es más sencillo culpar a la radio que admitir que lo está haciendo mal.

**Fenker, si va a entrar en lo personal, creo que me saltaré el resto de este capítulo. La constitución dice algo que nos protege de la invasión de nuestra vida privada.**

Vamos, Nurf. No interpretes al principio de la paranoia. Es tu responsabilidad y si quieres cambiar tendrás que aceptarlo.

La cuestión es: ¿Realmente quieres cambiar? Si es así, tendrás que reconocer que no vale de nada hacer las cosas que son un sustituto del aprendizaje.

**Mira, Fenker, no hay ningún modo de que puedas convencerme de que devanarme el seso recompensa más que no hacerlo. ¿De qué me va a servir memorizar los nombres y las iniciales centrales de los 24 presidentes de la corte durante el reinado de Huckbaldo el Gordo?**

Ciertamente, no creo que te sirviera de mucho. Siempre hay tareas o temas que no te gustan. Pero, aunque evitarlas es una especie de recompensa lo es a corto plazo: a medio plazo te encontrarás con grandes problemas en tus exámenes y notas.

Por lo tanto la respuesta es ésta: sustituye esa recompensa por una de otro tipo. Y me refiero a la recompensa del aprendizaje eficaz: emplear el menor tiempo posible en preparar un examen, y hacerlo bien sin embargo.

Si realmente quieres eliminar estos distractores, debes aceptar el objetivo del aprendizaje eficaz, en lugar del objetivo de evitar estas tareas desagradables.

Si buscas la recompensa inmediata o el objetivo a corto plazo —evitar el estudio— a expensas del objetivo a largo plazo —obtener una buena nota— el resultado será conflicto y frustración. He visto algunos estudiantes a los que este sistema les fue tan mal que acabaron siendo incapaces de estudiar nada. ¿Te importa, Nurf, que te utilice como cobaya? ¿Qué hiciste la última noche cuando llegó el momento de mirar los libros?

**Bueno, saqué los libros y empecé a leer. Luego oí hablar a esos tipos del segundo, por lo que me tomé un breve descanso para saber lo que estaba sucediendo y terminé con Aureola y...**

Gracias, Nurf. Es suficiente. Ya ves, un verdadero conflicto. Tu objetivo a largo plazo era obtener un «10» en historia. Tu objetivo a corto plazo era ver a Aureola.

**Necesitaba algunas caricias.**

El problema de los objetivos a largo plazo (y el motivo de que se llamen «a largo plazo») es que las cosas que se hacen para alcanzarlas —tales como estudiar— no tienen consecuencia positivas inmediatas. Por definición, los objetivos a corto plazo tienen recompensas que son inmediatas. Y cuando te enfrentas a la elección de estudiar historia o ver a Aureola, la oportunidad de la gratificación inmediata suele controlar lo que tú haces.

Volvamos al problema de Nurf y examinémosle más cuidadosamente. Su objetivo a largo plazo es obtener un «10» en historia. ¿Qué hay que hacer para ello, Nurf?

**¿Para convencer a mi profesor? Bueno, probablemente tendría que estudiar por lo menos cinco días a la semana.**

Muy bien, aceptaremos eso. Estudiar es necesario para alcanzar tu objetivo a largo plazo. Ahora bien, ¿qué hay de tu objetivo a corto plazo? En tu caso, la respuesta es obvia. Simplemente sales hasta la furgoneta de Aureola, que siempre está aparcada fuera de tu dormitorio.

Veamos ahora las consecuencias de estas dos acciones: primero la de estudiar.

### Positivos

1. Estás al corriente en las tareas.
2. Llevas camino de sacar bien el semestre.
3. Careces de ansiedad y sentimiento de culpa.
4. Te sientes bien por lo que estás logrando.

### Negativos

1. No ves a Aureola.
2. Tienes que trabajar.

Veamos ahora las consecuencias de ir a ver a Aureola.

### Positivos

1. Estás con Aureola.

### Negativos

1. Te estás quedando atrás en historia.
2. No estás preparado para la clase.
3. Tienes sentimientos de culpa y ansiedad.
4. Tendrás que hacer el trabajo alguna vez o perderás el curso.

¿Convencido? Bien, la verdad es que salvo por la sensación de bienestar o sentirte libre de sentimiento de culpa, no hay nada en la columna de positivos del estudio que tenga nada de valor de recompensa inmediato. Y cuando sopesas la posibilidad de sentirte bien contra la seguridad de estar con Aureola, es fácil ver el motivo de que optes por el objetivo a corto plazo.

¿Cuál es la respuesta a esta situación? Evidentemente la motivación es una de las claves. Tiene que tener un auténtico deseo de aprender historia lo bastante bien para obtener un «10». Ni este libro ni sus técnicas pueden sustituir esta motivación decisiva. Por otra parte, puede ser sincero en su deseo de aprender pero necesita ayuda. Y eso es lo que te puede ofrecer el viejo Fenker.

Resumamos el problema.

OBJETIVO A LARGO PLAZO: obtener un «10».

CONDUCTA REQUERIDA: estudiar historia regularmente.

OBJETIVO A CORTO PLAZO: estar con Aureola.

CONDUCTA REQUERIDA: ir a su camioneta.

CONFLICTO: Nurí prefiere la conducta con consecuencias inmediatas (estar con Aureola) a la conducta necesaria para obtener un «10» (estudiar).

SOLUCION: conectar la conducta deseada de estudiar con consecuencias positivas inmediatas.

¿Parece imposible? Bueno, si realmente no te importa, lo es. Pero si tienes un auténtico deseo de obtener un «10» y deseas aceptar la responsabilidad de tus acciones, he aquí como hacerlo:

### MUSICA TRIUNFAL<sup>1</sup>

#### ¡Introducción al Estupendo Sistema de Fenker para Lograr Estudiar!

Objetivo: identificar y reformar las conductas de aprendizaje necesarias para conseguir objetivos a largo plazo (sin dejar de lado la furgoneta).

### PLANIFIQUE SUS SISTEMAS

1. Determinar lo que funciona mal ahora. Subrayar toda la serie de conductas relacionadas con su actividad de aprendizaje. ¿Cuáles son sus objetivos a largo y a corto plazo? ¿Qué refuerzos positivos o negativos están conectados con cada uno de ellos? ¿Qué está haciendo para obtener una recompensa inmediata a expensas de conseguir los objetivos a largo plazo?
2. Establezca sus objetivos claramente. No diga «quiero hacerlo mejor». Eso no significa nada. Cuando establece sus objetivos con términos vagos, siempre puede racionalizar su camino al éxito con independencia de lo que realmente se cumple. En lugar de eso diga: «Quiero estudiar dos horas todas las noches», o «quiero completar en el tiempo adecuado todas las tareas de matemáticas». Procure que sus objetivos sean lo bastante específicos como para ser contados, medidos y observados.
3. Empiece por objetivos lo bastante pequeños para ser cumplidos. Siempre podrá ampliarlos cuando su sistema vaya funcionando.
4. Sea realista. Su sistema debe ser capaz de funcionar en el

<sup>1</sup> Tah-ta-ta-tah-ta-dah.

mundo real. Prometerse un viaje a Tahití por pasar un examen está fuera de juego.

### DISEÑE SUS SISTEMAS

Su objetivo es crear un sistema que permita que una actividad difícil, como es el estudio, compita con éxito con los otros objetivos a corto plazo. Para lograrlo, debe aprender a utilizar recompensas o castigos que le centren en sus actividades de aprendizaje en sus objetivos a largo plazo. He aquí algunas de las herramientas con las que puede trabajar:

1. Refuerzo positivo: Concédase una recompensa por completar una pequeña tarea. Puede ser una pizza, una cerveza, un programa de televisión o una película. Estudie dos horas y recoja la recompensa.
2. Refuerzo negativo: las recompensas pueden no ser suficientes. Quizás una coca-cola no sea suficiente motivación para estudiar dos horas, añada por tanto un refuerzo negativo. Si no cumple el objetivo de conducta niégrese el postre o límítese la cantidad de dinero que puede gastar en determinada actividad. O elimine el refuerzo positivo: no habrá espectáculo si no hace la tarea de matemáticas.
3. Principio de Premack: no se asuste por el nombre. Puede utilizarlo cuando carezca de refuerzos positivos o negativos. (Quizás las coca-colas le pongan enfermo.) Según este principio, la conducta que se produce con frecuencia es más reforzante que la que se produce con menos frecuencia. ¿Qué es lo que más suele hacer? ¿Comer? ¿Ir a espectáculos? ¿Calcetar? ¿Reparar el coche? ¿Charlar por teléfono? Es fácil aplicar este principio. Simplemente haga un trato consigo mismo de que hasta que haya completado la tarea no realizará esas conductas de alta frecuencia.

### PONGA EN PRACTICA EL SISTEMA

Pruébelo. Compruebe si funciona. Y no haga excepciones o cambios si no quiere empezarlo todo. Comprobará que el endiablado

ser que hay en su cabeza está intentando interrumpir continuamente su sistema. Se encuentre cansado. Necesita esa coca-cola ahora. Cuarenta y cinco minutos de estudio en lugar de una hora son suficientes. Si no termina el trabajo ahora tendrá que acortar el dinero de sus diversiones en dos dólares... pero que demonios... sólo se vive una vez.

Coja por la garganta a ese pequeño diablo y sacúdalo con firmeza.

*¡Fenker, quitame las manos de la garganta!*

Tranquilo, Nurf. Limítate a no hacer excepciones y verás como su voz se va debilitando y haciéndose menos convincente.

### EVALUE SU SISTEMA

Si funciona, déjelo así. Si no, empiece de nuevo. Vuelva a hacer el análisis y descubra el motivo del mal funcionamiento. Luego, coja otro sistema que crea que va a funcionar.

Recuerde que una gran parte de su conducta actual está regulada por esos sistemas. Habiendo subrayado estos procesos, podrá tener mayor conciencia y percepción de la mecánica del sistema, y así podrá regularlo para reemplazar los malos hábitos por otros nuevos y eficaces.

Voy a contar ahora algo sobre las personas con las que he trabajado y del modo que solucionaban sus problemas de esta forma.

### COMEDIA MUSICAL DE FENKER: «TODOS MIS ESTUDIANTES»

**Jest**<sup>1</sup>: Jest era una presa fácil para los distractores: su tocadiscos, la foto de su novia, las voces en el salón, pensamientos sobre la cena. Todo ello funcionaba impidiéndole empezar a estudiar y limitaba el alcance de su atención a sólo unos minutos cuando había comenzado. Le encantaban las charlas interminables.

<sup>1</sup> El Dr. Fenker los ha identificado a propósito con sus nombres reales porque ha sentido el perverso deseo de meterles en algún problema.

bles y se pasaba muchas horas hablando con los amigos todas las noches.

He aquí lo que hizo Jeff. Primero, eliminó los distractores obvios (el tocadiscos y la foto) del área de estudio. Estableció este sistema: estudiaría con eficacia dos horas todas las tardes antes de ir a charlar con los amigos. Y las dos horas tendrían que componerse de tiempo productivo.

Durante la primera semana, Jeff afirmó que le era difícil mantener el sistema. Como se distraía continuamente, las dos horas se convertían en tres o cuatro rápidamente. Pero al cabo de la segunda semana descubrió que usualmente terminaba el trabajo hacia las ocho de la tarde y empezaba a sentirse muy bien en algunas clases que antes le habían desagradado. Posteriormente, Jeff recibió su graduación y apareció en el «Gong Show».

**Mary:** Odiaba con pasión estudiar francés<sup>1</sup>. Pero necesitaba dos semestres de lengua para su graduación en Bellas Artes. Por otra parte, le encantaba la literatura inglesa y podía pasarse horas leyendo novelas. Solución simple: no se permitiría leer nada de literatura inglesa hasta que hubiera estudiado francés durante una hora. No tuvo problemas con este sistema. No le gustaba el francés más que antes, pero normalmente había completado su tarea de francés antes de cenar por lo que por las noches estaba libre para actividades más agradables. Además le arreglaron los dientes, le desaparecieron los granos y heredó más de 100.000 dólares de una tía de la que nunca había oído hablar.

**Ralph:** De todos ellos, era el que más atrasaba las cosas. Para hacer algo esperaba hasta el último minuto. Pero tenía grandes dificultades con los trabajos trimestrales y otros proyectos importantes. Los hacía a toda prisa y normalmente no alcanzaba la nota suficiente. Fracasamos en nuestros intentos de utilizar varias recompensas efectivas como incentivos para que estudiara diariamente. Una parte del problema era que Ralph

<sup>1</sup> También odiaba estudiar francés sin una pasión que parecía agotar su capacidad emocional.

siempre había tenido cerveza y discos en exceso, por lo tanto los daba por supuesto y no funcionaban como recompensas.

Finalmente establecimos un sistema de refuerzos negativos con relación a su casi destrozado coche. Cuando le asignaban un trabajo trimestral escribía un plan día a día que cubría todo el período hasta que estuviera terminado. Establecimos pequeños objetivos, hasta de quince a veinte minutos de trabajo preparatorio al día. Si no completaba el plan diario, el compañero de habitación cogía las llaves del coche y las conservaba durante toda la noche. Sorprendentemente este sistema funcionó muy bien, sin sacrificar la amistad del compañero de habitación. Finalmente le robaron y destriparon el coche. Ralph fue visto por última vez escribiendo un ensayo sentado en la carrocería de su coche.

**Betty:** Mostraba todos los síntomas del tubo digestivo del famoso Fenker. Su exceso de peso era ya excesivo y dejaba de ir a clase para ver continuamente televisión. Seguía viéndola por la tarde y por la noche, sentada delante del aparato rodeada de pasteles, patatas fritas y coca-colas en lugar de estudiar. Abordamos su problema por fases.

Primero tratamos de separar su conducta frente al alimento del aparato de televisión. Podría seguir comiendo cuando quisiera, pero no podía comer o beber mientras veía televisión. Esto funcionó bastante bien. Redujo los alimentos en gran medida e incluso empezó a perder un poco de peso.

Luego empezamos a controlar las horas en que veía televisión. Establecimos un sistema, por el que si se perdía una sola clase no podía ver televisión durante el resto del día. Se mantuvo firme y tras haber perdido un par de clases se negó a ver la televisión esos días. Al cabo de unas semanas asistía a todas las clases. Posteriormente establecimos un objetivo de dos horas de estudio, aparte de las clases, todos los días. Y acordamos, que el estudio debía completarlo antes de ver nada de televisión. En poco tiempo, no sólo asistía a las clases, sino que al estudiar por las tardes tenía tiempo libre para ver televisión después de la cena. Cuando terminó el semestre, recibió notas muy altas y,

para mi sorpresa, al llegar el verano había perdido casi quince kilogramos. (Sinceramente, no sé qué sistema siguió para ello.)

Betty fue descubierta por un productor de Hollywood y cambió su nombre por el de Farrah Familiar. Desde entonces nadie ha vuelto a saber nada sobre ella.

**Mira, Fenker, me creo todo/de los granos, la herencia, el coche robado y el productor de Hollywood, pero nunca me convencerás de que esos chicos aprendieron a estudiar y sacaron buenas notas. No soy tan ingenuo.**

Lo siento, Nurf. Son historias de regulación de conducta auténticas. Las incluí porque tuvieron éxito. Funcionaron porque los estudiantes se tomaron en serio el cambio de su conducta, desarrollaron sistemas razonables y los siguieron con firmeza. Su recompensa fue la mejora de la conducta de aprendizaje. Otros muchos alumnos de mis clases desarrollaron sistemas que no funcionaron. (Y si piensas que voy a decirte cuáles fueron nuestros sistemas estás loco.) En algunos casos los sistemas fallaron; las recompensas eran inadecuadas o estaban demasiado alejadas en el tiempo, o los objetivos y las consecuencias no fueron claramente establecidos. Pero la razón más común del fracaso fue que los estudiantes no mantuvieron con firmeza las normas que habían establecido. Por eso insistimos en que siga su sistema al pie de la letra o lo olvide.

### NO LUCHE CONTRA EL SISTEMA

Antes de terminar este capítulo quiero volver a mencionar un problema del que ya hablé antes: el síndrome del «último minuto» o «fecha límite de entrega». Dejar las cosas hasta el último minuto es un estilo de estudio muy popular en los institutos y universidades. Este síndrome implica empollar el examen en la noche anterior, escribir los trabajos en el último minuto, no llevar al día las tareas diarias y necesitar fechas límites para completar cualquier trabajo. La mayor parte de los libros sobre aprendizaje ponen de relieve que este síndrome es malo y representa un método ineficaz de aprendizaje.

Esto no es necesariamente cierto. Si tales estrategias fueran tan malas o ineficaces, los estudiantes se habrían dado cuenta de ello y no

las utilizarían. En realidad las utilizan tanto los buenos estudiantes como los malos. Creo que esto refleja algo importante sobre el modo en que funcionan los sistemas de contingencia en muchas escuelas. Pues, en algunos aspectos, el sistema recompensa ese tratamiento del último minuto del aprendizaje.

*¿Cómo?* Bueno, al menos hay dos modos.

1. Poniendo exámenes centrados en un material que puede ser memorizado en lugar de centrarse en un material conceptual que requiere tiempo para ser aprendido, y
2. Estructurando las actividades de clase de modo que los estudiantes no tienen incentivos adecuados para estudiar el material sobre una base de regularidad.

La mayor parte de los estudiantes son increíblemente sofisticados en la elección de las estrategias de trabajo que minimizarán sus esfuerzos para un objetivo a largo plazo; siempre que este objetivo sea simplemente pasar el examen o obtener un «10». Si perciben que consumirán menos tiempo adoptando la estrategia del último minuto, y si el sistema recompensa esta estrategia, es evidente que los estudiantes seguirán utilizándola.

El uso de un sistema de fecha límite de entrega funciona bien en muchos casos. Pero es importante separar las clases y actividades en las que las estrategias del último minuto tendrán éxito de aquellas en donde no las tendrán. La estrategia de la fecha límite parece eficaz en los cursos en los que es primordial la memorización y para algunos escritos como los textos de estilo libre. Sin embargo, el trabajo de investigación, el aprendizaje conceptual y la mayor parte de las actividades creativas y de solución de problemas requieren tiempo.

<sup>1</sup> Si le parece que este capítulo termina algo abruptamente tiene razón: El Dr. Fenker dejó de escribir y fue al salón de la facultad donde fue visto con un paquete de patatas, una coca-cola y un largo cigarro viendo en la televisión *Days of Our Lives*. Tiene pensado terminar este capítulo la noche anterior a la fecha en que ha planeado enviarlo al editor. Todos le deseamos que triunfe en sus esfuerzos de completarlo antes de la fecha límite, porque sino...

## 5. LA REGULACION DE SU CONDUCTA DE APRENDIZAJE

### **¿Hambriento de conocimiento? Ponga en marcha entonces la vieja retroalimentación**

Si sus profesores de bachillerato elemental y superior hubieran utilizado para enseñarle a conducir los mismos métodos que utilizaron para enseñarle a leer, estaría usted en una clase de peatones. Y un viaje en la autopista sería por comparación como un *derby* de demolición.

**Mira por donde vas, Fenker, estás atacando a tus compañeros los profesores. Si no tienes cuidado te sacarán a golpes de tu despacho cubierto de marfil y usarán todos tus divertidos diplomas para alfombrar las jaulas de sus pájaros.**

Correré el riesgo, Nurf. Veamos cómo se conduce un coche. Es una tarea complicada. Debes aprender a coordinar el movimiento del volante con el de los frenos, el embrague y el acelerador. Tienes que estar controlando constantemente el estado de la carretera, la presencia de los otros coches, los instrumentos del tablero y al novio o la novia sentado a tu lado, que puede resultar un gran distractor.

Sin embargo, millones de personas aprenden a convertirse en conductores muy habilidosos muchos años con sólo unos meses de práctica. Además, la mayor parte de los conductores experimentados pueden coordinar las acciones anteriores intuitivamente, sin un esfuerzo consciente, al mismo tiempo que comen, hablan o fuman.

Puedo oír en mi mente a una multitud que me pregunta a coro: «Por favor, Dr. Fenker, ¿cómo se puede aprender una actividad tan complicada con tanta rapidez y eficacia que se convierte en automática para casi todos?»

Bueno, escúchenme todos, porque voy a compartir uno de los Fundamentos Fenker: la Retroalimentación Constante.

Durante el proceso de aprendizaje, alguien —un padre, un amigo o instructor de la autoescuela— estaba proporcionando continuamente información de retroalimentación. ¿Se acuerda? «Está yendo demasiado rápido; reduzca la marcha. Hay una señal de stop en esta intersección. Permanezca en su carril. Procure no pisar el freno... la próxima vez».

La propia calle proporciona aún más información. En una pendiente hacia arriba, el coche empieza a reducir la marcha, diciéndole que debe apretar con más fuerza el acelerador. Si se desvía hacia el arcén las ruedas empiezan a botar. También otros conductores participan en su enseñanza. En cuanto cruza la línea central el conductor que viene en dirección contraria toca la bocina y hace en voz alta algún análisis completo de su ascendencia y/o condición mental.

En realidad, casi todas las acciones incorrectas que se hagan con un coche tienen asociadas alguna forma de retroalimentación inmediata, incluyendo en algunas ocasiones desafortunadas el poco atracitivo sonido del metal estrujándose.

Pero la retroalimentación tienen poco valor a menos que sea capaz de entenderla y usarla apropiadamente. Muchos conductores principiantes elaboran rápidamente programas de «conversación interna» basados en sus experiencias o en los comentarios de sus amigos. Y esos programas se convierten en su bolsa de respuestas a las situaciones que puedan ocurrir: desviarse hacia el arcén, llegar a la colina, evitar a un animal donde una señal preveía su presencia, etc.

En realidad, la diferencia entre buenos y malos conductores no es la habilidad física. Es que los buenos conductores tienen una apropiada colección de programas para responder a cualquier situación que pueda producirse.

Considerelo que sucede cuando se encuentra resbalando en una carretera húmeda o helada. Un programa de conversación interna eficaz puede incluir los siguientes mensajes: «no pisés el freno» o «gira el volante en la dirección del deslizamiento».

**No lo dirás en serio, Fenker. Cuando hayas tenido tiempo de repetir este mensaje en una emergencia real tu coche estará boca abajo en la cuneta y la reclamación al seguro estará ya archivada.**

En realidad, Nurf, en los conductores experimentados la mayor parte de estos programas actúan automáticamente en un nivel subconsciente. De este modo, la respuesta es prácticamente instantánea y apenas hay conversación interior. Sin embargo, casi todas las personas confían mucho en los programas de conversación interior mientras están aprendiendo a conducir. Pero poco después esos programas se convierten en automáticos.

**Mi programa de conversación interior me está diciendo: «Todas esas tonterías sobre la conducción me están aburriendo. ¡Céntrate en la cuestión!»**

De acuerdo, aprender a conducir es en muchos aspectos como aprender a aprender, salvo en una diferencia importante. Cuando aprendes a conducir, el proceso de la conducción, o el modo en que manejas el automóvil se considera de la máxima importancia. El lugar a donde vas, el destino, es una preocupación menor. ¿Por qué? Porque cuando se tiene ya habilidad para realizar el proceso se supone que se puede conducir a cualquier parte que se elija.

Desgraciadamente, en los institutos y universidades el proceso de aprendizaje —el modo en que se va a aprender algo— recibe una importancia secundaria. El énfasis primordial, y por tanto la mayor parte de la retroalimentación, se preocupa de si uno puede alcanzar un objetivo particular: aprobar un examen, recordar una lista de nombres y fechas, terminar un trabajo, solucionar un problema o recibir un diploma.

Imagine que un profesor de autoescuela le dice que le lleva a Lost Truss, Wyoming<sup>1</sup>, y no comentando su modo de conducir sólo se preocupa de cuanto tiempo tardan en llegar allí. Habrá ido dando tumbos por toda la carretera, infringiendo las leyes de velocidad, ignorando toda buena práctica de conducir conocida pero no habrá recibido con ello ninguna retroalimentación.

Para llegar a tener habilidad en la conducción o el aprendizaje,

<sup>1</sup> Estoy seguro de que sus lectores tendrán curiosidad sobre Lost Truss Wyoming. Bueno, es tan pequeño, tan pequeño, que las palabras «límite de la ciudad y reanude la velocidad» están pintadas en la misma señal.

NOTA DEL EDITOR: Gorbish estará fuera del libro durante unas cuantas páginas, mientras comprobamos sus circuitos de «humor».

necesita desarrollar programas de conversación interior que controlen lo bien o lo mal que está realizando esas actividades. A estas rutinas especiales de conversación interior les doy el nombre de PROGRAMAS DE AUTORREGULACION.

Para obtener una mejoría significativa en su habilidad de aprendizaje, deberá desarrollar programas comparables a los de los estudiantes más eficaces. Utilizando estos programas, guiará y conformará su conducta de aprendizaje hasta que una gran parte del proceso se convierta en automático como comer, pasear, o conducir.

Veamos ahora cuál es el origen de los programas de autorregulación, el modo en que esos programas influyen en el aprendizaje y el modo en que puede desarrollar programas convenientes para su estilo de aprendizaje.

#### QUIEN DICE QUE Y CUANDO

Revisemos cómo actúa un programa de conversación interna... ¿Quién habla, quién escucha y con qué fin? Una gran parte de su actividad consciente se compone de un chorro constante de mensajes del HABLANTE acerca del mundo y del modo en que usted está funcionando en él. Casi todas las personas tienen una especie de «modelo» del mundo en sus cerebros. Este modelo, basado en gran parte en muchos éxitos y fracasos, representa lo que pensamos que es probable que ocurra o no ocurra en una situación. Gradualmente, los programas que se relacionan con las actividades físicas devendrán intuitivos y no-conversacionales. Pero los programas relacionados con las decisiones o actividades mentales pueden permanecer conversacionales indefinidamente. «Creo que llevaré el sombrero beige a la inauguración. No, quizás el de las cintas estará mejor». O también pueden convertirse en intuitivos: «No sé nada sobre arte, pero sé lo que me gusta».

#### QUIEN ESCRIBE EL GUIÓN?

Los programas de conversación interior proceden de muchas fuentes: profesores de escuela elemental, padres, televisión, y, finalmente, el método de acierto o de error propio. Sólo algunas escuelas

elementales o institutos ofrecen enseñanza formal en las habilidades de aprendizaje. El resultado es que muchos estudiantes de los institutos o primeros años de universidad tienen programas de autorregulación que probablemente impedirán un aprendizaje eficaz cuando sean estimulados a ello. Tomemos como ejemplo esta escena.

Una inteligente estudiante de bachillerato superior, Jane Smart, tiene el problema del que hablamos en el último capítulo. Ha descubierto que lo puede hacer todo muy bien estudiando sólo en el último minuto. Su conversación interna puede ser así: «Creo que no voy a trabajar ahora, pero no importa, podré hacerlo más tarde». Y aquí es donde empiezan sus problemas.

Es difícil romper este hábito pues su recompensa es doble. En primer lugar, funciona (más o menos). Jane puede esperar hasta el último minuto y seguir sacando buenas notas en los trabajos y exámenes. En segundo lugar, tiene una recompensa inmediata por haber dejado de estudiar. Ahora puede comer, ver la televisión, hablar con los amigos o cualquier otra cosa. Incluso aunque esos programas de autorregulación produzcan un desastre en algunas clases, son difíciles de cambiar, pues pueden seguir produciendo buenos resultados en otras.

En mis clases, he observado que muchos estudiantes empezaban a tener problemas por tratar de abrir las puertas de la universidad con una serie de llaves de aprendizaje toscas que se habían hecho en la escuela elemental o en el bachillerato superior. Sorprendentemente persisten en esta práctica a pesar de que la mayor parte de ellos conocen hábitos de aprendizaje más eficaces. Han dominado el contenido de las estrategias de aprendizaje pero no las ponen en práctica aunque reconozcan la necesidad del cambio.

¿Qué podría ayudar a estos estudiantes? Bueno, sobre el papel es fácil: necesitan desarrollar programas de autorregulación que estimulen y no estorben la aplicación de estrategias de aprendizaje eficaces. Estas se convertirán en una serie de controles internos<sup>1</sup>. De hecho, le haremos la siguiente promesa.

<sup>1</sup> El Dr. Fenker se está refiriendo a una forma de psicocibernetica o, dicho de otro modo, un mecanismo regulador/retroalimentador autogenerado. Ustedes los seres humanos parecen tener problemas para desarrollar esos mecanismos. Como computadora, claro está, la mayor parte de mis circuitos lógicos están controlados con precisión por ;XRKL3 N\$FLTRENT (wEIOU EIEIO!

## UNA GARANTIA DE RECUPERAR EL DINERO

Puede usted mejorar drásticamente su capacidad de aprender simplemente con aprender el modo de regular sus actividades de aprendizaje. ¿Por qué? Porque la calidad de toda la actividad consciente depende en gran parte de la calidad de los programas de autorregulación conexos. Y cuando está usted estudiando, son estos programas los que determinan la secuencia de pensamiento y acciones que ejecuta mientras lee, escribe o soluciona algún problema.

¿Cómo funcionan los programas de regulación? Proporcionan la retroalimentación necesaria para cambiar o corregir lo que está haciendo. Por ejemplo, si al jugar al baloncesto falla todos sus tiros porque se quedan cortos, un buen programa de conversación interna podría ser: «¡Tira más fuerte, muchacho!». En las tareas de aprendizaje, los programas deberán operar de modo que mantengan su mente activamente comprometida.

¿En qué medida son importantes esos programas? Si deja usted de leer al terminar este capítulo y arroja el libro al cubo de basura<sup>1</sup>, podrá hacer no obstante un cambio espectacular en su capacidad de aprendizaje sólo con utilizar los programas de autorregulación descritos más adelante.

### COMO INTRODUCIR LA ETIQUETA «A» EN LA RANURA «B»

Vamos a construir ahora un programa de autorregulación. Y el modo más sencillo de hacerlo es modelando el programa, siguiendo las pautas de un buen estudiante. ¿Por qué no? Tienen programas que funcionan. Empecemos de nuevo sintonizando con la mente de Nurf después de que ha estado intentando leer un capítulo de un libro de filosofía bastante difícil.

«Son las once y aún tengo que leer esta porquería. Es aburrido y estoy agotado. Bueno, pongámonos cómodos. (Abre

<sup>1</sup> Evidentemente, sería una estupidez hacerlo.

el libro perezosamente, revolotea por las páginas, se fija en unos interesantes garabatos que hizo durante las clases de la semana pasada.) Hummm. Me pregunto que podrá ser esto. Parece una mosca o Dolly Parton. Bueno, ya he leído la primera página y no me he enterado de lo que significa. Imagino que tendrá que leerla de nuevo.

Bueno, hace calor aquí. Epistología. ¿Qué demonios significa esto? Probablemente nada importante. Bueno, vuelvo a estar al final de la página y sigue sin servirme de nada. Una vez más. Belleza estética. Belleza estética. Aureola tiene belleza estética y muchas otras cosas. Mente errante... de nuevo.»

(Treinta minutos y dos páginas después.) «Esto es realmente material duro. Pero cuarenta y cinco minutos es tiempo suficiente. Un capítulo entero de esto es demasiado para una noche. Probablemente Aureola a esta hora esté duchando su belleza estética. ¿Qué significará esa sirena de la policía? Probablemente el exhibicionista del campus estará de ronda de nuevo.»

¿Dónde conseguiste esa transcripción? <sup>1</sup> Se parece mucho a lo que ocurrió realmente.

De acuerdo, apliquemos a esta situación algunos programas eficaces de autorregulación.

1. «Son las once en punto y tengo que leer este capítulo. Es duro y estoy cansado. Por tanto no quiero estudiar más de treinta minutos. Creo que subrayaré las cuestiones más importantes que vea. Eso me ayudará a permanecer despierto y recordaré mañana el material.
2. «No puedo sacar ningún sentido de la primera página. Trataré de parafrasearla con mis propias palabras. Al menos eso me ayudará a hacer algunas preguntas sensatas en la clase de mañana.
3. «Mi mente ha estado vagabundeando por toda esta primera página. Sé que estoy cansado y que es difícil. Es más sensato coger algo más sencillo y más estimulante ahora. Creo que

<sup>1</sup> Enviando un dólar y una etiqueta de un bote de alimento para gatos a Merkel Press.

me dedicaré ahora a esas clases de Inglés y dejaré la filosofía para mañana por la mañana que estaré más descansado.»

Esos tres programas son buenos porque regulan cuándo uno se está saliendo del camino y sugieren el modo de volver a él.

### EL TIEMPO ES UNA PERDIDA

Todos los programas de autorregulación centrados en el aprendizaje deberían tener un objetivo primordial: emplear con eficacia el tiempo que vaya a dedicar al aprendizaje.

En el caso de Nurf, un buen programa había observado su cansancio y decidido (a) que sería una pérdida de tiempo continuar, o (b) que treinta minutos de estudio efectivo es el límite en ese punto de la noche. Entonces habría concluido que había que dejarlo por esa noche o proseguir sólo durante un breve tiempo.

**Un momento, Fenker. No es siempre tan fácil. Supón que tengo una prueba de filosofía al día siguiente y no me puedo permitir el lujo de acostarme. ¿Quieres que le diga a mi comprensivo profesor a la mañana siguiente que la fórmula mágica para el éxito del viejo Fenker me dijo que debía dedicarme ocho horas al sueño y que en otra ocasión me encantaría dejarme caer por su clase para hacer su pequeño y curioso examen?**

En absoluto, en tu caso, el programa «he de terminar de leer esto antes del examen» tiene más preferencia que el programa «estoy liquidado». Sirve de muy poco leer las páginas una y otra vez sin comprenderlas. Por tanto, tu decisión deberá incorporar ambas operaciones de regulación. Deberás relajarte o dormir antes de intentar estudiar. O deberás decidir trabajar durante un período lo bastante breve para que tu concentración se mantenga.

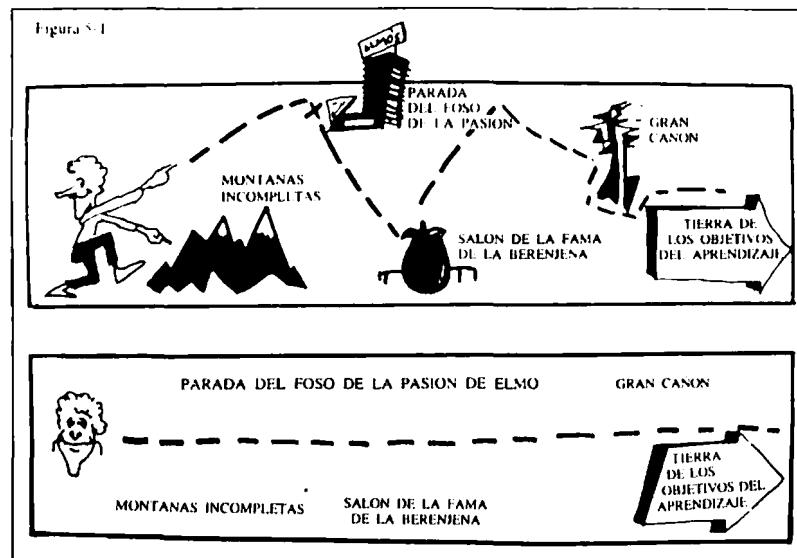
Dicho de otro modo, para desarrollar buenos programas de autorregulación, incluso cuando uno se enfrenta a varios problemas conflictivos, no hay que seleccionar un plan irracional que sólo sirva para perder tiempo. Si tiene que dormir o estudiar sólo durante un breve período de tiempo para que el aprendizaje sea eficaz, hágalo así.

### ACOSTUMBRESE A LO DIRECTO Y CORTO

Imagínese una bola metálica rodeada por imanes de diferentes tamaños. A lo lejos está el imán más grande que representa su objetivo de aprendizaje y hacia el cual se está moviendo. Cerca, hay imanes más pequeñas que representan los distractores internos, como tener sueño, y a los distractores externos, como la foto de su novio o novia.

En la figura 5-1, su camino puede ser desviado, indirecto y requerir mucho tiempo pues la mayoría de su tiempo de viaje lo emplea en una dirección perpendicular a su objetivo. Ha permitido que los distractores atraigan su atención alejándola del objetivo. La figura 5-1 nos muestra también el funcionamiento de un buen programa de autorregulación. Cada vez que su atención es atraída lejos de su objetivo, interviene inmediatamente un programa. Este le dirige para que actúe de modo que vuelva al camino recto.

Observará que en ambos casos su viaje de aprendizaje cambia frecuentemente de dirección. Todos los estudiantes, los buenos y los malos, son tentados frecuentemente para que se alejen de lo directo y



lo corto. Pero los buenos estudiantes tienen programas de regulación que están percibiendo continuamente esas distracciones, dando la señal de alarma y sugiriendo las acciones correctoras apropiadas. La diferencia mayor en las dos ilustraciones es la longitud de la desviación desde el curso óptimo.

El estudiante malo lee la primera página una y otra vez, pues en todas las ocasiones su mente se dirige hacia otros temas. Cuando ha llegado al final de la página, su programa le pregunta: «Antes de continuar, ¿entendiste lo que has leído?». Como la respuesta es «no», mecánicamente empieza otra vez en la parte superior de la página. Tras repetirse esto en varias ocasiones, otra parte del programa dice: «Ya has leído esto varias veces. Es realmente difícil. No pierdas más tiempo en ello y pasa a la página siguiente».

El programa está bien. Pero sólo estaba pensado para asegurar que se hiciera algún progreso con el libro. No garantizaba que se fuera a producir aprendizaje. Sin embargo, el buen estudiante observó el problema rápidamente tras la primera lectura de la página.

#### LAS COSAS PEQUEÑAS PUEDEN MATARLE

La característica más importante de todos los programas eficaces de autorregulación es ésta: están diseñados para percibir pequeños cambios en su conducta o sentimientos y pasar entonces a la acción antes de que la situación se convierta en un problema mayor.

¿Qué sucedió con el buen estudiante? Fue sensible a las claves sutiles que le indicaban que se había salido del camino: somnolencia, distracciones, aplazamiento de las tareas, temas no relacionados entre sí, falta de entendimiento de una frase. Inmediatamente, pasó a una forma más activa: de «leer» a «leer parafraseando». El buen estudiante observó rápidamente el momento en que el material era demasiado difícil para ser estudiado con eficacia, por lo que pasó casi inmediatamente a otra cosa. Nuestro mal estudiante dejó pasar algún tiempo antes de reconocer el problema. Dormido, podría haberse caído de la silla, haber pasado quince minutos en ensorronaciones o leer una página entera antes de darse cuenta que carecía de significado para él.

Una vez que la señal de advertencia sonó, el buen estudiante podía

elegir entre toda una serie de acciones específicas: proceso más activo, cambio de tarea, procedimiento de relajación, o utilización de una variedad de habilidades imaginativas o mnemotécnicas. El estudiante malo tenía pocas alternativas: abandonar, irse a la cama o dedicarse a cualquier cosa que le distrajera. Recapitulemos, pues, las diferencias entre los dos:

1. Los buenos estudiantes tienen programas de autorregulación que hacen sonar la señal de advertencia con mayor rapidez que en el caso de los malos estudiantes.
2. Tienen programas que ofrecen más opciones en comparación con la de los malos estudiantes.

#### LA FORMULA FABULOSA DE FENKER PARA VENCER EL FRACASO

Así es como se puede establecer un buen programa de autorregulación en tres pasos simples:

**1. Establezca su objetivo.** Puede ser un objetivo a corto plazo bastante inmediato, como leer un libro (o un capítulo), escribir un trabajo breve, solucionar una serie de problemas matemáticos o aprender el vocabulario francés de una lección. Evite los objetivos vagos y a largo plazo, como «entender» el cálculo, «mejorar» en biología o tener un «éxito» en los estudios.

**2. Controlar los procesos de aprendizaje necesarios para alcanzar el objetivo.** Aprender a reconocer lo que le está estorbando. Cuando empiece a dar vueltas y desviarse, tome conciencia de ello. A esto le llamo el punto GOTCHA. Un buen programa de regulación debe percibir inmediatamente la distracción y gritar: ¡GOTCHA! «Te estás saliendo del camino de nuevo. Vuelve otra vez al camino de la gloria». Y debe seguir gritándolo hasta que atraiga su atención.

**3. Decida lo que va a hacer.** Cuando su control haga sonar la señal de alarma (a) vuelva a la tarea original, (b) seleccione

otra tarea más adecuada a su estado mental, (c) vuelva a la tarea original pero con una nueva estrategia o (d) deténgase y descansen.

Si su atención deambula momentáneamente, puede ser suficiente observar el hecho y volver al trabajo. Ese primer GOTCHA puede ser bastante. Pero hay más probabilidades de que sea una pista de que su método de aprendizaje no es lo bastante activo. Quizás debería subrayar o parafrasear. Quizás podría estudiar otro tema con mayor eficacia.

La respuesta está en la aplicación del programa de autorregulación adecuado a cada problema de aprendizaje particular. En mis años de enseñanza, he reunido unos cuantos de esos problemas junto con una descripción de cómo se han enfrentado con ellos los buenos estudiantes. He hecho una lista del problema, sus síntomas, el modo de detectarlo y el programa de autorregulación corrector. Elija uno para usted. ¡Es gratuito!

**Primer problema:** El gran aplazador. O cómo obtener un principio maravillosamente lento en cualquier tarea de aprendizaje.

**Síntomas:** Ensoñación sobre la mesa de trabajo, empleo de una gran cantidad de tiempo en la organización de los materiales, cambio de un lugar de aprendizaje por otro, cogiendo una coca-cola antes de empezar, hacer llamadas telefónicas, limpiar la mesa de trabajo, esperar a ese momento perfecto, esperar a que su compañero de habitación deje de hacer ruido.

**Punto Gotcha:** Una vez que se haya decidido a estudiar, ponga una bandera roja en cualquier acción antes de empezarla. Pueden ser distractores. Considere cualquier actividad, evalúela, y si no es necesaria, elimínela. Si persisten los síntomas, concédase un pequeño período de tiempo para «holgazanear» antes de empezar. Pero cuando ese período haya terminado comience el trabajo inmediatamente.

**Programa de autorregulación:** Es el momento de estudiar pero preferiría llamar a Bill, si no lo hago así él me puede llamar cuando esté trabajando. ¡GOTCHA! Eso es una excusa. Le

llamaré cuando haya terminado. Hummm... quizás fuera mejor estudiar en la biblioteca, este cuarto está demasiado revuelto y es ruidoso. ¡GOTCHA! Esa es otra excusa. Estuve en la biblioteca hace treinta minutos y decidí que era demasiado tranquila. Estudiaré aquí y no permitiré que los ruidos ni el desorden me perturben.

**Comentarios:** El aplazamiento de las tareas suele producirse cuando nos enfrentamos con lo que consideremos un trabajo difícil. Ha dejado de estudiar filosofía porque sabe que tendrá que concentrarse mucho en ese tema. He aquí como solucionar a ese problema: Convierta las montañas en montoncitos de tierra. Dígase a sí mismo: «ni siquiera trataré de entenderlo. Simplemente seguiré adelante y subrayaré los puntos claves a un paso rápido. Luego volveré y examinaré esos puntos tratando de parafrasearlos. No quiero perder mucho tiempo tratando de comprender un material difícil y nuevo. Dejaré las cosas más difíciles para después». Trate de realizar una tarea relativamente fácil en lugar de una difícil. Tras los preliminares, se dará cuenta de que el material difícil se ha convertido de pronto en algo mucho más sencillo. Y posteriormente, cada paso sucesivo en el material le permitirá alcanzar un entendimiento más profundo.

**Segundo problema:** Los famosos distractores que ya hemos conocido o de cómo se abriría la muñeca (muy ligeramente) antes que terminar esta tarea.

**Síntomas:** Somnolencia, aplazamiento generalizado de tareas, necesidad de contacto social, hambre y sed anormales, recordar que sólo hay una oportunidad en la vida para ver en el programa de televisión a ese director de pompas fúnebres que hace claqué.

**Punto Gotcha:** Tome conciencia de cualquier sentimiento o actividad que dirige su atención alejándola del estudio, con independencia de su aparente importancia. Sospeche de cualquier actividad que requiera su atención inmediata. A menos que sea un asunto de vida o muerte reconozca que se ha distraído y vuelva al trabajo.

**Programa de autorregulación:** «Llevo quince minutos trabajando en este problema de cálculo. Que pérdida de tiempo. Sólo quedan dos días para la doceava fiesta anual del búfalo. Tiene que ser divertido. ¡GOTCHA! Mi mente está deambulando. Vuelta al camino. La ensueñación puede esperar. Esta filosofía es interesante pero seguramente es difícil de entender. No tengo clase mañana, por lo que en realidad no hay necesidad de que estudie ahora. Trabajare mucho mejor mañana por la noche y, ¡ay!, en la televisión ponen una gran película sobre fiestas de playa, «*Surfs UP*», con la familia Lemming, Ari, Barry, Harry, Carrie, Gary, Kerrie, Larry, Mary, Perry, Terry... ¡GOTCHA! Son sólo excusas para dejar de trabajar. Ya decidí antes que por lo menos tardaría dos noches en entender este material. Trataré de mejorar mi concentración planteándome preguntas para ver si lo he entendido.»

**Comentarios:** Recuerde que no hay nadie tan listo como usted para elaborar razones aparentemente válidas para abandonar la tarea o dirigir su atención hacia otra cosa. Reconozca su astucia y deje que su programa de autorregulación dé un paso adelante.

**Tercer problema:** He leído esta página una docena de veces y sólo un genio podría entenderla.

**Síntomas:** Releer un pasaje varias veces, buscar distractores atractivos, mirar los dibujos o diagramas esperando que ayuden a explicar el texto, considerar la pérdida del curso.

**Punto Gotcha:** Tome conciencia de una tendencia a esca-parse cuando termina una página tras una fuerte concentración que no le ha llevado a entender mejor el texto. Observe el deseo de terminar. Escuche a su voz interior que le dice: «¿Qué demonios significa esto?».

**Programa de autorregulación:** «La última página no tiene ningún sentido. Parece más conceptual que descriptiva. En lugar de perder el tiempo sería mejor ver a Arbuckle mañana por la mañana antes de clase. Es un genio y probablemente me lo explicará en treinta segundos. ¡GOTCHA! De acuerdo, quizás

deba leer esta página más atentamente e incluir alguna forma de proceso activo (subrayado, resumen, parafraseado, plantear preguntas) para obligar a mi cerebro a asimilar esta nueva información en lugar de arañar simplemente la superficie.

Son sólo unos cuantos ejemplos de problemas comunes. Más tarde volveremos a unas estrategias específicas de aprendizaje que se pueden utilizar con eficacia junto con estos programas de autorregulación.

Ni siquiera ha tocado problemas como «mi habitación se ha incendiado (o si no es así, estoy seguro de que pasará)», o «me parece que tengo acné terminal», o «creo que las termitas han producido daños en la estructura de mi Eberhart Faber»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Un final mortal. Dé la vuelta a la página.

## 6. CONCENTRACION

«¿Le importaría repetirlo?», o «¿Qué es lo que ha dicho?»

Empecemos reuniendo todos estos métodos para combatir las fuerzas que nos impiden dirigirnos a nuestros objetivos. Consultemos a Nurf un minuto. ¡Nurf! ¡Nurf?

**Lo siento. Estaba profundamente metido en una conversación conmigo mismo. Me encuentro realmente fascinante.**

Muy bien, vamos a trabajar en la concentración. Y te advierto que habrá una prueba al final del capítulo. Te pediremos que leas y entiendas una página de Einstein y el libro de Leopoldo sobre la relatividad mientras tienes el zapato derecho sobre un fuego, una conejita de Playboy está a tus pies buscando su ropa y tú estás de pie en el centro de la banda de Lawrence Welk que interpreta «Barras y estrellas para siempre»<sup>1</sup>.

Hasta ahora hemos tratado de reducir la influencia de los distractores internos y externos y del modo en que se puede emplear la autorregulación para disminuir sus efectos. Pasemos ahora al modo de desarrollar buenos hábitos de concentración. ¿Qué crees, Nurf que es la concentración?

**Bueno, hablando para principiantes, diría que la concentración es la capacidad de enfocar la atención en cualquier cosa que estés haciendo.**

Está muy bien, pero te has dejado un ingrediente fundamental. El «cómo hacerlo». Profundicemos un poco más en nuestra definición.

<sup>1</sup> Se trata de una prueba habitual de Fenker que usualmente realiza sin la banda, pero en este caso, necesita toda la ayuda que pueda conseguir.

La concentración es la habilidad de aplicar eficazmente técnicas de autorregulación a las tareas de aprendizaje<sup>1</sup>.

Concentración es el uso de estas técnicas para eliminar distractores, enfrentarnos con nuestros malos hábitos y hacer cosas que son apropiadas para nuestro nivel de atención e implicación.

La definición de Nurf dejaba fuera el «proceso» que nos permite centrar la atención en una tarea particular. No podemos desear concentrarnos y esperar que automáticamente desaparezca de nuestra conciencia todo, salvo el trabajo que tenemos en las manos.

El proceso de aprendizaje requiere una regulación continua de los distractores y los niveles de actividad. Los buenos estudiantes se enfrentan a los mismos problemas que los malos. Pero el buen estudiante desarrollará eficaces programas de autorregulación para mantenerse en el camino o al menos para evitar salirse de él. Los malos estudiantes deambulan típicamente por todo el campo.

Antes de describir cómo funcionan las estrategias de concentración, examinemos varias «técnicas» clásicas. Son guías útiles que se adecúan a todo el mundo.

**1. El viejo lugar de trabajo.** Esto significa elegir un lugar especial como zona de trabajo: una mesa de despacho, la biblioteca, un pequeño gabinete de estudio o incluso los servicios. Cuando esté allí, sólo estudiará o trabajará con proyectos relacionados con el estudio. No escribirá cartas, ni se permitirá ensueños ni escuchará discos. Si tienen que hacer estas cosas, vaya a otro lugar para hacerlas. Descubrirá que, al cabo de un tiempo, este lugar de trabajo empieza a servir de estímulo a la concentración eficaz.

**Las Fábulas Fantásticas del irreflexivo Fenker<sup>2</sup>.** Recomendé este tratamiento a una hermandad de estudiantes con pobres resultados académicos. El grupo entero decidió intentarlo y eligió la biblioteca como lugar de trabajo en lugar del local de la hermandad. Pero,

<sup>1</sup> Dese cuenta de que la definición del Dr. Fenker es muy estrecha, lo que se justifica por el hecho de que este libro trata del aprendizaje. La misma frase, sin embargo, se aplicaría muy bien a otras actividades, como conducir, los deportes, el sexo, etc.

<sup>2</sup> Irreflexivo. Aquel al que le han extirpado quirúrgicamente su reflexión.

ocasionalmente, otros estudiantes entraban y se sentaban en algunas de las mesas especiales.

Las chicas de la hermandad solucionaron el problema hablando y provocando tal conmoción que los intrusos usualmente se fueron. Entonces, otras fraternidades se figuraron lo que estaban haciendo y enviaron grupos de «rompedores» que interrumpieran el estudio. El resultado fue una guerra-de-los-sexos con poco estudio y mucho flirteo.

Es el ejemplo más pobre que he oido para desaprobar una cuestión. ¿Puedo sugerirte que tu consejo no vale ni el papel reciclado en el que está escrito?

¡Al contrario! El proyecto fue un éxito a pesar de todas las perturbaciones. La hermandad pasó desde el último lugar de la clase al tercero en ese mismo semestre<sup>1</sup>.

**2. Una tarea cada vez.** Debe establecer un tiempo regular para estudiar y utilizar siempre ese tiempo para aprender en lugar de para otras tareas. Cuando llegue la hora «X», es hora de ir a su lugar de trabajo y abrir los libros. Los períodos de estudios no tienen por qué ser largos, pero deben estar en bloques de tiempo que pueda controlar; períodos de tiempo que deben de estar en su mayor parte posible libres de toda interrupción. Por ejemplo, el único tiempo libre que encontré para escribir este libro fue a primera hora de la mañana entre las doce menos cuarto y las doce del medio día.

**3. Eliminar los ruidos audiovisuales.** En el lugar de trabajo hay que eliminar todos los distractores. Eso significa todo lo que pueda atraer su atención y reducir la concentración. Cuadros, cartas, revistas, radio, tocadiscos, una ventana o la voz de su compañero de habitación, especialmente si suena como la de Phyllis Diller.

Estas son las técnicas útiles básicas, pero confiar en este tipo de control externo para mejorar la concentración es como poner una

<sup>1</sup> Es de risa. El Dr. Fenker cree que te engaño. ¿No es cierto, Nurf? Sin embargo se olvidó mencionar que la biblioteca era una ruina poco después y decidió prohibir totalmente los futuros grupos de estudiantes.

pieza de Ferrari en el motor y la carrocería de un modelo T. La eliminación de la resistencia puede ayudar, pero permanecerán los problemas fundamentales producidos por los hábitos de concentración escasos.

Volvamos ahora a la definición de la concentración, que incluía el proceso, que permite centrar la atención en una tarea particular.

#### NIVELES DE ACTIVIDAD Y CONCENTRACION

La concentración que requiere una tarea suele estar determinada por el nivel de actividad de esa tarea. Pilotar un avión, conducir un coche en una carrera o manipular tres cartuchos de dinamita exigen una concentración considerable. Y el castigo por haber relajado la concentración puede ser muy desagradable.

Podemos decir, por tanto, que nuestra mente tiene más probabilidades de deambular en una tarea de alta actividad que en una tarea más pasiva, como ver la televisión o un libro de lectura. Si se queda dormido mientras esté leyendo, las consecuencias serán mínimas en comparación con lo que sucedería si se quedara dormido durante una carrera de coches.

En consecuencia, una técnica importante para mejorar la concentración es obligarse a incrementar su nivel de concentración. Puede hacerlo, bien pasando a una tarea más activa o cambiando una tarea inherentemente pasiva en una forma más activa.

Por ejemplo, en lugar de leer solamente, aumenta su nivel de actividad subrayando. Esta es una de las habilidades de autorregulación más decisivas para el aprendizaje: buscar un nivel de actividad que armonice su capacidad de concentración para cada tarea de aprendizaje.

**Utiliza ejemplos muy malos. Trate de subrayar libros de cómics y verá como el papel barato se desgarra continuamente.**

Me sorprendes, Nurf, no sabía que los lápices sin punta tuvieran ese poder destructor.

Ahora bien, por lo que hemos dicho no es necesario eliminar todos los distractores con el fin de concentrarse. En realidad, la concentración depende de la eficacia con la que pueda tratar los distractores

cuando se presenten. Ciertamente, les servirá de ayuda reducir su número y frecuencia. Pero usted es el único que tiene que aprender el modo de manejarlos.

Imagine esta escena. Una chica con buena capacidad de concentración se encuentra en una habitación ruidosa teniendo que leer un libro. Nuestra voluntaria parece estar leyendo sin distracción. Sin embargo, si detenemos la conversación de fondo un momento, y preguntamos a nuestra lectora el tema del que estábamos tratando, sorprendentemente conocerá probablemente el tema y tendrá alguna información sobre las últimas frases pronunciadas.

Nuestra lectora estaba atendiendo primordialmente al libro, pero era consciente de otras muchas cosas, incluyendo las conversaciones de fondo. Su eficaz programa de autorregulación impidió que su atención pasara a la conversación, aunque algunas frases pasaran a su conciencia. Es casi como si las palabras o sonidos flotaran en su conciencia y nunca se anclaran hasta que se pronunciara una palabra con mucha importancia: como sexo, o su nombre o sexo.

¿Y qué sucedió entonces? Por miedo a perderse algo bueno, su programa de autorregulación desvió la atención hacia la conversación. Probablemente habrá visto a conferenciantes que utilizan palabras y expresiones fuertes, e incluso ruidos y gestos molestos, para atraer la atención del público en caso de que la hayan perdido.

Los escritores también utilizan esta técnica. Por ejemplo: (NOTA DEL EDITOR: EL EJEMPLO QUE PUSO EL AUTOR SOBRE ESTE

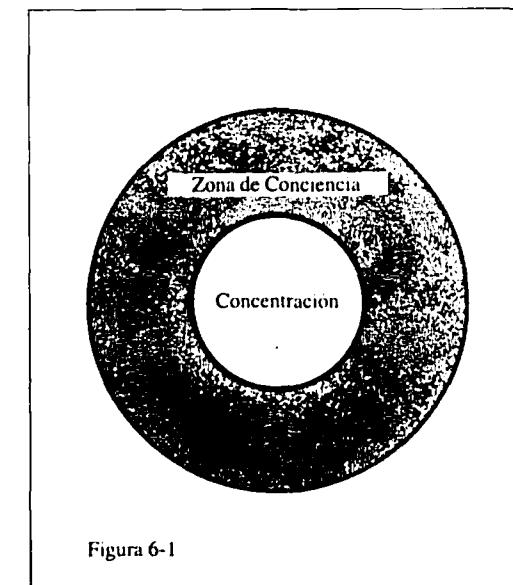


Figura 6-1

## TRUCO APLICADO A LA ESCRITURA HA SIDO OMITIDO PORQUE VIOLABA LOS ESTATUTOS LEGALES.)<sup>1</sup>

Estoy seguro de que este ejemplo da una explicación completa de mi punto de vista. Lo que hemos estado diciendo puede describirse gráficamente. Mire la figura 6-1. Evidentemente, este dibujo no puede ser tomado demasiado literalmente, pues no hemos encontrado evidencia de que dentro de su cerebro haya una serie clara de círculos concéntricos adecuadamente etiquetados... o, por lo que nos importa ahora inadecuadamente etiquetados. Sin embargo, sí hemos encontrado algunos cerebros huecos. Por ejemplo el de Nurf.

### Sólo fue una lobotomía frontal, Fenker.

El círculo central o «Zona de Concentración», representa esa parte de su conciencia que está centrada en la tarea de aprendizaje. El círculo exterior, «Zona de Conciencia» representa las cosas de las que es usted consciente aunque no está concentrado en ellas. En esta Zona de Conciencia entran muchos sonidos, visiones, olores, etc., pero no reciben su plena atención.

El más pequeño, el círculo sombreado representa una zona de amortiguación representada por los programas de autorregulación. Controlan el flujo de estimulación interna y externa que compite con su atención. Estos programas actúan como escudo y reflejan los distractores potenciales antes de que puedan tener un impacto.

**¡Enhorabuena, Fenker! Acaba de inventar los anuncios de televisión para una cabeza dolorida, dolorida, dolorida, que obtiene alivio rápido, rápido, rápido. Lo único que necesita es un pequeño martillo cayendo desde arriba.**

Obsérvese como ignoro este distractor y me concentro en la tarea de impartir sabiduría. Es muy delgada la línea que distingue los programas de regulación que son tan automáticos que usted no tiene conciencia de ellos de aquellos programas que requieren alguna atención por su parte. Por ejemplo, conozco un hombre que conscientemente desconecta la voz de su esposa hasta que el proceso se convierte en inconsciente y automático. Ante ella es esencialmente sordo, pero oye bien a todos los demás. Es difícil creer hasta qué

<sup>1</sup> Véase la ciudad de Trahey Falls contra Max Edison y el fonógrafo.

punto podemos conseguir que los alrededores de nuestra casa sean silenciosos. Así, puede ser capaz de ignorar los ruidos de fondo producidos por el viento, la radio y los coches sin atender conscientemente a esta tarea. Sin embargo, ignorar la conversación telefónica de su compañero de habitación con el novio o la novia puede requerir un esfuerzo consciente por su parte y un cambio en el nivel de actividad. O quizás sea necesario cambiar de lugar de trabajo.

Por fin, y prudentemente, puede ser imposible ignorar algunas señales decisivas, como su nombre, gritos de «fuego» o el sonido del jadeo de un animal grande y velludo en su oreja.

**Voy a mandar a un animal grande y velludo de un amigo junto a tu oreja como no sueltes de una vez las grandes estrategias de concentración que prometiste. ¿No puedes concentrarte en la tarea que estás haciendo?**

Una cosa más, Nurf. No puedo omitirla porque es el principio básico que subyace en los buenos hábitos de concentración, con independencia de las estrategias que se vayan a utilizar.

**NO SE PUEDEN RECOMPENSAR LAS CONDUCTAS DE APRENDIZAJE QUE REPRESENTAN MALAS ESTRATEGIAS DE CONCENTRACION.** Si se encuentra utilizando un mal método de concentración, no recompense su uso cambiándolo por alguna actividad más agradable. Permitaseme explicarme. Supongamos que está estudiando una tarea de historia y descubre que su nivel de concentración es tan bajo que tiene que releer cada página varias veces. Puede decir entonces que ha llegado el momento de recibir un descanso y dirigirse inmediatamente a la nevera o al televisor. ¿Qué ha sucedido? Está recompensando su bajo nivel de concentración, pues éste fue el motivo que le indujo a tomar una pausa. ¡Eso significa que en el futuro adoptará probablemente una estrategia de baja concentración!

## RECOMPENSE SOLO LA BUENA CONCENTRACION

Si quiere mejorar seriamente sus hábitos de estudio, recompense sólo el uso de las buenas estrategias de concentración. Por ejemplo, he aquí como puede funcionar una estrategia efectiva. Imagine que está

leyendo una tarea de biología y que su concentración es baja. Su programa de regulación observa el lapso en la concentración y produce una conversación interior semejante a la siguiente: «no lo estoy consiguiendo. He leído esta página cuatro veces y necesito un descenso. Pero, antes de detenerme, voy a leer por lo menos dos páginas más con una concentración realmente buena».

Evidentemente, hay una relación entre la mala concentración (leer una página cuatro veces) y tomar una pausa. Pero el vínculo más fuerte se da entre la buena concentración —leer las dos últimas páginas— y recompensarse a sí mismo con la pausa.

Por tanto, lo importante es: recompense sólo los buenos hábitos. Si persiste un mal hábito, debilítelo asociándolo gradualmente a alguna conducta más deseable. Recuerde que, con frecuencia, la recompensa más importante consiste en dejar de estudiar. Evite las situaciones en que eso se produzca por una mala conducta de aprendizaje. Trate siempre de terminar su estudio tras un viaje de aprendizaje que haya tenido éxito (aunque sólo haya sido muy breve), en lugar de como una excusa para un merodeo desafortunado.

#### LA BOLSA DE FENKER DE LAS ESTRATEGIAS DEL ÉXITO

Incluyo aquí las estrategias de concentración que mis estudiantes y yo consideramos que dieron los mejores resultados. Examine toda la bolsa. Luego recoja los métodos que más se adecúen a sus problemas y estilo de aprendizaje. Practíquelos siempre que pueda y recompense sólo sus intentos con éxito.

**1. Breve pero dulce.** Es mejor emprender una tarea breve en la que pueda concentrarse plenamente, que una más larga en la que su concentración suba y baje<sup>1</sup>.

He aquí cómo puede funcionar:

Trate de identificar el «alcance de su concentración» en

<sup>1</sup> Las subidas y bajadas están en el piso quinto junto a la puerta de los jabones, detergentes y limpiadores. Si no encuentra lo que busca, por favor, llame al encargado.

diversas tareas de aprendizaje. Es la cantidad de tiempo en la que se podrá concentrar plenamente sin que disminuya la atención. Evidentemente variará de una tarea a otra. La mía varía desde un minuto para la historia a varias horas para el último número de *Penthouse*. No se preocupe si tiene que empezar con un alcance muy limitado para uno de sus temas difíciles. Eso es lo normal.

Estudie todo el tiempo que ha determinado como su alcance de atención. Si su atención está dispuesta a deambular hasta el final de este período, déjelo. Relájese unos minutos y vuelva de nuevo. Por otra parte, si sigue concentrándose bien al final de este período, siga unos minutos más. Descubrirá que, con un poco de práctica, puede aumentar gradualmente el alcance de su concentración en la mayor parte de los temas.

Es decir, sus objetivos breves y dulces para la concentración tratan de ser una práctica de los buenos hábitos durante breves períodos, para luego, gradualmente, desarrollar esa capacidad durante períodos mayores.

**¡Probé esta estrategia y los resultados fueron desastrosos! Empecé con un minuto de concentración y una pausa de tres minutos. El período de concentración funcionó bien, pero consideré necesario aumentar la pausa a treinta minutos. Tardé tres días en leer las instrucciones de mi tarea de matemáticas.**

Muy bien, entonces tienes que tener en cuenta lo siguiente: la estrategia de lo breve pero dulce requiere una serie de capacidades de autorregulación y un poco de sentido común. En primer lugar, cuando se inicia un período de concentración, los programas de autorregulación deben asegurarle que comienza inmediatamente. Si pasa diez minutos sin hacer nada para un período de concentración de tres minutos lo normal es que no pueda ver el programa de televisión de la noche. Hay que detectar los momentos en que deja de concentrarse y ordenarse a sí mismo la vuelta inmediata a la tarea. Debe aprender que una pausa en la concentración no es algo que pueda utilizarse como una excusa para descansar o soñar. Se convertiría entonces en otro distractor que tendría que ser tratado con prontitud y eficacia.

**2. Coma las verduras antes del postre.** Es un método similar por cuanto el alcance de la concentración puede ser muy breve. Sin embargo, cuando su concentración ha disminuido establece un objetivo limitado: por ejemplo, una página más. Continúa entonces concentrándose hasta que ese objetivo se haya alcanzado y sólo entonces se toma una pausa. Para mejorar la concentración, puede aumentar gradualmente la tarea que vaya a ser completada tras la primera disminución. Así, finalmente puede pedirse cuatro páginas o terminar un capítulo antes de descansar.

Su conversación interior puede ser semejante a esta: «¡Sshhee! Es difícil concentrarse esta noche. Mi mente ya está yéndose al lavado de mi pelo, probando ese nuevo concentrado de champú con acondicionador de aceite de pata de castor, o al tipo que vi en la sección de limpieza de los almacenes. Me pregunto si trabajará allí esta tarde. ¡Alto! las verduras antes que el postre. No voy a pensar en él hasta que termine una buena parte de la tarea sobre arcos medievales como eficaces recogedores del polvo. Me obligaré a leer tres páginas más antes de descansar.»

Producirá resultado. Saber que podrá descansar tres páginas más adelante le dará un incentivo para terminarlas más rápidamente. Y eso, a su vez, puede aumentar su nivel de atención o concentración.

La mayor ventaja que tiene este método sobre la estrategia del breve pero dulce, es que su objetivo es una tarea específica que ha de cumplir – página, problemas, palabras – en lugar de tiempo que ha de pasar. Con un poco de experiencia, puede aumentar los requerimientos para completar una tarea mucho más grande tras notar que su concentración está disminuyendo. De este modo, estará recompensando tanto la buena concentración como la buena conducta de terminación: dos de las habilidades más importantes en el arsenal de un estudiante eficaz.

**3. El método del NSA/HAC.** No te Sientes Ahí, Haz Algo Chico. Probablemente es el más fácil de utilizar. Las caídas en la concentración suelen producirse cuando está haciendo algo que

no es lo bastante activo o comprometedor. La actividad de sus manos, ojos y mente no es suficiente para mantener su atención centrada en el aprendizaje.

Probablemente habrá conducido alguna vez por una franja de carretera que parece seguir y seguir en línea recta. Esa circunstancia le aburre mortalmente o le hace dormirse. Pero tras un par de sacudidas de cabeza<sup>1</sup> o sobrevivir a una salvaje cabalgada por el campo antes de volver al camino, probablemente hará algo para mantenerse más alerta. Puede poner la radio, leer en voz alta los anuncios de la carretera o silbar canciones verdes.

Ha cambiado su nivel de actividad que antes estaba centrado sólo en la conducción y ahora se centra en la conducción más alguna otra cosa. La finalidad es mantener su mente alerta, activa y al menos parcialmente centrada en la carretera. El mismo principio se aplica a las tareas de aprendizaje. Cuando una tarea se vuelve tan aburrida que no compromete su mente y sus ojos empiezan a tomar la apariencia de sueño, utilice el NO TE SIENTES AHI, HAZ ALGO CHICO. Pase a una forma de aprendizaje más activa. Le ayudará a mantener centrada su atención en el material.

La investigación ha demostrado que una mente activamente comprometida aprende con mayor efectividad que una pasiva. Aprenderá más y más rápido cuando no esté actuando como una esponja. TENGÁ CUIDADO CON EL SINDROME DE LOS OJOS CRISTALINOS.

Permitásemel resaltar la situación del pobre estudiante pasivo. Elige para estudiar, por ejemplo, diez minutos su tema favorito. Abre el texto, pasa lentamente una mirada fija pero vidriosa por las páginas y desea que su mente absorba algo. Pasa el tiempo y nada sucede.

«Parece ridículo? ¡Casi una tercera parte de mis estudiantes me informaron que la mayoría de su tiempo de estudio lo pasaban en ese estado! Es una tragedia, porque, invariablemente, esos estudiantes

<sup>1</sup> Pueden incluirse en esta categoría los directores de colegio, catedráticos, jefes de departamento y decanos.

sacan malas notas. Por tanto, tienen que pasar una enorme cantidad de tiempo estudiando para compensar este mal hábito.

A menudo, esos estudiantes de ojos vidriosos pueden pasarse horas en este estado adormilado sin reconocer siquiera un bostezo como indicación de que ha llegado el momento de cambiar de estrategia. Un buen estudiante detectaría rápidamente este estado pasivo y cambiaría a un procedimiento más activo. Recuerde que los estudiantes pasivos han de emplear mucho más tiempo en el estudio que los activos.

#### ACCIONES «ACTIVAS»

He aquí algunas cosas que puede hacer para aumentar su nivel de actividad. ¡Práctiquelas! Recuerde que si no está utilizando una estrategia de aprendizaje activo estará perdiendo su tiempo en el estudio. Aprenda activamente o haga alguna otra cosa. ¡Pero NTA/HAC!

- Subrayar o resaltar.
- Hacer señales o escribir en los márgenes.
- Organizar los contenidos.
- Resumir los capítulos.
- Parafrasear oralmente o por escrito.
- Formar asociaciones con imágenes.
- Construir reglas mnemotécnicas.
- Plantear preguntas y dar respuestas.
- Imagínese enseñando ese material a alguna otra persona.
- Hacer diagramas de las relaciones entre las partes del texto.
- Aplicar un lenguaje comprensivo.

¿Ha observado que este libro contiene muchos dispositivos para ayudarle a mantenerse despierto como lector? Encabezamientos, subencabezamientos, Nurf, Gorbish, números, etc.

**Muchas gracias, Fenker, es la primera vez que me han puesto en pie de igualdad con un «Etc.»!**

<sup>1</sup> Es un error tipográfico. Nurf ha sido puesto en pie de igualdad a menudo con un «height!»

**4. La hierba es más verde.** Sus disminuciones en la concentración pueden ser el resultado del aburrimiento, la fatiga o saturación del tema que está estudiando. La técnica de la Hierba es Más Verde (HMV) exige conectar con una tarea nueva y quizás más estimulante. Es similar al método (NSA/HAC) salvo por el hecho de que cambia de tema en lugar de nivel de actividad. Es un título apropiado porque es fácil abusar de su utilidad deseando continuamente hacer otra cosa. Cambiar cada cinco minutos podrá ayudar su atención, pero también le puede resultar una grave interrupción. Descomponga sus objetivos de estudio en una serie de períodos breves (de veinte a treinta minutos). Esta estrategia puede ser eficaz, pero no abuse de ella.

**5. Luces fuera.** Tocamos este tema en el tercer capítulo, al hablar de los distractores internos. Problema: tiene una docena de ideas en la mente, está muy ansioso o tiene una gran crisis emocional. Devuelva su atención a la tarea de aprendizaje mediante la conversación interior y la relajación. He aquí el procedimiento:

- a. Encuentre un lugar cómodo y realice los ejercicios de relajación descritos en el capítulo 2. Cuando esté completamente relajado, dese la siguiente instrucción. Dígase a sí mismo:
  - Eliminaré temporalmente de mi mente todos los problemas, ansiedades y sentimientos que me distraigan.
  - Me enfrentaré a ellos en otro momento más apropiado.
  - Es irracional tratar de resolverlo todo de una vez, y mi primer problema y más inmediato es mi tarea de estudio.
  - Una vez que haya terminado de estudiar podré enfrentarme a esos problemas (si siguen necesitando mi atención) y
  - Comprobaré que me es mucho más fácil concentrarme cuando deje de relajarme.
- b. Salga de la relajación.
- c. Continúe trabajando.

Hay muchos modos de ponerle el cascabel al gato, incluyendo los métodos clásicos y los procedimientos de que hemos hablado en esta sección. Pero todos esos métodos tienen en común un programa de conversación interna decisivo. Es el programa que separa las buenas

estrategias de concentración de las malas. Aunque lo hemos mencionado previamente, es tan importante que destacaré sus principales pasos.

- Se está concentrando en una tarea.
- Por algún motivo su concentración disminuye.
- Su sistema de autorregulación lo observa rápidamente y dirige su atención nuevamente a su tarea.
- Vuelve a concentrarse en la tarea.

La clave es la palabra «rápidamente». Los buenos estudiantes se dan cuenta de las disminuciones de atención con mayor rapidez que los malos estudiantes. Y están dotados de una variedad de estrategias para iniciar de nuevo la concentración.

Muy bien. ¿Nurf? ¿¿Nurf??

¿Qué?

## 7. MEMORIA

«Veamos ahora...»

Fenker, tengo problemas. Olvidé totalmente que el cumpleaños de Aureola era el viernes. Dice que va a matarme. Sabía que era por entonces, pero olvidé la fecha.

¿Quieres decir que no pudiste recordarlo?

No, sólo lo olvidé.

No pudiste recordarlo.

Mira, Fenker, lo olvidé. Recuerdo todas las otras cosas de esa mujer: lo que le gusta comer, beber, sus libros favoritos, sus medidas.

¿Medidas?

37-35-25-36.

Eso es extraño. ¿No querrás decir 37-35-36?

No, con ella puedes leer a lo largo y lo ancho. También hacer incursiones en la diagonal.

La memoria es un fenómeno extraño. No estamos seguros de cómo funciona, aunque tenemos alguna idea de su mecánica. Es la responsable de la creación de palabras nuevas en nuestro vocabulario, como «cuálessunombre», «cómosellama», que se utilizan para tratar de inducir a otra persona en una conversación, a que utilice su memoria y nos ayude a buscar la palabra o frase que no podemos recordar.

La memoria es nuestra revisión personal del pasado. Es el mate-

rial del que se componen los recuerdos. Puede ser tan engañosa como el azogue, y, con mucha frecuencia, no funciona como nosotros quisiéramos. Es cierto, como en el caso de Nurf, que normalmente recordamos lo que consideramos importante o interesante, o los detalles de acontecimientos que han tenido sobre nosotros un fuerte impacto emocional. Pero a menos que hagamos un esfuerzo específico por grabar hechos, figuras, nombres, etc., tendemos a no recordar la mayor parte de los detalles de las miles de impresiones sensoriales que recibimos todos los días.

Quizás piense que actualmente la buena memoria no es tan necesaria en la escuela. En absoluto. La triste verdad es que el 75 ó 90% de su trabajo en el bachillerato superior y universidad implican memorización de material. Sí, incluso en esa fase avanzada de su educación en que la mayor parte de los temas son de naturaleza conceptual, aún tiene que seguir desarrollando los músculos de su memoria. ¿Por qué? Porque los profesores tienden a confundir «entender» con memorizar, especialmente por lo que se refiere a los conceptos.

Así pues ¿qué es la memoria? Es el proceso que utilizamos para «almacenar», «ahorrar» o «retener» el conocimiento o la información. Normalmente, pensamos en los procesos de la memoria como en dos fases distintas. Primero está la codificación o almacenamiento de la información tal como lo describimos antes. Despues está el recuerdo de esta información en un tiempo posterior, y aquí está, sobre todo, el problema. Muchos de mis estudiantes creen que su capacidad de memoria es mala porque «olvidan» la información que aprendieron alguna vez. Mi respuesta a esto es: «¡Tonterías!»<sup>1</sup>. La información no ha desaparecido como sugeriría la palabra «olvidar». Probablemente sigue almacenada en su cerebro. El problema real es que no puede recordarla o traerla a la superficie cuando la necesita.

#### ESTA EN ALGUNA PARTE

Es difícil medir cuánta información hay en su memoria; pero muchos investigadores creen que contiene prácticamente todo lo que

<sup>1</sup> Fenker es muy dado a estas expresiones. No se sabe si es así por la pobreza de su vocabulario o porque su madre se quedó traumatizada por una mala versión que hizo una compañía itinerante de *A Christmas Carol*.

previamente ha aprendido o experimentado. Hay mucho espacio. El cerebro contiene aproximadamente diez billones de neuras (y por tanto, casi un número infinito de combinaciones de circuitos).

Un investigador llamado Penfield obtuvo unos resultados fascinantes operando con pacientes a los que sustraía partes dañadas de su cerebro. Descubrió que aplicando un pequeño estímulo eléctrico a ciertas áreas de la corteza, el paciente hablaba con gran detalle de un acontecimiento experimentado unos años antes.

Cambiando de situación la corriente eléctrica, podía evocarse una gran variedad de diferentes recuerdos. Sorprendentemente, la mayoría de estas experiencias de memoria consistían en informaciones que los pacientes creían haber perdido. Esos recuerdos incluían, por ejemplo, un registro detallado de una conversación telefónica, una lista del mercado, música o una comida tomada muchos años antes y se suponía que había olvidado hacía tiempo. Casi diariamente leemos que los psicólogos de la policía hipnotizan al testigo de un crimen para asegurarse descripciones detalladas de la escena, los participantes y las secuencias de acontecimientos.

El problema al que nos enfrentamos es éste: aunque no solemos «olvidar» los materiales que hemos aprendido, esta información suele estar almacenada de modo que es difícil o imposible recordar. Por tanto, el desarrollo de una buena memoria depende de haber aprendido el material de tal modo que pueda ser recuperado. Los altos niveles emotivos facilitan el recuerdo de lo que estábamos haciendo el día en que Dallas recibió al presidente Kennedy. ¿pero qué podemos decir de otras fechas menos importantes como el cumpleaños de Washington de hace siete años?, o bien trate de recordar la fecha de la batalla de Hastings, el valor de  $\pi$  (pi) con cinco decimales, el treinta y seis elemento de una tabla periódica atómica o el nombre del criado de Tom Swift<sup>1</sup>. Difícil, ¿no es cierto?

#### TIPOS DE MEMORIA

Veamos si puedo recordar lo que aprendí en el colegio sobre los tipos de memoria con que hemos sido bendecidos o maldecidos. Los

<sup>1</sup> Eradicate Sampson. ¡Ese es!

Científicos creen que hay tres tipos: icónica, a corto plazo y a largo plazo.

**Icónica.** Es una forma de memoria fotográfica de muy corta duración: probablemente de menos de un segundo. Se presenta una imagen en una pantalla durante unos segundos y luego, inmediatamente después de haberla quitado, señalo con una flecha el lugar donde estaba situado un objeto particular, probablemente podrá identificar correctamente ese objeto con precisión. Sin embargo, si esperara un segundo para poner la flecha es probable que no pudiera recordar el objeto.

**Corto plazo.** Es la memoria intermedia de la información visual y auditiva y dura sólo unos segundos. Parece estar limitada a unos siete elementos. Si un amigo le dice: «mi número de teléfono es el 555-9346» y luego le pide al cabo de unos segundos que repita el número es muy probable que lo recuerde perfectamente. Si espera treinta segundos o un minuto, probablemente será usted incapaz de recordar el número<sup>1</sup>.

**Pruebe esto.** Lea el primer número de teléfono que hay abajo, deje de mirarlo durante cinco segundos e intente recordarlo. Probablemente no tendrá dificultad. Luego, lea el segundo número; pero esta vez deje de verlo durante un minuto. Pocas personas serán capaces de recordar el número correctamente. Ahora, mire el tercer número y deje de verlo durante un minuto mientras se lo repite mentalmente varias veces. Probablemente acertará, pues ésta es una de las técnicas de convertir la información del corto plazo en memoria a largo plazo.

246-37-66  
837-92-68  
316-48-15

**A largo plazo.** Es el tipo de memoria más importante para el aprendizaje. Se piensa que la información almacenada en la memoria a largo plazo está permanentemente a nuestra disposición. Sin em-

<sup>1</sup> No quisiera parecer engreído, Dr. Fenker, pero tengo una técnica de memoria para los números. He descubierto que es eficaz descomponerlos en grupos de dos; es decir, 36-25-34 ó 38-25-34.

bargo, no es inusual que los elementos que suponemos haber «memorizado» nos fallen en los momentos críticos, como en un examen. ¿Por qué? Un motivo es que, a menudo, confundimos lo que llamamos tarea de memoria «maquinal» y «significativa». Y como descubrió Nurf, la información que entra en la memoria a largo plazo de un modo «maquinal» puede no ser accesible o utilizable cuando la necesitamos; a pesar de que esté almacenada.

#### APRENDIZAJE MAQUINAL FRENTE A APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Probablemente, la clasificación más importante de las tareas relacionadas con la memoria se descompone en los dos siguientes grupos: tareas significativas y tareas maquinales. Sin duda sabrá lo que requiere la memorización maquinal. Si le dan una horrorosa lista de fechas, términos, vocabulario de lenguas extranjeras o parte de la anatomía del escarabajo del azúcar, encontrará que la lista es completamente nueva, es decir, no parece relacionada con nada que haya aprendido previamente (ni que se preocupe mucho de aprender en el momento presente). Por tanto, se ve obligado a memorizar la lista de un modo «maquinal» sin la ayuda de un conocimiento anterior de antecedentes, de un marco de referencias conceptual, que relacione los términos o el vocabulario.

A menudo, cuando estudia un tema por primera vez ha de adoptar una estrategia maquinal, puesto que el vocabulario y los conceptos le son poco familiares. Cuando adquiere alguna familiaridad y conocimiento de fondo de los términos, el aprendizaje posterior se facilita porque los nuevos términos o conceptos «se adecúan» al conocimiento de fondo. La memorización que está relacionada de algún modo con un material previamente aprendido se llama «significativa».

Digámoslo en forma de regla: el aprendizaje significativo se produce cuando tiene una estructura o marco de referencia para organizar el nuevo material, por su anterior experiencia con materiales similares o relacionados. Por ejemplo, un amigo le enseña su coche y dice: «recuérdalo para que puedas localizalo más tarde en el parking». Tendrá poca dificultad en hacerlo. Podrá observar el color,

estructura, año del modelo y quizás la matrícula. Basándose en su experiencia anterior sabe que estos atributos particulares son muy útiles para identificar un coche específico. Este proceso de memoria es significativo porque su conocimiento anterior de los coches le proporciona un modo de clasificar nuevos modelos para poder identificarlos de nuevo más tarde.

**Recordar sólo un coche no es trabajo. Hay un tipo en Washington que el año pasado recordó más de tres millones de coches.**

Espera un poco, Nurf. Supongamos, sin embargo, que no hemos visto nunca un coche antes. Podemos decidir, imprudentemente, recordar el coche del amigo sobre la base de rasgos como el número de neumáticos, el color del parachoques o la forma del volante. Evidentemente, nos será de poca ayuda para distinguirlo entre varios coches. Por tanto, es el marco de referencia para la interpretación y organización del nuevo material el que facilita la tarea de la memoria.

#### HAGALO MAS FACIL

Es relativamente simple aprender y recordar los materiales que se relacionan o conectan de un modo significativo con nuestro conocimiento presente. Por tanto, voy a darle las herramientas para que pueda identificar las conexiones entre los nuevos y los viejos materiales... Y desarrollar nuevas conexiones cuando no existan.

Sin embargo, antes de empezar quiero que reconozca que la mayor parte de los libros están escritos de un modo que resulta muy útil. Le estimulan a formar conexiones mediante el principio de la organización. Le proporcionan un resumen de los capítulos, una lista de las ideas clave o un esbozo que puede leer antes de empezar el capítulo. Cada uno de estos dispositivos le proporciona un tipo de marco de referencia que le ayudan a interpretar y a organizar el material. Usted mismo puede hacerlo: construya sus propios marcos de referencia y esquemas organizativos. Estos métodos funcionan porque cada elemento que ha de ser recordado puede encontrarse más tarde (1) bien por sus características únicas (2) bien por su conexión con el esquema organizativo. Es una especie de caza mental del huevo

de pascua: busca en su memoria hasta que surge el material apropiado.

#### LAS ASOCIACIONES: EL PEGAMENTO DE LA MEMORIA

Hay un principio importante en la descripción del funcionamiento de la memoria: la asociación. De hecho, algunos autores afirman que toda la memoria se basa en la asociación. ¿De qué se trata? La asociación no se refiere a las conexiones o vínculos entre términos, conceptos o imágenes que ha almacenado en su memoria.

He aquí algunos ejemplos. Asociaciones de:

**SIMILARIDAD:** Pollo, pato, pavo, ganso.

**SIGNIFICADO SEMANTICO:** Pollo; alas, pluma, pico, garras.

**CLASIFICACION BIOLOGICA:** Flores; rosa, tulipán, orquídea.

**SU EXPRESION:** Baseball; verano, multitud, perritos calientes, puntuación.

Las asociaciones son mucho más fáciles de formar cuando entre los elementos hay una conexión significativa de «sentido común». Por esta causa, los elementos abstractos o intangibles suelen ser difíciles de recordar. Digámoslo de nuevo: las tareas mecánicas de aprendizaje son difíciles y consumen tiempo, porque no hay un marco de referencia estructural para interpretar los nuevos materiales. Una lista del mercado, los términos de biología o las personas que asistieron a una fiesta son difíciles de recordar porque es difícil establecer asociaciones significativas entre estos elementos y lo que existe ya en la mente.

¿Cuál es la solución cuando se necesita memorizar material maquinal o abstracto?

**El fantástico marco de referencia de Fenker para que lo maquinal funcione bien.**

Una solución, que utilizan los expertos profesionales en memorias es ésta: crear un marco de referencia o estructura especial en su mente

que pueda utilizar para todas las tareas maquiales. Entonces se podrá relacionar ese marco de referencia con los materiales nuevos. El proceso de aprendizaje ya no es maquinal, pues está formando una serie de asociaciones significativas. Además, estos marcos de referencia especiales pueden utilizarse una y otra vez para muchos tipos de materiales, simplemente con crear una serie apropiada de asociaciones.

**Fenker, tienes la rara habilidad de nublar las mentes humanas. ¿Te importaría poner a la luz del día algunas de esas «estructuras de referencias especiales» para que podamos aprovechar su brillo?**

Encantado. Veamos unas cuantas:

**Mnemotecnia.** Es el caso más simple. Implica el uso de una frase o palabra clave que recuerda a una serie de palabras o elementos que han de recordarse. ¡Y funciona! Las letras de la palabra o las primeras letras de las palabras de una frase se corresponden con las primeras letras de la palabra o las primeras letras de los elementos que han de ser recordados, por ejemplo, trata de recordar los grandes lagos americanos. No puedes. Entonces recuerde la palabra HOMES. Ahora es fácil. *Hurón, Ontario, Michigan, Erie, Superior.*

Es un método simple y extremadamente eficaz para las listas cortas. En estos casos el orden no es importante. Pero por otra parte suponga que está en la clase de astronomía y le encargan recordar las fases del ciclo vital de una estrella típica. Alguien (bendito sea su nombre) desarrolló una regla mnemotécnica para esto: «*Oh, Be a Fine Girl and Give Me a Kiss*». Las fases son O, B, A, F, G, M, K.

**Eres un viejo y sucio mirón de las estrellas... un voyeur celestial.**

En mis días jóvenes pasé mucho tiempo mirando por un telescopio y certifíco que la luz focal de la lente puede ir desde millones de años luz a sólo cien pies, cruzando la calle, al dormitorio de las chicas.

Con un poco de práctica, puede crear reglas mnemotécnicas para cualquier serie de términos y conceptos que tenga que recordar. La mnemotecnia representa el «marco de referencia» del que estamos hablando. Una palabra o frase simple que es fácil de recordar por su familiaridad. Las letras o palabras de la regla mnemotécnica están relacionadas con otras palabras menos comunes que quiere recordar.

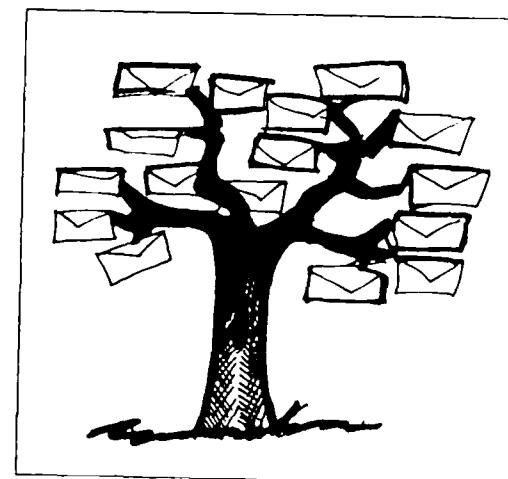
**¿Cuáles son las cuatro voces de un cuarteto? STAB: Soprano, Tenor, Alto y Bajo. Astuto. Ahora bien, ¿cómo recordar una lista del mercado con sopas, toallas, huevos, carne, frutos secos y zumo de naranja?**

**Una cosa bastante rara; qué es lo que te darán si los mezclas todos.**

No quisiera equivocarte. La construcción mnemotécnica no es tan sencilla, pues hay dos problemas que limitan su utilidad. En primer lugar, el trabajo de elaborar la regla puede exigir mucho tiempo, pues cada serie nueva de elementos requiere una regla distinta. Cuando la lista de los elementos es superior a cinco o seis palabras puede ser difícil encontrar la frase o palabra mnemotécnica adecuada.

En segundo lugar, puede que no sea una asociación demasiado informativa. Incluso aunque cada regla mnemotécnica represente a la palabra o frase, puede necesitar saber más que la primera letra para recordar la palabra o frase. No puede ir por la vida diciendo: «No recuerdo la palabra pero empieza con g.» Por tanto, si consideramos una asociación como un vínculo entre algo nuevo que quiere recordar y algo que está ya en su memoria, las reglas y mnemotecnias pueden ser a menudo vínculos muy débiles.

**Vinculación.** Un vínculo es la asociación entre algo que quiere recordar y algo que ya está en su memoria. Como mencionamos antes, si lo más que puede conseguir es recordar que se trata de una palabra que empieza por «g» el vínculo es muy débil. Un modo de crear «cadenas» más fuertes consiste en formar una colección de asociaciones de imágenes, conocidas como «sistemas de vinculación».



Por ejemplo, aquí hay una ilustración de un libro excelente<sup>1</sup> sobre la memoria de Harry Loring y Jerry Lucas. Considera la siguiente lista de palabras: avión, árbol, sobre, pendiente, cubo, canto, baloncesto, salami, estrella y nariz. Observe que las palabras de esta lista no tienen una asociación o conexión que implique una secuencia. Por tanto, para utilizar este sistema debemos aprender a vincular las palabras en el orden correcto.

He aquí cómo hacerlo: utilizamos nuestra imaginación para representar una asociación entre la primera y la segunda palabra. Por ejemplo, puede formar una imagen mental de un avión chocando con un árbol. Luego asociar un árbol con un sobre, puede imaginarse abriendo el sobre y encontrando el árbol o imaginar las hojas de un árbol que tienen la forma de sobre. Continúe tratando la lista de este modo, vinculando cada elemento con el anterior y con el siguiente. Pruébelo con una lista de diez palabras y verá con qué rapidez puede aprenderlas.

Una vez que ha dominado el sistema básico, tendrá a su disposición un poderoso marco de referencia para la memoria. Como el marco de referencia es arbitrario puede utilizarse con una variedad ilimitada de elementos y conceptos que deseé recordar.

Veamos, por tanto, el procedimiento:

1. Forme una asociación entre cada uno de los elementos que quiere recordar y una palabra correspondiente en el sistema de vinculación.
2. Si el orden es importante, asegúrese de que el sistema de vinculación armoniza con el orden correcto de los elementos.

¡Y ahora, sorpresa! Tras formar estas asociaciones usted ha memorizado efectivamente la lista. ¿Cómo puede recordar cada elemento? Simplemente pasando por la secuencia de vinculaciones en el orden en que lo aprendió. Y una vez que ha aprendido el sistema y ha desarrollado alguna habilidad en la formación de asociaciones, se

<sup>1</sup> Es realmente un buen libro, aunque en este momento no recuerde su nombre. Probablemente me acordaré de él. En cuanto lo haga interrumpiré el libro para decirlo. Creo que empieza con una «B».

sorprenderá de lo rápidamente que puede aprender conceptos, fechas y palabras.

Ha transformado el aprendizaje mecánico en una tarea pseudosignificativa. Al principio no tenía un marco de referencia para interpretar u organizar la información y por definición le era imposible establecer asociaciones entre el material viejo y el nuevo. Pero desarrolló un marco de referencia «falso» y éste hizo el trabajo. Las asociaciones que formó pudieron ser arbitrarias y extrañas, y no están relacionadas de modo alguno con el significado del nuevo material. Sin embargo, facilitan el recuerdo de los nuevos elementos. Los sistemas de vinculación son importantes para aprender nombres, listas de términos técnicos, números, fechas y vocabularios de lenguas extranjeras.

### EL MAGO MARAVILLOSO DE LA MENTE

Probablemente habrá visto alguno de esos increíbles expertos en memoria. Conocí a uno en un banquete en Chicago. Antes de la cena visitó cada mesa y se presentó a todos los huéspedes. Después de la cena, como parte del entretenimiento de la noche, recitó rápidamente los nombres y lugares de residencia de cada una de las personas del banquete. Fue una gran hazaña, pues éramos más de cien. Lo hizo por asociación. Posteriormente, al terminar la actuación, le pregunté cómo había recordado un nombre que me parecía especialmente difícil. Lo había hecho con extraños juegos de asociaciones de palabras. Pero por extraño que le resulte, esta técnica puede hacerle conseguir buenas notas y resultarle un modo bastante divertido de hacer bien las cosas.

### TAREAS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVAS

Del mismo modo que puse algunos problemas a la mnemotecnia, haré lo mismo con los sistemas de vinculación. Quizás no los necesite tanto como piensa, pues una gran parte de su aprendizaje implicará un material con el que ya tienen alguna experiencia. O descubrirá que al

desarrollar un marco de referencia, éste se convierte en una parte inherente de la tarea de aprendizaje.

Esto resulta evidente en la enseñanza superior, en donde ya tiene de ocho a doce años de experiencia media en temas como matemáticas, lengua, historia y ciencias.

Muchos métodos de aprendizaje significativos se basan también en la asociación. Usted tiene también el marco de referencia, por lo que ahora su problema es, cómo lograr vincular o asociar mejor la nueva información. En este caso el énfasis se debe poner en las técnicas que le ayuden a crear rápidamente nuevas asociaciones y métodos para hacerlas más fuertes y permanentes.

A estas técnicas las llamamos métodos para la «elaboración». Son fáciles de entender y simples de utilizar. Veámoslas.

**1. Imaginería.** Es la más importante de las técnicas de elaboración. La imaginería es el proceso de tratar de formar en su mente imágenes de los objetos, palabras o escenas. Es el intento de utilizar su mente en lugar de los ojos para visualizar las cosas. Cierre los ojos. Imagínese un elefante llamado Nurfo con manchas azules.

#### Cuidado, Fenker.

No hay problema. Para unos, el elefante será claro y de aspecto real, y muy semejante a como tú lo verías en un sueño. Para otros el elefante puede ser muy abstracto y apenas visible. Pero eso no implica ninguna diferencia. Nurfo y los puntos siguen estando allí. Y puede ser utilizado en las asociaciones. Es una pena que al ir creciendo perdamos con frecuencia esta capacidad. Los niños suelen ser más capaces de formarse imágenes visuales claras que los adultos. Probablemente, cuando aprenden a leer, escribir y pensar verbalmente dejan de ejercitarse su capacidad de imaginación.

¿De qué modo mejora la imaginería la calidad o durabilidad de las asociaciones y nos ayuda a formar rápidamente algunas nuevas? Supongamos que por alguna extraña razón quiere asociar un elefante y una pelota de golf. Trate de representarse en la mente una escena que contenga ambos elementos. Puede ver al elefante tratando de dar a la pelota de golf con su trompa. O puede imaginar un elefante tratando de mantener el equilibrio sobre una pelota de golf muy grande. Si en el

futuro le dan uno de esos elementos (por ejemplo una pelota de golf) y le piden que recuerde el otro, simplemente tendrá que formarse un cuadro mental de la escena en el que aparezca la pelota de golf. ¿Imagina por qué? En el cuadro entra también un animal grande y divertido con una trompa. Y usted sabe que su respuesta correcta es «elefante».

Para tratar con elementos más abstractos tendrá que ser bastante creativo, pero el principio es el mismo. Supongamos que quiere relacionar la fecha de 1849 con la fiebre del oro en California. Puede visualizar a un grupo de mineros en vagonetas llenas de oro. Cada minero lleva una camiseta con el número 18 en la parte frontal. Los 49 vagones están dispuestos en un cuadrado de siete por siete. Y puede imaginarse al grupo moviéndose por el desierto. Podrá parecerle complejo, pero sólo tardará unos segundos en formarse las imágenes, pero una vez que se han formado es casi imposible olvidarlas.

**2. Fuera de proporción.** Cuando esté visualizando elementos, hágalos muy grandes o muy pequeños. Para que sean inusuales deben ser desproporcionados. Con el fin de vincular un avión con un árbol, puede imaginar un árbol con aviones como hojas o un avión con hojas como alas.

**3. Exageración.** Haga sus imágenes todo lo inusuales y raras que sea posible. Si su elemento tiene un rasgo particularmente predominante, exagérelo para recordar más fácilmente los vínculos. En lugar de un elemento puede imaginar cientos, miles o millones. Para vincular un cubo y salami, puede visualizar un gran cubo lleno de cientos de trozos de salami.

**4. Acción.** Procure que sus imágenes se muevan, choquen o contacten de algún modo. Al añadir acción se fortalecen los vínculos creados y las imágenes son más fáciles de recordar. Imagine a un avión chocando con un árbol. Para asociar un elefante y una pelota de golf, visualice a un elefante lanzando pelotas con la trompa como si fuera una máquina lanzapelotas.

**5. Sustitución.** Dé las propiedades de un elemento en eslabón a otro elemento. Para asociar el pendiente con el baloncesto puede imaginar a una persona que lleva cestas como pendientes o imaginar un partido de baloncesto en el que se utilice un pendiente como aro.

Las técnicas de elaboración ayudan a fortalecer las asociaciones entre los elementos dando a éstas distintos rasgos. Esos rasgos ayudan a anclar las imágenes en su memoria. Quizás necesite utilizar varios métodos de elaboración para un vínculo con el fin de aferrarlo en su memoria. Si ha tratado de visualizar estos ejemplos sin éxito, no se preocupe. Su imaginación puede estar un poco oxidada. Continúe creando sus propios vínculos, pues la práctica ayuda mucho.

### YO ESTABA ESTRUCTURADO

Otra técnica para mejorar su memoria en las tareas del aprendizaje significativo consiste en entender de qué modo el conocimiento se organiza antes incluso de tratar de memorizarlo. Dicho de otro modo, construya el mejor marco de referencia para la asociación posible antes de tratar de vincular la nueva información con la estructura.

Como ya dije antes, muchos textos se escriben de forma que le proporcionen un marco de referencia. Al final o principio de un capítulo, se incluyen a veces resúmenes de los puntos principales. Los encabezamientos se escriben con otro tipo de letra para conducirle a través de la secuencia de información. Los diagramas y dibujos organizativos pueden ayudarle a organizar el material para retenerlo más fácilmente. Los ejemplos importantes, dibujos y técnicas de escritura relativas a sus experiencias le ayudan a formar asociaciones mejores y le proporcionan un primer estímulo.

Si hojea un capítulo buscando listas organizativas antes de intentar leerlo con detalle, se estará formando un marco de referencia que le ayudará a interpretar y recordar el material.

¿Cuánto tiempo debe emplear en ello? Normalmente, como máximo unos minutos. Si tiene verdaderos problemas con un tema, probablemente valdrá la pena hacerse una idea general del capítulo antes de empezar. Una vez leído, podrá cambiar la idea general cuando le sea necesario y omitir los detalles.

Es como estudiar un mapa antes de hacer un viaje. El mapa le indica cómo hacer la mejor ruta y le señala los lugares más importantes que puede ver. Sabiendo lo que puede esperar en ruta, podrá determinar si se está saliendo del camino. Si ha hojeado un capítulo buscando las pistas organizativas o puntos más importantes, le resul-

tará evidente si se pierde alguno de esos puntos en la lectura posterior. (También necesitará tener en funcionamiento sus programas de auto-regulación.)

### REALIZAR EXCAVACIONES

Ahora que hemos visto algunos métodos de almacenar información, veamos cómo podemos recuperarla cuando queramos. Y volvamos a mi discusión con Nurf, quien insistía en haber «olvidado» el cumpleaños de Aureola.

#### Lo olvidé. Simplemente lo olvidé.

Tú eres como todos los demás, Nurf. Piensas que tu capacidad de memoria es pobre porque olvidas información que has aprendido. Mi respuesta es: ¡Pfaugh! Eso es una tontería. No lo has olvidado. Todavía está en tu memoria a largo plazo. El problema es que no has podido recordarlo cuando lo necesitabas.

#### FENKER DICE «PFAUGH»

Hay varios libros sobre el aprendizaje que ofrecen estrategias de «recuperación» para recordar la información almacenada en la memoria a largo plazo. Francamente, creo que es como tratar de cerrar una herida abierta con una venda. Si la información que queremos recordar no la aprendimos del modo apropiado —utilizando pistas organizativas o un marco de referencia de asociación—, entonces es inaccesible en su mayor parte. Una estrategia de recuperación puede ayudar a recordar algunas piezas de información, pero no toda la serie. Por tanto, emplee el tiempo necesario en desarrollar técnicas de aprendizaje eficaces y el recuerdo podrá ser automático.

Volvamos de nuevo a la analogía del viaje, aunque se esté volviendo un poco manoseada. Imagine que está viajando por un bosque muy denso y grande, lleno de lugares interesantes donde detenerse: hamburgueserías, pizzerías y parkings. Cuando ha completado su *tour* del bosque quizás quiera recordar todos los lugares que visitó para averiguar dónde le envenenaron. O quizás quiera volver a un

lugar determinado para recuperar el colmillo derecho superior que se dejó al morder un hueso en una hamburguesa de lujo. Para recordar estos lugares le servirá de ayuda haber hecho algunas asociaciones con la gente que conoció, los bocadillos que comió, o las actividades que realizó de modo que cada lugar fuera más personal.

También le ayudaría si hubiera marcado en el mapa su ruta y los lugares en que se detuvo.

Entonces, simplemente tendría que volver a hacer el camino para decidir en qué lugar se detuvo y cuándo. Ese mapa se convierte ahora en una poderosa herramienta organizativa para estimular su capacidad de recuerdo. Igualmente, en las tareas de aprendizaje ordinarias los marcos de referencia organizativos o los sistemas de vinculación funcionan como un mapa de viaje. Proporcionan un camino a través de su memoria con una serie de puntos claves o paradas que puede relacionar con los detalles del viaje.

### EL MARCO DE REFERENCIA FAVORITO DE FENKER

Consideremos el siguiente párrafo:

«Las cosas que van dando golpes por la noche nos suelen atemorizar, pero no siempre. Los ruidos grandes, como cristales rompiéndose, puertas golpeando, los muebles moviéndose o las pisadas fuertes nos asustan. Pero los ruidos pequeños nos dan miedo cuando parecen extranaturales o los hacen personas o animales que no nos resultan familiares (o algunos seres aún más extraños). En esos ruidos incluimos gemidos, rugidos, suspiros altos, sonidos electrónicos y una respiración extraña y potente. Son amigables los sonidos de los animales domésticos, el goteo del grifo, el tic-tac del reloj o el dinero maduro cayendo del árbol de la sala de estar.»

Supongamos que quiere recordar todos esos sonidos. He aquí el modo de hacerlo.

El primer problema es recordar el marco de referencia. Usualmente será fácil, porque usted lo construyó y sus partes estarán lógicamente interrelacionadas. Puede utilizar sus categorías para formar asociaciones específicas con los sonidos. En lugar de tratar de

recordar la lista total de 15 «cosas que suenan en la noche», simplemente trazará un camino por entre el marco de referencia, deteniéndose en cada categoría en la que haya almacenado asociaciones específicas. Al llegar a «ruidos grandes y atemorizantes» o «ruidos pequeños y amigables» se detendrá para recordar los sonidos de cada una de esas categorías.

### ¿QUE ESTA SUCEDIENDO REALMENTE?

Vamos a profundizar un poco más en el modo en que se relacionan la organización y la asociación. Las asociaciones forman lo que llamo el «pegamento» o sustancia de la memoria. Vinculan todos los términos, conceptos e ideas que ha almacenado con la experiencia. Los marcos de referencia operan sobre estas asociaciones de dos maneras:

1. Filtran los elementos extraños no relacionados con los contenidos en el marco de referencia. El sonido de un reloj puede traer a la mente otras asociaciones, como una bomba de relojería, la cuenta atrás de un lanzamiento espacial, «60 minutos» o contadores Geiger. Sin embargo, el marco de referencia elimina todas esas asociaciones irrelevantes, pues sólo contiene un tipo de asociación que es el de «las cosas que se oyen por la noche».
2. Clasifican los elementos en categorías específicas. Cada elemento tiene un lugar o situación especial. Por tanto un gemido no es simplemente una cosa que se oye por la noche, sino un elemento pequeño y atemorizador.

Veamos la figura 7-1. Representa el modo en que se pueden almacenar en su memoria las cosas que se oyen por la noche. Las distancias entre sus elementos se corresponden con sus grados de asociación. Cuanto más cercanos, más asociados están en la memoria. Los tipos similares de sonidos se arraciman juntos. Cuando le piden que recuerde los sonidos nocturnos, y trata de hacerlo sin un marco de referencia organizativo, su proceso de recuerdo se asemeja al de la figura superior. En el mejor de los casos es un ejercicio al azar. Entra en un punto arbitrario y va recordando un grupo de sonidos sobre la base de su asociación. Un sonido le estimula a recordar el que está más asociado con él. Deambula por la estructura de una asocia-

ción a otra, hasta que no recuerda nada más. Si entra en otro punto, por ejemplo «respiración fuerte», probablemente dará una lista de sonidos distintos.

Contraste ese procedimiento con el de la ilustración inferior de la figura. Se sigue el camino del mapa organizativo, con lo que está seguro de pasar por todas las categorías de sonido específicas. Las categorías, como los sonidos individuales, se utilizan para formar asociaciones.

Le recomiendo, por tanto, que guarde en su mente la nueva información de modo que pueda alcanzarla. Utilice un marco de referencia organizativo o asociativo, pues simplifican los procesos de memoria y los hacen más veloces. Si el material le resulta familiar, tendrá ya un marco de referencia para utilizarlo. Si el material es nuevo, utilice las ideas de este capítulo para desarrollar su propia estructura. Y si el material no tiene una estructura evidente o se compone de una lista de palabras o números, utilice los sistemas de vinculación o mnemotécnicos.

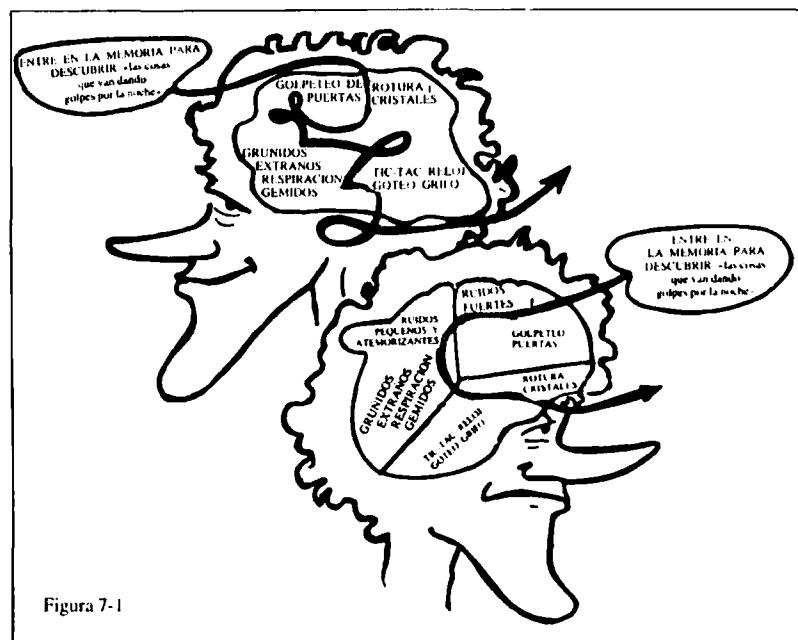


Figura 7-1

Para vincular el material dentro de su marco de referencia, utilice técnicas de elaboración. Las habilidades de imaginería son especialmente importantes en las técnicas de exageración, sustitución y activación. Cuanto más extrañas sean las asociaciones más fácil le resultará recordarlas.

¿Y qué le parece si digo que «olvidé recordar»?

No, Nurf, simplemente no recordaste.

## 8. ESTRATEGIAS DE COMPRENSION

### Ponga su cerebro a alta velocidad

#### *Petición oficial*

Nosotros, los abajo firmantes, protestamos por las tácticas solapadas, turbias e injustas utilizadas por el Profesor Snipegrabber en su curso para estudiantes avanzados de cinco horas: *«Lint: callejón sin salida o mundo feliz»*. (O cómo construir una bomba nuclear con 15 hierbas comunes.) Durante todo el senestre realizamos, tal como se nos pedía, las lecturas, estudio y hechos contenidos en su libro. (Nueve revisiones en nueve años. Sin utilizar libros, naturalmente.) Sin embargo, en el examen final no se nos preguntó palabra por palabra ni uno solo de esos hechos, y fuimos suspendidos casi todos los de la clase. Rogamos encarecidamente que el Dr. Snipegrabber sea retirado y cuarteado (u oclavado) y que el informe de esta acción se incluya en el archivo de personal para que sea tenido en cuenta para una plaza en un nuevo parking.

Probablemente una petición semejante habrá pasado por la mente de todo estudiante en una ocasión u otra, especialmente después de los exámenes. Al fin y al cabo, cuando se sabe recitar de memoria las definiciones exactas y/o las respuestas a preguntas concernientes a los puntos principales de un curso, parece que al menos se puede obtener un aprobado.

No es así. Y la razón depende de la diferencia que hay entre la memorización de un concepto y el entender ese concepto tal como se aplica generalmente. Los estudiantes, frecuentemente, suelen creerse bien preparados para un examen hasta descubrir que no pueden responder las preguntas, pues su preparación no tenía relación con el tipo de entendimiento que estaba buscando el profesor.

Y el Dr. Snipegrabber les había pedido a sus estudiantes, de manera solapada, turbia e injusta, que demostraran su entendimiento de un principio —que los estudiantes habían memorizado— aplicándolo a una situación que nunca se había discutido en clase. Es una situación desgraciada y frustrante tanto para el estudiante como para el profesor, pero ocurre una y otra vez.

Volvamos a las diferencias más importantes entre los buenos y los malos estudiantes. Recordemos que los malos estudiantes no tienen programas de autorregulación eficaces. Otra diferencia importante es que los malos estudiantes suelen carecer de capacidad de comprensión.

Eso es lo que vamos a tratar ahora. Esta capacidad es esencial para entender el nuevo material, antes de memorizarlo. Para dominar nuevos conceptos o un material conceptual nuevo, es obligado. (Y así, para que estas estrategias de comprensión funcionen eficazmente también es necesaria la capacidad de autorregulación.)

#### **ADVERTENCIA: LA COMPRENSION PUEDE DAÑAR SUS HABITOS DE DESCANSO**

Va a ser duro, probablemente uno de los trabajos mentales más duros que realizará nunca. Requerirá tiempo, concentración y el uso de muchas estrategias diferentes. Pero es el secreto del éxito en una carrera universitaria.

Aclaremos una cuestión: ¡Aunque el Coeficiente de Inteligencia tiene alguna relación con la capacidad de comprensión, las variables más importantes son las estrategias eficaces, las habilidades de autorregulación y la pereza!

**¡Fantástico! Puedo calificarme en una. Estoy muy orgulloso de mi desarrollo superior en la última área.**

No lo decía en ese sentido, Nurf. La mala capacidad de comprensión es con frecuencia el resultado de buscar el modo fácil de salir de los problemas. Como ya he dicho, estoy muy a favor de los métodos de aprendizaje eficaces y rápidos, pero la comprensión suele exigir esfuerzo y tiempo. Lo que voy a ofrecer, por tanto, son estrategias y un lenguaje para que el proceso resulte lo más rápido y significativo

posible. Aunque puede ser perezoso en muchas tareas de aprendizaje, la comprensión exige que su cerebro vaya a alta velocidad.

#### **¿QUE SIGNIFICA TODO ESTO?**

La comprensión es el «meollo» del proceso de aprendizaje. Significa simplemente entendimiento, lo que va más allá de los libros y exámenes. Una de las claves del éxito en la vida es la capacidad de entender las experiencias, ya estén basadas en libros, TV, personas, relaciones o cualquier otra situación con la que se pueda encontrar.

Comprender o entender una idea suele significar dos cosas:

1. Tiene probabilidad de recordarla, pues está «significativamente» conectada con su aprendizaje previo.
2. Probablemente tiene algo de generalidad. Es decir, se aplica a otras situaciones además de al contexto específico en que se ha presentado.

Por tanto, entender la idea significa que entiende el concepto o principio más general del que se ha extraído el ejemplo específico.

#### **COMPRENSION VERSUS MEMORIA**

Muchas personas dicen que nos les gustan las matemáticas, las ciencias o la filosofía. ¿Por qué? Sospecho que la verdadera «razón» es la dificultad de tratar con conceptos, y esas tres áreas están llenas de conceptos.

El aprendizaje conceptual es de los más difíciles, simplemente porque un concepto no lo podemos memorizar sin más. También hemos de entenderlo. Si lo memorizamos sin entenderlo, sólo lo podremos aplicar en el caso específico en el que lo hemos memorizado. Si en un examen le piden que aplique un concepto a una situación totalmente nueva y usted simplemente lo ha memorizado, se verá en un problema.

En mis clases sobre aprendizaje he descubierto que la mayoría de los estudiantes pueden mejorar rápidamente sus capacidades de con-

centración y memoria con muy poca práctica. Pero la comprensión es más dura por una razón que parece inverosímil: ¡A los estudiantes les suele resultar difícil decidir si han entendido realmente o no el tema! ¡Simplemente no lo saben!

Pueden agradecer esta desafortunada situación a los métodos típicos de enseñanza empleados en la mayor parte de los centros de bachillerato superior y universidad, pues en esas clases suele ser más necesaria la memorización que la comprensión. Por tanto, los estudiantes desarrollan estrategias de aprendizaje orientadas a la memorización. Cuando se encuentran en una clase en la que es necesario un verdadero entendimiento, el resultado es un GRAN PROBLEMA.

### ¿CUAL ES LA GRAN DIFERENCIA?

Examinemos la diferencia entre memorización y entendimiento en este ejemplo de Fenker.

Se detiene ante un semáforo en rojo en la intersección de una pequeña ciudad. Mira por el espejo retrovisor y ve que un camión viene por detrás hacia usted a mucha velocidad y tocando la bocina. Tiene dos elecciones:

1. Confiar rígidamente en la norma de tráfico memorizada de que «todos los vehículos se deben detener ante el semáforo en rojo, y suponer que el camión se detendrá con un chirriar de frenos detrás de usted. O,
2. Comprender la situación real, que al camión se le han roto los frenos, y ponerse en marcha a pesar de la luz roja antes de que le aplasten.

En este ejemplo puede ver que hay alguna similaridad entre las estrategias de comprensión y las estrategias de memoria. Confío en su memoria, que le decía que a veces los frenos de los camiones se rompen.

Sin embargo, el problema de esta norma memorizada o de cualquier información memorizada es evidente. Sin comprensión, todo lo que se memoriza deviene inflexible, específico y resulta inútil en las situaciones nuevas. Las estrategias de memoria son útiles ante todo

para aprender información con poca conexión con su aprendizaje previo.

Por otra parte, la comprensión es siempre un proceso significativo. O bien 1) entiende rápida y fácilmente la información porque se adecúa a su conocimiento anterior, o 2) cambia su conocimiento creando nuevas categorías de experiencia con el fin de entender. En ambos casos el material no es arbitrario; o tiene un marco de referencia apropiado o lo crea.

Ya, ya, Fenker. CREO que comprendo lo que estás diciendo. Cuando vine a la universidad vi a esa estupenda chica saliendo de la biblioteca. Me dirigí hacia ella, pero en ese instante un tipo de diez metros de altura y varios de anchura me agarró por el brazo y me dijo: «Piérdete. Yo soy su gallo. ¿Te lo has metido en la cabeza?» No sólo memoricé sus palabras y me concentré en su tamaño, sino que he aplicado el concepto a otras situaciones. No hablo con ella en clase, no la sigo en la discoteca, cuando él está cerca, cruzo de calle para no encontrarme con ella. ¡Por supuesto que me lo metí en la cabeza!

Eso es Nurf. Y «meterse» es una bella definición de la comprensión. Quizás el haber comprendido la situación te permita llegar a viejo.

### ¿QUE SUCEDA CUANDO COMPRENDE?

Suponemos que queremos comprender o entender. Hay palabras buenas, pero también hay algunas bastante vagas o abstractas. Tratemos de reducirlas a términos concretos y veamos algunos ejemplos de estrategias.

Para empezar, examinemos los diferentes procesos que implica la comprensión.

1. **Expansión de su marco de referencia mental.** Como vimos en el Capítulo 5, todos tenemos un marco de referencia mental para interpretar, clasificar y ver el sentido del mundo que nos rodea. A menudo, la comprensión obliga a ese marco de referencia a ampliarse o a cambiar de algún modo. Imaginemos la situación siguiente.

Es la primera cita de Aureola con un tipo de magnífico aspecto al que admira desde hace meses. El la lleva a la Taberna Aceitosa,

restaurante de cuestionable reputación, y, con gran repugnancia por parte de Aureola, el chico pide la especialidad de la casa, «Filete de piedra», para los dos. Treinta minutos más tarde el camarero aparece con dos piedras elipsoidales bastante cocidas. El comienza a comer. ¿Qué debe hacer ella? Siempre ha sabido que las piedras no se comen. Su elección es clara. Aunque en aquel momento su marco de referencia mental no incluía la categoría «piedras» en los alimentos, ha llegado la hora de ampliarlo. ¿Resultado? El principio de una maravillosa relación unida por el suflé de raspaduras de metal y el ponche de propano como postre.

**No cacarees tanto la experiencia de Aureola. Al fin y al cabo aún seguimos saliendo.**

Comprensión es el proceso de construcción de marcos de referencia mentales que posibilitan el aprendizaje significativo. Las estrategias de comprensión son de hecho muy similares a las estrategias de memoria, pues ambas le ayudan a formar asociaciones o vinculaciones entre el material nuevo y el antiguo.

Recordará que los vínculos de la memoria pueden ser extraños y no realistas, pues su único propósito es ayudarle a conectar dos ideas en la memoria. Sin embargo, en las estrategias de comprensión la naturaleza de los vínculos entre los términos y las ideas es a menudo una parte importante del conocimiento que está tratando de aprender.

Si le preguntan cómo funciona un motor de combustión interna, necesitará dos tipos de conocimiento para dar una respuesta correcta. En primer lugar tendrá que conocer las partes básicas: pistones, válvulas, cilindros y carburador. En segundo lugar tendrá que entender el modo en que esas partes se relacionan o vinculan unas con otras.

No podrá entender el funcionamiento del motor hasta que comprenda esos vínculos: que las explosiones que hacen descender el pistón sobre el cilindro son el resultado de que la bujía ha encendido una mezcla de aire y gasolina<sup>1</sup>.

## 2. Generalización. La comprensión es un proceso continuo de

<sup>1</sup> Los científicos de la automoción han descubierto con sorpresa que los zapatitos de bebé que cuelgan del espejo, los sistemas estereofónicos en ocho pistas y los adhesivos que piden la elección de Popeye no juegan ningún papel en el proceso de combustión.

generalización. Primero se desarrolla un marco de referencia mental muy estrecho para entender el mundo, y luego se amplía constantemente para dar cabida a la nueva información. Por ejemplo, tomemos el concepto de «refuerzo» tal como se utiliza en psicología. Muchas personas consideran que el refuerzo es una especie de recompensa. «Si haces esto así te daré un dólar, un coche o un plátano.» Ello reforzará cualquier acción que vaya a realizar. Cualquier nueva recompensa que entre en la estrecha categoría de «acontecimiento muy agradable» será entendida como «refuerzo».

Sin embargo, el verdadero concepto de refuerzo incluye acontecimientos negativos, como golpes o que nos lancen un pastel a la cara. También incluirá acontecimientos secundarios sin consecuencias agradables obvias, como ver un flash o escuchar un zumbador. Por tanto, para un individuo con un entendimiento limitado del término «refuerzo», comprensión significa ampliar el marco de referencia mental original para que incluya una variedad de acontecimientos negativos o neutrales.

**3. Organización.** La comprensión es también un proceso de organización. La mente no sólo se amplía (como en el ejemplo anterior), sino que se vuelve más detallada y mejor organizada. ¿Se acuerda cuando de niño todos los coches le resultaban muy parecidos? Los niños pequeños suelen dividir los vehículos que circulan por la carretera en tres categorías: coches, camiones y motos. Cuando crecen, especialmente cuando en la adolescencia desean su propio coche, la clasificación del sistema es mucho más detallada y organizada.

Estos dos tipos de cambio se dan inseparablemente. Cuando el marco de referencia mental se amplía para incluir más casos o situaciones, tendrá que organizarse mejor para ayudarla a identificar estos casos. Así, un Porsche que sólo era considerado como un «coche pequeño», pasa a ser un «deportivo alemán bien construido, de buen manejo, caro y rápido».

Las encuestas demuestran que las madres de hijas adolescentes clasifican todos los vehículos en «furgoneta» «no-furgoneta» (con buenos motivos).

**4. Aprendizaje de conceptos.** Ya definimos el concepto como una norma o principio que se aplica a una variedad de situaciones.

Usualmente, los conceptos se aplican en un contexto particular con unos cuantos ejemplos específicos. Como estudiante, su problema es extraer el principio subyacente de estos pocos ejemplos y ser capaz de ampliarlo a situaciones nuevas y diferentes.

Puede aprender un concepto en dos niveles. Puede memorizar la definición y los ejemplos, esperando desesperadamente que en las preguntas del examen le pidan que repita las reglas palabra por palabra o recite uno de los ejemplos. Es el tipo de aprendizaje de conceptos memorizados, que profesores y alumnos suelen confundir con el auténtico aprendizaje de conceptos. Memorizar el concepto no significa entenderlo.

El segundo nivel de aprendizaje de conceptos implica comprensión. Entiende el significado del concepto en el sentido que puede ver 1) por qué funciona en los ejemplos particulares que le han dado y 2) cómo puede aplicarse a nuevas situaciones. Cuanto mejor es la comprensión, más puede extender el concepto más allá del ejemplo original o explicar o solucionar tipos de problemas nuevos y diferentes.

Por ejemplo, cuando ha aprendido el concepto simple de guiar un coche con un volante de dirección, ha dominado un concepto que puede extenderse a otros coches, camiones, autobuses, barcas e incluso algunos aeroplanos.

Si sus profesores sólo le piden que memorice conceptos, dé un nuevo paso y trate de entenderlos. Le facilitará el aprendizaje del tema y puede ayudarle a desarrollar un marco de referencia poderoso y capaz de expandirse.

## MANTENGA LA ACTIVIDAD

La actividad es un rasgo de toda buena estrategia de comprensión. Toda estrategia es un método para asegurar que su mente está activamente implicada en la tarea de aprendizaje: que en su viaje de aprendizaje su transmisión está en «impulso», no en «neutral» ni en «inversión».

Esto es necesario, porque la comprensión no es un proceso pasivo. Su mente debe estar constantemente percibiendo, interpretando, asociando la nueva información con la antigua, creando y ampliando

categorías, generalizando y aplicando lo que ya ha aprendido a nuevas situaciones.

A esto se le llama «pensamiento». Y es duro. Especialmente si su mente se ha vuelto perezosa por el desuso.

Veamos, pues, algunos ejercicios que tonificarán un poco su musculatura mental. He llenado su cabeza con mucha información que era necesaria antes de poder utilizarla efectivamente. Pero ahora le prometo esto: estas estrategias serán simples y directas, y podrá utilizarlas inmediatamente con muy poca práctica.

Pero recuerde que su éxito dependerá en gran parte de la calidad de sus programas de autorregulación, por lo que debe mantenerse en el camino y bajo control.

## ESTRATEGIA DE COMPRENSIÓN N.º 1: PARAFRASEADO

¿Qué es eso? Bueno, si abusa en exceso de un trabajo escrito se llama plagio, o más sencillamente copiar. Pero dicho más apropiadamente, es el proceso de volver a decir con sus propias palabras lo que oye o lee. Sería una tontería, y una pérdida de tiempo, tratar de volver a reelaborarlo todo, por lo que el parafraseado sólo es útil cuando no está seguro de haber entendido lo que ha leído. Los mensajes simples no necesitan más interpretación. Entran en esta categoría de mensajes simples frases como las siguientes: «Quítame las manos de encima», «Carlos tiene una zanahoria en la oreja», o «Aplíquese en el área infectada.» Pero en muchos libros y clases es probable que se encuentre con algunos de estos problemas:

- Escritores que emplean varias páginas en establecer una cuestión para la que habría bastado una frase o dos<sup>1</sup>.
- Vocabulario difícil que parece ocultar el significado de la frase<sup>2</sup>.

¿Quieres decir que algunos autores utilizan palabras grandiosas para impresionar al lector a expensas de que la frase sea oscura, difícil e imposible de entender?

<sup>1</sup> No me mire a mí, Dr. Fenker, no he dicho una sola palabra.

<sup>2</sup> Tampoco ahora he dicho nada.

Ignoraré eso.

- Afirmaciones conceptuales que son difíciles de entender cuando las encontramos por primera vez o están expresadas en palabras de otro.

En estos casos, el parafraseado facilita el entendimiento y el posterior recuerdo de la sustancia importante del material. Eche un vistazo a lo siguiente. En primer lugar lea la frase y trate de parafrasearla antes de leer mi propia paráfrasis.

La antigüedad y la opulencia forman la encrucijada del pasado de Turquía mientras el brillante sol rojo se pone sobre el claro azul mediterráneo, acomodándose a la tecnología del siglo veinte. Los aviones a reacción, los rascacielos y los cepillos de dientes eléctricos se van abriendo agujeros en la tranquila y agraria historia turca.

Ahora inténtelo.

He aquí mi paráfrasis: EN TURQUIA ESTA EMPEZANDO UNA NUEVA ERA TECNOLOGICA.

Probemos esta otra:

La masticación excesiva de Bob le produjo un síndrome hipertrófico similar al de algunos animales con ablación lateral del hipotálamo.

Haga su paráfrasis. La mía es ésta: BOB ESTA OBESO.

Veamos otra:

La evidencia sugiere que un complejo de Edipo en los varones sirve de excelente predictor de la homosexualidad.

Su turno.

He aquí el mío: MUCHOS GAYS VARONES HAN TENIDO RELACIONES MUY ESTRECHAS CON SUS MADRES.

En el primer ejemplo, un punto importante se extrae del propio fraseo del autor. En el segundo, hemos desprovisto el material de su

terminología tecnológica. Y en el tercero se utilizan frases profanas para un complejo concepto psicológico.

Si sus versiones utilizan palabras distintas a las mías, pero con un significado similar... ¡Por San Jorge, lo ha cogido! Pero si tuvo dificultades, le recomiendo que practique con un material más familiar con la ayuda de un amigo o profesor.

He aquí cómo el parafraseado ayuda a la comprensión. Cuando dice con términos y conceptos que le son familiares una idea nueva, ya ha obtenido algún entendimiento de ella. En los primeros intentos el lenguaje debe ser simple y nada ambiguo. Al utilizar términos familiares, garantiza que la paráfrasis se asocia con el aprendizaje anterior. Podrá sacrificar la generalidad, pero eso tiene una importancia secundaria si es capaz de lograr algún entendimiento de la idea.

Cuando su entendimiento siga aumentando, encontrará que el parafraseado se vuelve más sofisticado. Muchos de los términos y conceptos que al principio parecían demasiado técnicos y complicados, le serán familiares ahora.

El parafraseado es un modo de comprobar que ha entendido el material. Si su comprensión del tema es buena, el parafraseado será bastante sencillo. Pero si su entendimiento es sólo superficial y no depende de términos de su propio lenguaje, se convierte en una tarea casi imposible.

Tomemos, por ejemplo, la siguiente frase: «Su conducta era difícil de tolerar por su narcisismo casi infantil.» Puede pensar que la entiende bastante bien, pero si no puede parafrasear claramente la palabra «narcisismo» (orientado hacia sí mismo), no entenderá en realidad cuáles eran las conductas objetables.

#### ESTRATEGIA DE COMPRENSION N.º 2: PREGUNTA-RESPUESTA

Es simple. Formula una pregunta sobre el material y trata de responderla. El éxito de esta estrategia depende de su habilidad para formular preguntas. Cuando ha entendido bastante bien un tema, por ejemplo el fútbol, suele ser fácil plantear una pregunta que ilustre su entendimiento.

Formemos una buena pregunta sobre fútbol. (En caso de que no

sea un hincha, es su oportunidad de practicar su comprensión de un tema difícil y trivial.)

«¿Por qué los defensas pesan más que los extremos?» Es una buena pregunta, pues:

- a. Refleja suficiente entendimiento del tema para ser relevante. La pregunta implica que puede haber alguna relación entre el tamaño de un jugador y su posición o función.
- b. Está planteada de tal modo que la respuesta aumentará su entendimiento del tema. El uso de palabras como «qué», «por qué» o «cómo» asegura que la respuesta tendrá alguna capacidad explicativa. Las preguntas que se pueden responder con una o dos palabras suelen ser por lo general menos informativas (respuestas de «sí», «no», «depende»).
- c. Tiene una respuesta significativa. Las preguntas vagas (¿es bueno el fútbol?) o que categóricamente carecen de respuesta (¿les gusta el fútbol a los fantasmas?)<sup>1</sup> proporcionan poca información.

La técnica de pregunta-respuesta (P/R) es un método excelente para mejorar su capacidad de comprensión porque:

- a. Es un proceso activo que dirige su atención a los puntos importantes del material.
- b. Cuando ha aprendido a plantearse cuestiones significativas sobre un tema, lo generaliza a otras muchas tareas: participación en clase, realizar exámenes y conversaciones. Además le será más fácil prever las preguntas que vaya a hacerle un profesor.
- c. Le ayuda a identificar las partes que entiende y las que no comprende.

Es una buena costumbre hacerse tanto las preguntas que pueda responder como las que no va a ser capaz de hacerlo. Estas últimas le indican el aprendizaje adicional que necesita, y la ayuda que le falta. Además descubrirá que al formalizar la pregunta aumenta su entendimiento del tema.

Uno de los usos más importantes de la técnica de P/R es para evaluar su entendimiento de un concepto o tema. ¿En qué sentido lo entiende? ¿Puede describirlo, explicarlo o relacionarlo con algo más?

<sup>1</sup> La respuesta es «Sí». (Véase *The Galloping Ghost*, biografía de Red Grange.) Dr. Fenker, a veces utiliza usted los peores ejemplos.

Su conocimiento de «cómo» entiende depende de la posesión de un lenguaje que exprese los tipos posibles de entendimiento.

#### ESTRATEGIA DE COMPRENSIÓN N.º 3: JUGAR A SER PROFESOR

En este método se utilizan habilidades de los dos métodos anteriores. Imagínese que tiene que explicar el material a un amigo<sup>1</sup>. Imagine un amigo estúpido... ¡ESTUPIDO! Eso significa que sus explicaciones deberán ser claras y estar compuestas en un lenguaje simple. Además tendrá que suponer que si no está muy seguro de algunas partes, su amigo le hará preguntas precisamente sobre ellas. Su amigo tiene una vena diabólica y siempre encuentra los puntos en donde su conocimiento es más débil. (Parecería que no es usted muy eficaz eligiendo amigos.)

Cuando haya creado ese amigo de mentalidad simple, pero perceptivo, intente concebir en los términos que él utilizaría. Ensaye las explicaciones que vaya a darle. Si se plantea preguntas que no podrá responder claramente, obtenga ayuda de su profesor o de un amigo real que conozca el tema.

En mis clases he descubierto que es una técnica excelente para mejorar la comprensión.

También es útil que los estudiantes practiquen, explicándose unos a otros el material difícil. Mejora su capacidad para los exámenes y las clases, al desarrollar un sentido de anticipación sobre preguntas que ponen a prueba el entendimiento.

#### ESTRATEGIA DE COMPRENSIÓN N.º 4: HACERLO

Este método se aplica especialmente bien a los materiales de naturaleza física o concreta. La finalidad es entender mediante la traducción de conceptos en acciones imaginadas. Así, para entender por qué la fuerza iguala a la masa por el tiempo de aceleración, se

<sup>1</sup> Si no es capaz de imaginar a ese amigo, piense que está hablando ante una clase de estudiantes brillantes o ante una pared vacía.

imagina dando una patada a una lata o una pelota de baloncesto<sup>1</sup>. Descubrirá que al patear la pelota necesitará más fuerza (en su patada) para que acelere en la misma tasa que la late. Al imaginar la patada que da en cada caso, está traduciendo la ley física abstracta ( $f = ma$ ) a términos concretos.

**Puedes considerar también que dar una patada a un ladrillo traduce una ley física en una herida física. ¿Comprenez vous?**

*Oui, mon petit gamin.* Los principios psicológicos y sociológicos se pueden aprender de este modo. En lugar de memorizar la ley psicológica abstracta, aplique la lógica de esta ley a una situación familiar. Por ejemplo, tome el principio psicológico: «Los acontecimientos que han sido parcialmente reforzados son muy resistentes a la extinción.»

¿Qué significa esto? Bueno, si recompensa a un perro con un dulce cada vez que se pone sobre dos patas, y de pronto deja de recompensarlo, el perro romperá el hábito rápidamente. Pero si le da el dulce por ello sólo ocasionalmente (refuerzo parcial), persistirá en hacerlo mucho tiempo después de haberle dejado de dar el dulce.

¿Puede ver este principio en funcionamiento en su propia conducta? Puede encontrar algunos ejemplos relacionados con las máquinas de bolas, con la mayor parte de los juegos y con muchas citas.

#### ESTRATEGIA DE COMPRENSION N.º 5: IMAGINERIA

Ve cómo la técnica de la imaginación aparece por todas partes. ¿No es cierto?<sup>2</sup> Bueno, también se aplica a los problemas de comprensión. La imaginación es útil para entender el material visual que es difícil de explicar verbalmente utilizando el parafraseado o la técnica de P/R. Por ejemplo, es mucho más fácil imaginarse un buen golpe de golf que describirlo con palabras, para lo que podría hacer falta todo un

<sup>1</sup> Mis circuitos de memoria me indican que un balón de rugby o fútbol serían un ejemplo excelente. Pero supongo que en ese caso este capítulo tendría demasiado sentido.

<sup>2</sup> Bien hecho, Dr. Fenker. Ha ganado tres puntos por la astuta yuxtaposición de «ver» e «imaginar» en la misma frase. Va mejorando conforme avanza el libro.

libro. La imaginación también es útil para entender cómo se adecúan para formar una tonalidad las partes de un problema o los hechos asociados con un concepto.

#### ESTRATEGIA DE COMPRENSION N.º 6: ORGANIZACION

Prácticamente todos los conocimientos están muy organizados, con independencia de su forma: conceptos, descripciones, términos. Hemos visto cómo se puede utilizar esta organización para ayudar a los procesos de memoria. Y encontramos ahora que un conocimiento de los principios organizativos es vital para la comprensión. ¿Por qué? Porque raras veces los materiales se encuentran en forma aislada. Forman parte de una gran colección de conocimiento que está organizado de alguna manera. Tomemos como ejemplo la guerra civil americana. Sólo es una pequeña parte de la historia del siglo XIX. Y para entenderla tenemos que estar algo familiarizados con esa historia.

Cuando trata de entender un material nuevo, está 1) aprendiendo las propiedades específicas de ese material, y 2) descubriendo cómo se adapta ese material al plan organizativo para este tipo de información. Por ejemplo, la conexión entre los pájaros (material específico) y un diagrama zoológico (marco de referencia organizativo) es una parte importante del conocimiento necesario para entender zoología. Y el proceso de adaptar las partes del diagrama es una estrategia de comprensión.

#### ¡AUTORES, UFGHH!

Veamos ahora los problemas que tiene usted con algunos libros de texto. Cuando el autor escribe un libro, evidentemente está intentando compartir algún conocimiento con usted. Y en su mente esa información está organizada o vinculada de alguna manera. Por desgracia, cuando por fin la pone sobre el papel, muchos de los objetivos y planes organizativos del autor se mezclan y se vuelven indistintos<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Vamos, Dr. Fenker, está siendo demasiado duro consigo mismo.

Cuando lo lee, usted puede tener problemas para decidir qué estaba pensando el autor. Probablemente no sea culpa suya. La mayoría de los autores de libros de texto no tienen la habilidad de presentar una información de modo que a usted le sea fácil entenderla. Si la tuvieran, usted apenas se vería obligado a hojear, subrayar u organizar el material. Sin embargo, en la mayor parte de los casos usted necesita utilizar estas técnicas para compensar la falta de claridad del autor<sup>1</sup>.

### RECOMPENSAS DE LA REVISIÓN

Todas las estrategias anteriores se aplican a la parte de revisión de una tarea de estudio. Es decir, las utilizaría después de haber hojeado o leído el material y cuando estaría empezando a revisarlo para mejorar su entendimiento.

¿Cuánto tiempo debe emplear en leer y releer el material en comparación con el tiempo empleado en la revisión? Bueno, veamos uno de los Fascículos de Hechos del Dr. Fenker:

Un grupo de estudiantes universitarios tuvo que aprender una serie de materiales. Fueron divididos en cinco grupos y cada grupo tenía que utilizar cuatro horas de estudio de los siguientes modos:

- Grupo 1: cuatro horas de leer y releer el material.
- Grupo 2: tres horas de lectura y una de revisión.
- Grupo 3: dos horas de lectura y dos de revisión.
- Grupo 4: una hora de lectura y tres de revisión.
- Grupo 5: cuatro horas, utilizando cada estudiante su método preferido.

Los resultados le sorprenderán. El grupo que mejor quedó en la prueba fue el 4, seguido de cerca por el 3. Los grupos 2 y 5 quedaron muy por debajo del 4 y el 3. Y el 1 fue el peor de todos.

Significado: la mayor parte del tiempo de estudio se debe emplear en la revisión; es decir, en aplicar una estrategia de comprensión al

<sup>1</sup> Entre esos autores, el Dr. Fenker ha logrado convertirse en leyenda.

material que desea aprender. La simple lectura y relectura no es un medio eficaz de aprender en la mayor parte de los casos.

Leer sin revisar y sin utilizar una estrategia de comprensión es como viajar en una marcha corta. Llegará finalmente a su destino, pero tardará mucho tiempo. Los métodos de comprensión exigen la marcha larga. Obligan a sus procesos mentales a ser más eficaces. Terminar un capítulo puede representar el logro de un objetivo práctico, pero sin comprensión no habrá avanzado mucho hacia el destino del aprendizaje. La estrategia de comprensión le sirve de aceleración.

### ¿QUE OBJETIVO Y CUANDO?

Como los temas complejos son duros, quizás no resulte obvio que la estrategia de comprensión está realizándose. De hecho puede tardar meses en entender realmente el material. Puede acercarse el final del semestre sin que realmente domine el significado y propósito de una clase.

La razón es ésta: las señales que le permiten saber que «está entendiendo una cosa» no son siempre evidentes. Con frecuencia no existen las tareas inmediatas, con lo que toda la tarea es algo brutal. Los objetivos de memoria o trabajos específicos pagan rápidamente la recompensa. Pero como los objetivos de comprensión son más difíciles de lograr, quizás no sea capaz de ver el destino claramente, o ni siquiera de planificar cuándo debe llegar allí.

### AUTOMONITOR O AUTORREGULADOR

Aquí es donde cobran gran importancia los programas de autorregulación. Son sus herramientas para evaluar el progreso. Vamos a establecer un escenario de autorregulación que podría utilizar un buen estudiante. (Supondremos que nuestros estudiantes no tienen dificultades de concentración.)

**Escenario:** Un área de estudio confortable, equipada con luz apropiada, materiales, etc. El estudiante va vestido con chaqueta de smoking de terciopelo azul, pantalón gris de franela,

corbata de pajarita, y entra en el escenario por la derecha y se sienta.

**Estudiante:** ¡Ay de mí! Seguro que este curso de nuclear es muy duro. He estado leyendo con concentración desde hace 15 minutos y aún no he entendido el material.

(Desciende una lámpara hasta colocarse justamente encima de su cabeza. Se oye un click y se enciende la bombilla, que significa el pensamiento.)

**Estudiante:** Bueno, ha llegado el momento de aplicar a mi problema una de las Fórmulas Fantásticas del Dr. Fenker: una estrategia de comprensión que me ayude a aprender. Trataré de parafrasear.

(Las luces de escenario se apagan durante quince segundos, indicando que han pasado 15 minutos. Se encienden las luces.)

**Estudiante:** ¡Piedad, piedad! Ni siquiera el parafraseado me sirve de ayuda. Tengo que reemplazar muchos términos técnicos por sustitutos apropiados. Estoy palideciendo al pensar en el examen de dentro de dos días. Es evidente que no podré entender todo esto en un período tan corto. ¿Qué debo hacer?

(La lámpara desciende de nuevo y se enciende.)

**Estudiante:** Bueno, creo que trataré de hacer un esbozo del material. Al menos eso me ayudará a recordar los elementos claves para el examen que me hace palidecer sólo de pensar en él.

(Las luces de escenario desaparecen, indicando que han pasado otros 15 minutos.)

**Estudiante:** ¡Glorioso! Organizar esta basura técnica en forma de resumen me ha ayudado. Para hacer mi resumen he seguido los encabezamientos del autor<sup>1</sup>. También empiezo a ver de qué modo las ideas específicas se relacionan con todo el capítulo. Quizás haya podido entender esto cuando llegue el examen. Y recuperaré el color que he perdido.

(Un miembro de la Equidad de Actores coge al estudiante y lo arrastra fuera del escenario. Se oye un disparo. Baja la cortina. Nadie aplaude.)

<sup>1</sup> Ejem, Dr. Fenker. Ya ve que algunos autores pueden presentar sus materiales de un modo lógico.

**Fenker, cuando representé a una berenjena en el espectáculo de la escuela elemental tuve un texto mejor.**

De acuerdo, no soy un dramaturgo, pero la escena anterior, aunque no me sirva para ganar un premio Pulitzer ilustra varios puntos de importancia en la aplicación de las técnicas de autorregulación a la comprensión.

Comprobémoslo:

1. Sus programas deben permitirle reconocer las situaciones en las que la lectura, concentración y memorización no le están sirviendo. En ese momento debe pasar a la acción.
2. Utilice una estrategia de comprensión específica y compruebe si le es útil.
3. Si no es así, cambie a otra estrategia más apropiada.
4. Ante una fecha fija, una estrategia organizativa es más necesaria, pues le ayuda a desarrollar un marco de referencia para la memoria que al menos le permita recordar el material si no ha logrado una buena comprensión.

**Comprendo, ¿pero puedes indicarme dónde podría encontrar un buen libro sobre la comprensión?**

No he entendido la pregunta.

## 9. EL LENGUAJE DE LA COMPRENSION

“¿Que cómo te entiendo? Déjame decírtelo...”

No soy uno de esos «arreglalotodo». Incluso he tenido problemas para cambiar una bombilla. Y cuando levanto el capó del coche, lo encuentro todo tan familiar como si me hallara en el interior de una selva brasileña. No hace mucho tiempo, conducía por una carretera cuando empezó a fallar. Conseguí llegar hasta un garaje que estaba dos millas más adelante y localicé a un mecánico que estaba casi metido dentro de un motor. Traté de describirle el problema, diciéndole que algo del motor de mi coche había empezado a jadear y chisporrotear. De pronto el motor empezó a vibrar, a sacudirse y finalmente se paró.

El mecánico escudriñó un par de minutos debajo del capó y dijo algo así: «Bien, tiene usted problemas. Parece que se haya roto el eje giratorio del distribuidor, produciendo un desalineamiento que llevó al colapso del visor del gascolator, lo que hizo que penetraran partículas ferrosas en el diafragma del carburador, produciendo una inadecuada proporción de aire y combustible.»

Me quedé atónito unos momentos y luego reaccioné preguntándole por el significado de todo eso.

Se sacó un palillo de la boca y dijo: «¿Quién puede saberlo? Pero de todos modos ésa es la razón de que vaya a costarle tan caro el arreglo.»

**Estás mintiendo, Fenker. Sabes perfectamente que esa conversación no se ha producido nunca.**

Bueno, quizás no fuera así palabra por palabra, pero el resultado fue el mismo. No sabía de qué estaba hablando, y eso me costó ocho billetes de los grandes.

La cuestión es ésta: el mecánico utilizaba un lenguaje que yo no entendía. Y eso me dejaba fuera de juego. Por lo que a mí respectaba me hubiera dado igual que me hubiera hablado en lengua urdó. Y ése es el problema con que se encuentran muchos estudiantes. El profesor utiliza un lenguaje que ellos entienden sólo parcialmente.

Por ejemplo, he aquí un conversación que se ha producido muchas veces entre profesores y estudiantes.

**Estudiante:** Mire, estudié y estudié este examen y sabía el temario, pero he sacado un vil 3,5. Y esta pregunta la respondí bien y me la ha puesto como mal.

**Profesor:** Yo le había pedido que comparara la rebelión de los pigmeos en el verano del 42 con las algaradas en la Chelsey Square Station en el 66, cuando los Beatles salieron del tren llevando chaquetas Nehru. Usted me describió la rebelión con todo detalle. Y luego describió la algarada de los Beatles. Pero yo le había pedido que comparara esos acontecimientos. Por su respuesta no puedo saber si ha entendido esos acontecimientos, puesto que no ha identificado sus similitudes y diferencias.»

Y aquí es donde entra el lenguaje de la comprensión. El lenguaje contiene las palabras que se refieren a los tipos de entendimiento que se espera que usted tenga: palabras como definir, comparar, organizar, explicar las consecuencias o identificar.

Cuando mi coche se rompió necesitaba desesperadamente conocer su lenguaje especial. ¿Por qué? Porque las palabras de este lenguaje de diagnóstico especial me permiten describir específicamente a un mecánico lo que tiene que arreglar. En suma, es una serie de herramientas para traducir las frases vagas y generales sobre el coche (está haciendo un ruido) en afirmaciones concretas y precisas sobre lo que necesita ser arreglado (las válvulas necesitan ajuste).

### ¿NO LO CONSEGUI?

De un modo similar, un lenguaje de comprensión le permite traducir frases vagas, como «esto no tiene ningún sentido», en afirmaciones específicas, como «puedo describir las partes de una célula,

pero no puedo localizarlas ni organizarlas». O «la viruela y el sarampión se clasifican como enfermedades infantiles, pero no puedo comparar sus causas». O «desconozco las consecuencias de vivir en un entorno muy ruidoso».

Por tanto, un lenguaje de comprensión es útil para regular sus actividades de aprendizaje, así como para ayudarle a comunicarse con un profesor o amigo.

### ¿ENTIENDE EL «ENTENDIMIENTO»?

- 1. Describalo.** Es una gran caja con una pantalla en un extremo unida a una serie de botones y que tiene un cordón eléctrico y una serie de agujeros en el otro extremo.
- 2. Defínalo.** Es un dispositivo para recibir ondas electromagnéticas y convertirlas en imágenes sobre una pantalla.
- 3. Parafraséalo.** A menudo se le llama «caja boba».
- 4. Clasifíquelo.** Es uno de los numerosos dispositivos electrónicos para la comunicación y el entretenimiento en casa. Otros dispositivos semejantes son las radios, equipos estereofónicos, grabadoras y proyectores de diapositivas.
- 5. Organícelo.** Se compone de tres secciones: las partes que incluyen la estructura, la parte posterior y las unidades de apoyo; las partes que reciben y amplifican las señales; y las partes que transforman las señales en imágenes sobre la pantalla.
- 6. Compárelo.** Es mucho más caro y complicado que una radio.
- 7. Observe su influencia sobre algo.** Su grado de entretenimiento es tal que por él se quedan en casa muchas personas que de otro modo saldrían.
- 8. Observa algo que influye sobre él.** Los aviones que vuelan bajo suelen interferir en la calidad de la imagen.
- 9. Presente evidencias o argumentos.** Es una poderosa herramienta educativa, así como un medio para el entretenimiento.

Estos son tipos comunes de entendimiento. Pero lo importante es que estos términos son «operativos». Cada uno describe algo específico que puede hacer para desarrollar o comprobar su entendimiento. Algunos de ustedes tienen las uñas llenas de grasa y poseen varios tipos de entendimiento sobre los automóviles, pero si les digo «generador de energía nuclear» probablemente no podrán expresar su entendimiento con tanta facilidad como antes.

Sin embargo, el lenguaje de comprensión que acabamos de describir puede ayudarle a decidir de qué modos específicos está limitado su entendimiento. Y eso es una buena posición para convertirse en un estudiante efectivo.

### ESCOJA SU LENGUAJE

A mis estudiantes les gusta la idea de utilizar un «lenguaje de entendimiento», pero con frecuencia no han logrado que funcione, pues mis términos no eran apropiados para ellos. Tenían un buen principio, pero la lista anterior no es única. Hay muchos modos de describir, organizar, comparar, etc.

He aquí algunos términos adicionales asociados con estas nuevas categorías. Posiblemente algunos se adecuen a su lenguaje de comprensión mejor que los que he utilizado.

#### 1. Describir

Dar una descripción. Caracterizar. Etiquetar. Elaborar. Identificar partes, rasgos, atributos y componentes.

#### 2. Definir

Dar una definición. Explicar. Identificar. Entender el significado de. Analizar.

#### 3. Clasificar

Adecuar a un esquema clasificador. Observar de dónde forma parte. Categorizar. Identificar como miembro de un grupo, familia, subgrupo u organización.

#### 4. Parafrasear

Reafirmar. Decir con palabras diferentes. Repetir algo en su propio lenguaje. Articular.

#### 5. Comparar

Contrastar. Relacionar. Examinar ambos lados. Discriminar. Formar analogías. Encontrar similitudes o diferencias. Expresar la relación entre las cosas en el tiempo o en el espacio.

#### 6. Organizar

Identificar la estructura básica. Dividir en clases o categorías. Diagramar. Relacionar las partes de alguna forma ordenada. Unir las partes.

#### 7. Puede influir en algo

A dónde conduce. Puede tener efecto sobre. Es la causa, o causa parcial, de algún resultado. Va a producir un cambio. Ha de expresar una interacción entre dos cosas. Ha de ver una relación de causa-efecto.

#### 8. Es influido por algo

Es afectado por algo. Ha de ver cómo una causa produjo un efecto particular. Ha de ver el resultado de una acción. Ha de observar las consecuencias. Ha de ver las fuerzas en operación que producen un resultado final.

#### 9. Citar evidencias

Presentar datos de apoyo a. Proporcionar información relevante. Ofrecer argumentos favorables. Demostrar la lógica de una posición. Dar argumentos racionales. Refutar los contra-argumentos. Aclarar la información contradictoria.

A veces sabrá por intuición si entiende o no algo. Pero aun en ese caso seguirá necesitando comunicar su grado de entendimiento. Los términos anteriores forman un «lenguaje» para describir cómo es su entendimiento. Ese lenguaje le ayuda a evitar situaciones en las que sabe que no entiende, pero sin poder decidir el motivo ni saber lo que debería hacer.

*Estupendo, Fenker, seré directo. Ahora que poseo un billón de términos y ya me has dejado impresionado por lo valiosos que pueden ser, ¿cómo hablo en términos de «comprensión»?*

Te agradezco que hayas establecido la próxima sección, Nurf. Me

encantará darte una lección de LERC básico. Es el acrónimo de «Lenguaje para una Rápida Comprensión». Incluiré un par de escenas en las que un buen estudiante tiene una conversación consigo mismo sobre un problema de comprensión. Observarás que hablando LERC la conversación es significativa y específica. Elimina una gran parte de la vaguedad e incertidumbre que suele asociarse a los problemas de entendimiento.

#### EL FAMOSO CASO DE FENKER SOBRE LA PROFESORA INCOMUNICATIVA (O ¿QUE DEMONIOS PRETENDE?)

**Escenario:** Clase nueva y profesora nueva. El estudiante sabe que el bajo nivel de comprensión significa memorización directa de los elementos. Pero sospecha que la profesora quiere que tenga un entendimiento más profundo del tema. Se enfrenta al problema de decidir cuáles son los tipos de entendimiento que la profesora considera importantes. Sintonizamos con su conversación interior.

«Fui un idiota al elegir este curso de Historia de la Grainola Inferior del siglo XVI. Parecía garantizado un sobresaliente, o un notable en el peor de los casos. Pero esta profesora es extraña... espera que aprendamos algo. Insiste en utilizar la historia de la Grainola Inferior para extraer conclusiones sobre los acontecimientos de hoy. Bueno, será mejor que lo consiga. Pero antes de perder mucho tiempo leyendo el material he de decidir cuál es el tipo de entendimiento que ella espera. Será mejor que hable en LERC para mantener mi pensamiento en lo concreto.

En primer lugar, espera que veamos similitudes entre el grainoliano inferior y los acontecimientos actuales. Primero he de hacer una lista de los acontecimientos del grainoliano inferior (no tardaré mucho, en su historia sólo hay cuatro acontecimientos, razón por la cual había pensado que este curso sería una siesta) en una columna y los acontecimientos actuales en otra. Entonces veré si tienen semejanzas o puntos en común. ¿Necesitaré algún otro tipo de entendimiento?

Bueno, se supone que discutiremos la influencia de la his-

toria del grainoliano inferior sobre los acontecimientos actuales. Puede ser difícil, pues el mundo ha ignorado totalmente la historia grainoliana. En una ocasión su Rey, Bruce el Calvo, sufrió el primer trasplante de cabello de la historia. En una tormenta resbaló, siendo ésa la causa de que le saliera un mechón de pelo en la frente. Pero ésa es la única influencia que han tenido los grainolianos.»

#### EL FAMOSO CASO DE FENKER SOBRE EL LIBRO DE TEXTO APARENTEMENTE AMBIGUO (O ¿QUE ES LO QUE DICE REALMENTE?)

**Escenario:** Libro nuevo, sin profesor. Nadie ayuda al estudiante para que sepa qué tipo de entendimiento es de esperar que logre. Sabe que la mayoría de los libros proporcionan pistas suficientes que comunican cuál es el tipo de entendimiento que importa en ese caso. Su problema es aprender a reconocer esas pistas para utilizarlas directamente en su estudio.

«Este libro de sociología es una estupidez. Sólo trae un caso histórico tras otro. Algunos son interesantes... ¿pero qué se supone que he de sacar de todo esto? Sería ridículo tratar de memorizarlo (aunque mi memoria funciona ahora estupendamente, gracias al Capítulo 7 del Bendito Dr. Fenker). Quizás el texto contenga algunas pistas que me ayuden a decidir qué es lo que debo entender. ¿Por qué presenta el autor estos casos? Bueno, están organizados en capítulos cortos, y al principio de cada capítulo hay una afirmación bastante amplia que representa lo que el autor cree que es cierto. ¡Ah, qué estúpido he sido! El título de cada capítulo es simplemente una versión de la frase que describe el propósito del capítulo.

Por ejemplo, el título del Capítulo 5 es «Las Bandas como Sustitutos de la Familia». Y el tratamiento introductorio sugiere que una banda callejera proporciona en muchos aspectos una serie de necesidades, como disciplina, compañerismo y afecto, que normalmente están asociados con el grupo familiar.

¿Qué tipo de entendimiento comunica este capítulo? Cada uno de los casos representa una evidencia de las teorías del

autor. Puedo aprender qué tipo de evidencia representa cada caso y organizar la información. Así no tendré que recordar los detalles específicos de cada caso. Así, el capítulo contiene tres casos que ejemplifican que la disciplina de la banda sustituye al control de los padres. Ese es el tipo de entendimiento que el autor quiere comunicar.”

### HE SIDO ESTRUCTURADO, AFORTUNADAMENTE

Hace unos capítulos vimos que la comprensión y los procesos eficaces de memoria dependen del desarrollo de marcos de referencia asociativos. Representan un tipo de diagrama organizativo que resume los hechos o ideas claves. Las partes más importantes (o nódulos) de esos marcos de referencia están vinculados de muchos modos. Para las tareas de memoria, es suficiente con saber que varios términos están asociados: coches, neumáticos, parabrisas. Sin embargo, para las tareas de comprensión es importante la naturaleza o tipos de los vínculos. Para saber lo importante que es, lea esta fábula.

### UNA FANTASIA DEL FORMIDABLE FENKER

Grosselda fue criada en estado salvaje hasta que a la edad de 16 años fue capturada por nativos, vendida a un tratante de animales y llegó a este país con un cargamento de perezosos faltos de sentido musical. La podemos ver en un escaparate de animales domésticos con una cuerda y un collar antiparasitario. Como nunca está dispuesto a lamentar una ganga, la lleva a casa y comienza su educación. Gradualmente, ella empieza a coger algunas palabras, coche, motor, amortiguador y ruedas. Aprende que están relacionadas. Así, su estructura de memoria podría parecerse a la fig. 9-1. Los círculos representan los nódulos, las partes del coche que ella recuerda. Los vínculos, o líneas que conectan los nódulos, son completamente arbitrarios, porque ella no sabe cómo están asociados.

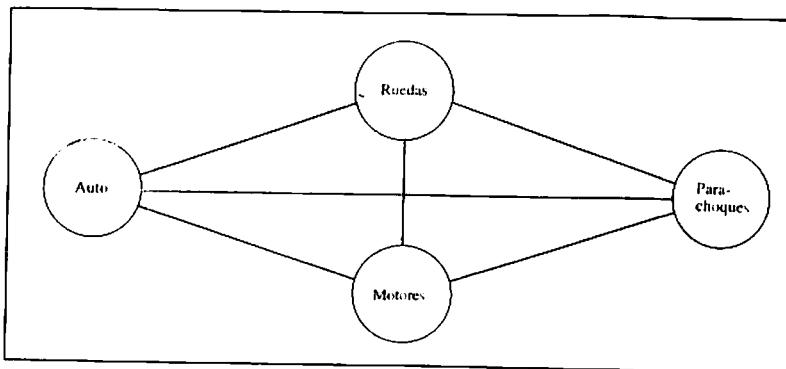


Figura 9-1. Marco de referencia de memoria simple para automóvil.

Tras amenazarla con el látigo y la silla, ella aprende finalmente que estas palabras son parte de un coche. Y así los vínculos del marco de referencia de su memoria devienen significativos, y el marco de referencia se vuelve útil para el entendimiento, no sólo para el recuerdo. Estos marcos de referencia con vínculos significativos se llaman *redes*<sup>1</sup>. Ahora que ha aprendido que las cosas son «partes de» un coche, su red se parecerá a la de la fig. 9-2.

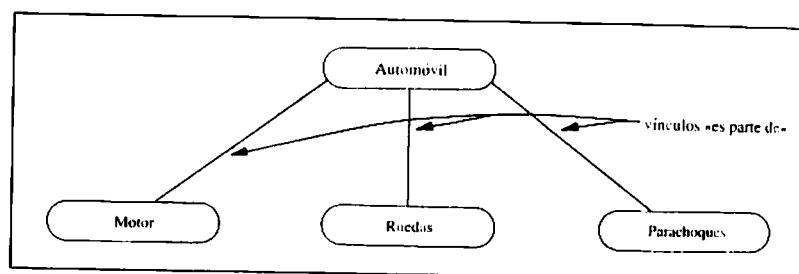


Figura 9-2. Una red simple con vínculos que representan «es parte de».

<sup>1</sup> El Dr. Fenker está ejerciendo su inclinación a la pedantería. Utiliza el término de *redes* para describir los marcos de referencia utilizados para la comprensión. Dice que lo hace así para enfatizar el hecho de que los vínculos para el entendimiento deben ser significativos, mientras que en un marco de referencia para la asociación, los vínculos pueden ser significativos o no serlo. Este hombre es una pena.

Finalmente tras privarla durante cinco días de su alimento favorito, chirivías fritas bajo plástico, entendió finalmente la relación entre las partes. Ahora bien, hay muchos tipos de vínculo, simples y complicados, que expresan las relaciones de las partes con el concepto «coche». Y su red se parece ahora a la fig. 9-3. Podemos ver cómo una red típica se va haciendo complicada conforme cada nueva pieza de experiencia o información se va uniendo a la totalidad.

Groselda se casó recientemente con un empleado de correos y se convirtió en presidente de la General Motors.

**Qué historia tan fascinante, Fenker. Debe ser maravilloso ser un autor famoso y codearse con gente tan interesante.**

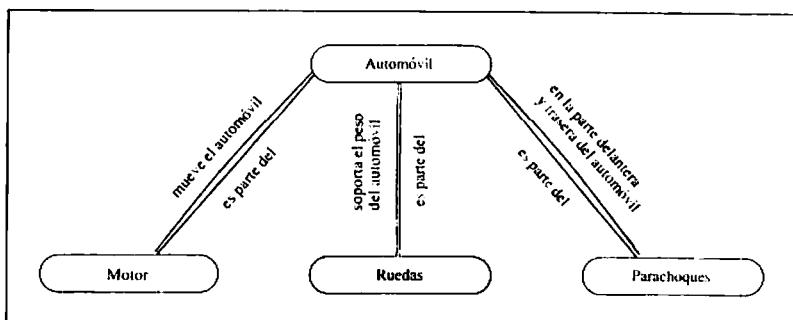


Figura 9-3. Una red más complicada con varios tipos de vínculos.

Te proporciona un objetivo a donde apuntar, no lo dudes, Nurf. Pero compárti contigo esta personalísima experiencia para indicarte que una gran parte del aprendizaje que se produce en las aulas se realiza de ese modo. Cuando estudias por primera vez un nuevo tema, puedes pasar la mayor parte del tiempo memorizando términos o definiciones sin entender realmente cómo están vinculados. Conforme progresa el curso, aprendes cómo se conectan varios términos y conceptos, y desarrollas nuevos vínculos en tu red para ese tema. Esos vínculos son el pegamento que te permite construir y mantener complicadas redes de conocimiento.

### LOS VINCULOS Y EL LERC

Hay un número infinito de relaciones posibles entre los nódulos de una red. Pero los más probables los dimos antes en este capítulo al describir el lenguaje de comprensión, LERC.

Cuando hacemos una pregunta que mejora nuestro entendimiento, estamos añadiendo un nuevo vínculo a nuestra red. Esas preguntas son, entre otras, las siguientes:

- ¿De dónde forma parte?
- ¿En qué influye?
- ¿Qué lo influye?
- ¿Cómo lo describes?
- ¿Con qué lo comparas?

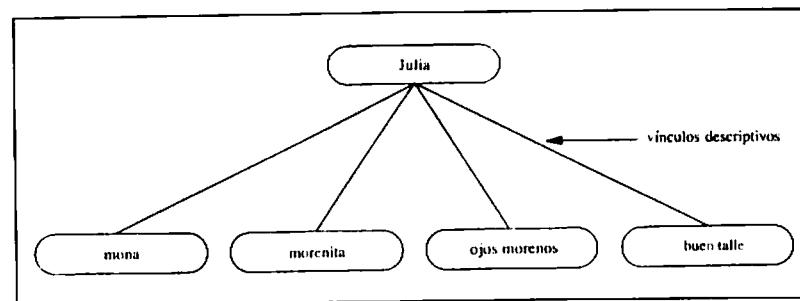


Figura 9-4. Una red descriptiva.

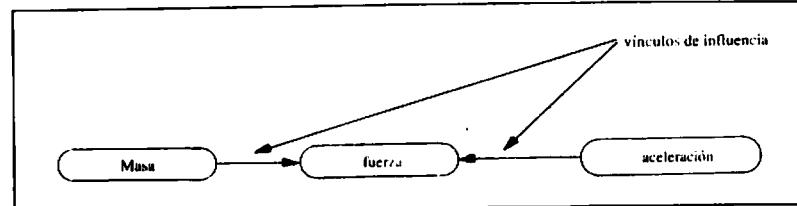


Figura 9-5. Una red conceptual simple.

Por ejemplo, una red descriptiva simple podría parecerse a la fig. 9-4. Una red conceptual se parecería a la fig. 9-5. La fig. 9-6 muestra otra red, que indica organización o clasificación.

Conforme aumenta su conocimiento de un tema, unos cuantos vínculos abstractos pueden reemplazar a un gran número de vínculos específicos. Así, en la anterior red de coches podemos hacer una lista de muchas «partes». Pero una red posterior los clasificará en categorías, como «partes de la carrocería» y «partes del motor».

Revisemos, por tanto: la comprensión depende de la construcción de redes mentales en las que estén vinculados de algún modo los términos, ideas o conceptos. Y los vínculos definen cómo está relacionada cada pareja de elementos.

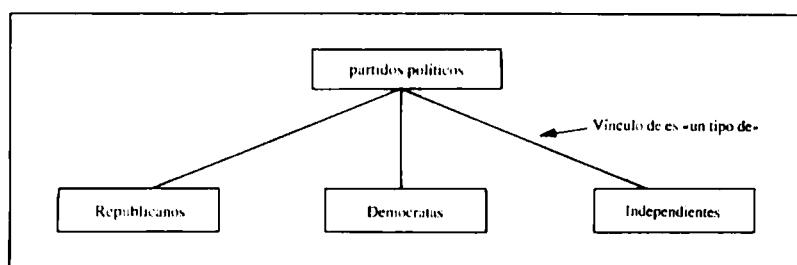


Figura 9-6. Red de clasificación

## LAS REDES Y EL APRENDIZAJE VELOZ

Los temas con los que estamos familiarizados —coches, deportes, amigos, incluso las matemáticas o la lengua básica—, están probablemente organizados en redes muy complicadas. Pero el problema al que se enfrentan muchos estudiantes es el de tener que construir redes para nuevas áreas. Puede ser un proceso lento y al azar. Primero, se memorizan los hechos. Gradualmente se desarrollan los vínculos apropiados. Finalmente, se forma una red de alta calidad.

Acabo de meterme profundamente en mi sexto paquete de previsión y he bebido allí mucho. Fenker, ¿por qué dar un rodeo al granero de Robin Hood para llegar allí? ¿Por qué no poner simplemente el material

**que queremos entender directamente en forma de red, eliminando así al intermediario?**

—Qué magnífico, Nurf. Esa es una gran pregunta<sup>1</sup>. No puedes hacer simplemente eso. No puedes eliminar algunos pasos intermedios entre la memorización y el entendimiento.

Conforme lee, estudia, subraya, escucha conferencias, toma notas o utiliza cualquiera de las estrategias de comprensión que he sugerido, puede intentar construir redes sistemáticas y simultáneamente. Hay, además, otro beneficio secundario. Cuando ha desarrollado una red no necesita apenas ningún esfuerzo para recordarla.

Por ejemplo, memorice esta frase:

«Dieses Mädchen geht abends oft auf den Strich.»

## ¿Difícil?

Muy bien, pruebe con ésta:

«La joven pasea a menudo de noche por las calles»:

¿Más fácil? Su lengua es el español, no el alemán. Usted tiene una «red» para el español, y así lo puede recordar fácilmente. El entendimiento está instituido en la estructura de una red de comprensión cuando procede de la lectura de una frase en español.

**CONSTRUYA UNA RATONERA MEJOR**

Veamos el problema de construir una red de comprensión del material nuevo o difícil. He aquí cómo puede hacerlo.

**1. Explorar o abandonar los marcadores de pistas.** La primera vez que explore un material nuevo, mantenga dispuesta la escopeta y pase por él con bastante facilidad. No se empantane en los

1. «Gran pregunta» es la estratagema que utiliza el Dr. Fenker para enfrentarse a una pregunta que no sabe contestar.

2 El Dr. Fenker afirma que simplemente se trata de una antigua amiga de la familia. ¿Es tan transparente?

detalles o pasadizos difíciles. Esté alerta para observar los rasgos importantes del terreno: los puntos importantes del material textual. Subraye, circunvale o señale de algún modo las ideas, conceptos y términos que piensa que son importantes. Marque también los que no entiende claramente con un signo especial, como por ejemplo el signo de interrogación.

**2. Revisar y elaborar.** Haga una lista de todos los términos o conceptos que subrayó en la parte izquierda de una hoja de papel. Luego vuelva a leer el pasaje con más cuidado, prestando atención especial a los términos subrayados. Si aprendió algo nuevo sobre ellos, o el modo en que se relacionan unos con otros, anótelos en el margen mientras lee. Por ejemplo, si encuentra las palabras «refuerzo» y «recompensa» utilizadas intercambiablemente, anótelos en la columna de la parte derecha. Si no entiende la definición de un término, póngala en la columna de la parte derecha. Como si fuera un explorador, está organizando ahora la información sobre todos los rasgos de terreno importantes.

**3. Construya un mapa o una red.** Organice todos los términos o conceptos posibles en un «mapa de terreno» o red. Ponga cerca uno de otro los términos que están estrechamente relacionados. Luego trace unas líneas entre los términos que están unidos de modo importante. Luego etiquete los vínculos que los conectan. Si no está seguro del modo en que se relacionan, investigue las partes de información relevante o pregunte a alguna otra persona.

Es más fácil entender un texto difícil si lo hace por partes. Tiene mejores posibilidades de obtener información útil cuando pregunta por vínculos y nódulos específicos, en lugar de decir «no lo entiendo». La red le servirá ahora de guía para futuras exploraciones con el mismo material. Y le proporcionará un poderoso marco de referencia para la memoria que le ayudará en el momento del examen, cuando no pueda utilizar el mapa.

Siempre habrá algunos términos o conceptos familiares que le sirvan de «base». Procure aumentar su entendimiento, relacionando estos términos familiares con los que le son desconocidos. Observará que su círculo de conocimiento se amplía gradualmente alrededor de

esos términos familiares, conforme va haciendo nuevos vínculos y ampliando la red.

**4. Relájese.** Ahora ya casi lo ha conseguido. Una vez que haya construido la red se sorprenderá de entender mucho mejor el material. Le será más fácil añadir nuevos conceptos o vincularle todo tipo de detalles y hechos específicos. Cuando llegue la época de exámenes, su preparación consistirá en poco más que revisar la red y plantearse si ha podido omitir algún vínculo.

## VAMOS A HACERLO

Vamos a hacer una red del siguiente pasaje:

Como miembro de la expedición científica que recorría las selvas ecuatoriales inexploradas de la cadena central de la Península Malaya en 1935, me presentaron a una tribu aislada de gentes de la selva que empleaban métodos de psicología y relaciones interpersonales tan asombrosas que parecían venidas de otro planeta. Esas personas, los Senoi, vivían en grandes casas comunales hechas habilidosamente con bambú, retina y paja, y levantadas del suelo por medio de estacas. Se alimentaban de la agricultura en tierra seca rotatoria, de la caza y la pesca. Su lengua, en parte indonesia y en parte neokamiana, les relacionaba con los pueblos de Indonesia del sur y el oeste, y de las tierras del interior de Indochina y Burma, lo mismo que sus características físicas.

El estudio de su organización política y social indica que originalmente la autoridad política de sus comunidades estaba en manos de los miembros más viejos de los clanes patrilíneales, de modo semejante a como sucede en la estructura social de China y otras partes del mundo. Pero ahora la mayor autoridad de sus comunidades la tienen sus psicólogos primitivos, a quienes ellos llaman *halaks*. El único título honorífico en la sociedad es el de *tohat*, que es equivalente al de doctor, y en nuestros términos sería curador y educador.

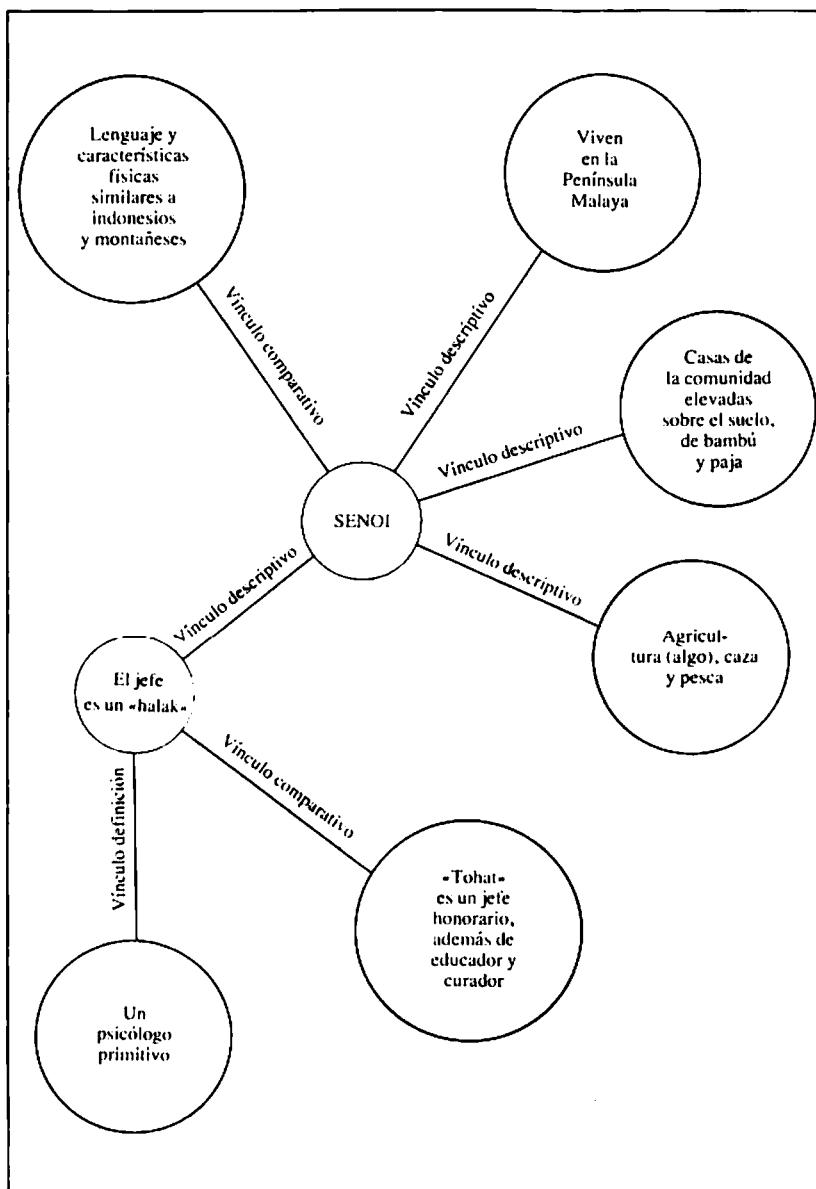


Figura 9-7. Red simple sobre los senoi.

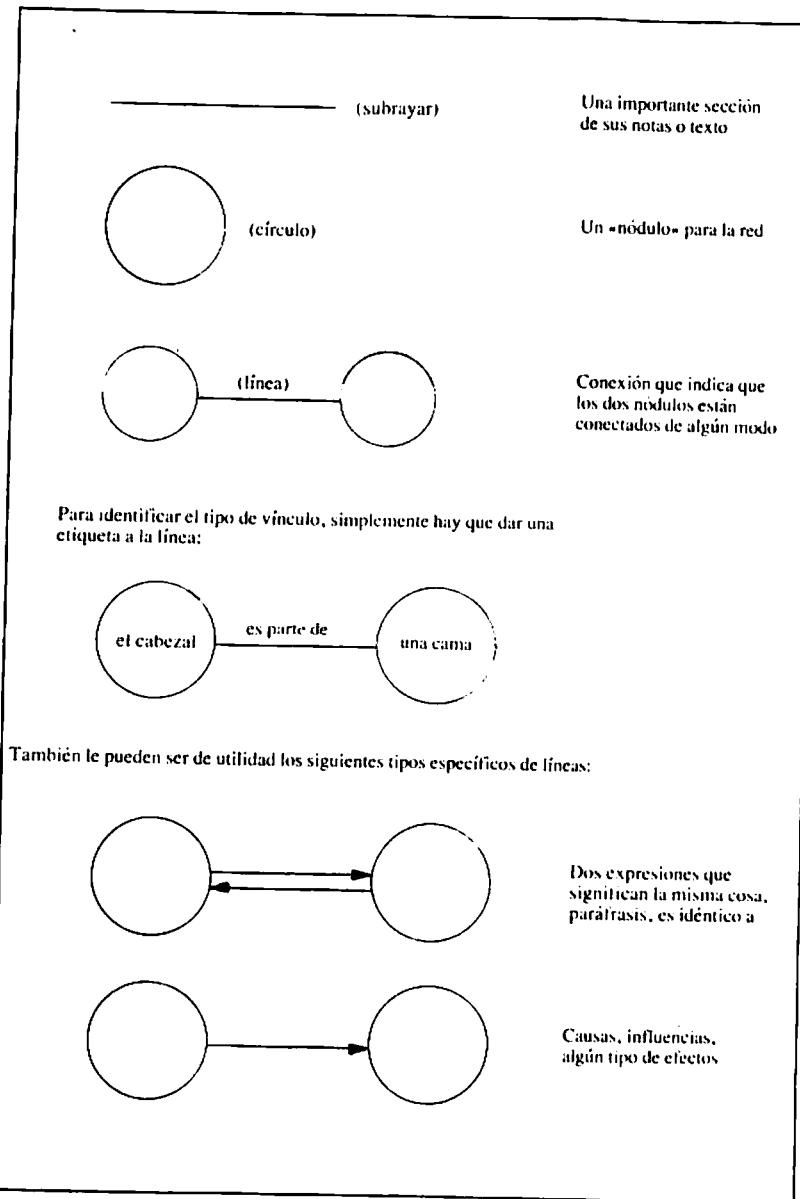


Figura 9-8. Símbolos gráficos útiles en el momento de tomar notas.

Para identificar el tipo de vínculo, simplemente hay que dar una etiqueta a la línea:

¿Cómo hacerlo? He aquí lo que hemos subrayado:

Viven en la Península Malaya.

Casas comunes sobre el nivel del suelo, de bambú y paja.

Agricultura limitada, caza y pesca.

Lenguaje y características físicas similares a las de indonesios y montañeses.

El jefe es un *halak*», un tipo de psicólogo.

El jefe honorario es un «*tohat*», educador y curador.

El siguiente paso consiste en organizar estos términos clave en una red. Como todos se relacionan con los senoi, este término ocupa el nódulo central. La fig. 9-7 ilustra esta red. Si tiene que cubrir mucho material, su red no será tan detallada. Si el material es más difícil, puede hacer pasillos adicionales para definir o elaborar mejor los nódulos.

También le servirán de ayuda algunos símbolos gráficos en el momento de tomar notas y estudiar. Vea mi sistema gráfico, ilustrado en la fig. 9-8.

**Sólo no estoy seguro de una cosa. El tohat, el tipo ese mencionado en el artículo. Creo que le conozco. ¿Hizo el bachillerato elemental en la John Wilkes Booth?**

No, Nurf, fue un senador de California del Sur que ayudó a que el sur se recuperase después de la guerra civil al conseguir que se aprobase una ley que obligaba a poner trocitos de algodón en los frascos de aspirinas.

## 10. LA SOLUCION DE PROBLEMAS

### La vida es sólo un problema tras otro

«¡Houston, tenemos un problema!»

Estas palabras, crujiendo siniestramente desde las doscientas mil millas de espacio en que se encontraba el módulo de mando del Apolo 13, pusieron en marcha uno de los intentos de solución del problema más intensos, masivos y concentrados de la historia de la humanidad. La explosión de los tanques de oxígeno había dejado a los tres tripulantes en una situación que nunca antes había sido experimentada por los miembros de la raza humana: verse encallados para siempre lejos de su propio planeta.

Cientos de científicos, técnicos, especialistas y expertos en docenas de disciplinas pusieron su capacidad de aprendizaje, memoria, comprensión, concentración y creatividad al servicio de una situación de vida o muerte en un período de tiempo lamentablemente breve. Pero como en las buenas viejas historias del oeste, la caballería llegó galopando por el horizonte en el momento preciso de salvar el tren. Nuestros científicos de hoy, como los soldados de ayer, planificaron una secuencia de acciones que devolvió a los astronautas sanos y salvos a su planeta.

Cuando hablamos de un «problema», solemos pensar que hay algo que está «equivocado», como en el caso del Apolo 13. Error. Vamos a verlo. La vida es una secuencia interminable de problemas. Y probablemente la solución no es más que tomar la iniciativa para alcanzar un objetivo particular. Y hasta que alcance ese objetivo (o deje de intentarlo), representa un problema. Por tanto, en este contexto la solución de un problema es el proceso de obtener de la vida lo que quiere. Y la capacidad de solución de problemas es la herramienta que le ayuda a hacerlo.

## EL BUEN APRENDIZAJE NO ES SUFFICIENTE

Ahora deberá estar ya en camino de convertirse en un estudiante más eficaz. Pasemos, pues, a la solución de problemas, pues el aprendizaje efectivo no depende sólo de la memorización, concentración y comprensión. Exige también su capacidad de aplicar su aprendizaje a la solución de un problema particular.

Me vienen a la mente las clases de laboratorio. A menudo requieren la aplicación de su entendimiento a un tema para solucionar problemas elementales. En la formación en el puesto de trabajo, tanto en la recogida de basuras como en la enseñanza en la universidad, se le pide que aplique un cierto conocimiento a la realización de su trabajo. Y probablemente se tratará de un conocimiento que no habrá aprendido en la escuela.

Examinemos más adelante el problema de la solución. Es el acto de poner en práctica ideas o capacidades aprendidas para lograr un objetivo particular. Consiste más en hacer que en pensar, preocuparse, anticipar y planificar, aunque normalmente puede implicar todas esas actividades. Es un proceso de viaje con muchos caminos posibles. Algunos llegan a su destino; otros no. Y el éxito de sus esfuerzos por solucionar problemas depende de su capacidad de navegar entre las muchas soluciones posibles, y solucionar un camino que conduzca a su destino elegido.

Como la comprensión, la solución de problemas es una actividad que puede llevarle un tiempo considerable, simplemente porque no puede forzar siempre la aparición de la solución. Por tanto, es esencial que se centre en el proceso o técnica de solucionar problemas. Un buen proceso —es decir lo que hace realmente cuando intenta solucionar un problema— le dirigirá siempre en la dirección de una solución.

Para quien carezca de las capacidades adecuadas en este área, la solución de problemas puede ser una especie de pesadilla. ¡Algunas personas tratan de evitar la solución de problemas desarrollando un estilo de vida que ignora los problemas! Pero esto no funciona nunca, pues la vida es una serie continua de problemas en la escuela, problemas sociales, problemas de trabajo, problemas de dinero y así ad infinitum.

## ¿QUIEN LO PIDIO?

Si eso no fuera suficiente, muchos de nuestros problemas nos los creamos nosotros. Por ejemplo, sus padres pueden querer que se haga usted doctor. Pero usted desea ser abogado.

Como estudiante, empleado o incluso miembro de la sociedad, no puede evitar esos problemas. A menudo, para alcanzar sus propios objetivos, ha de solucionar problemas que otro ha creado. La terrible verdad es que la mayoría de los trabajos están basados exactamente en ese principio. Para eso pagan los patronos.

Pero la solución de los problemas es buscar una meta. Y ésta es la esencia de la vida realizada. No puede dar de lado a los problemas; no puede engañarse a sí mismo no enfrentándose a ellos o negándose a reconocer cuál es el problema real.

Por tanto, el viejo Fenker va a procurar que esté usted armado con la capacidad de enfrentarse a los problemas personales, académicos y relacionados con el trabajo. Estas capacidades le ayudarán a poner en acción su habilidad de memoria, concentración y comprensión. Y acción es el nombre del juego.

## ¿PROBLEMA SOLUCIONADO? BIEN...

Antes de profundizar más en esta materia, permítame advertirle sobre el uso de la palabra «solucionado». Hay en ella una hermosa y cortante finalidad. Problema solucionado, el sol brilla y todo va bien en el mundo. ¿Correcto? No, equivocado de nuevo.

Muchos problemas, en particular los de la vida real, no se solucionan nunca. Lo más frecuente es resolverlos. Como el de conseguir un amigo para una relación estable. O tratar de que una irritable abuela de 70 años sea feliz viviendo sola. Problemas reales. Son problemas que podrían solucionarse, pero que es más frecuente que se resuelvan. ¿Por qué? Porque el resultado depende de los demás.

Concertar una cita puede no funcionar (la solución es romper). Quizás no obtenga el trabajo que desea. O su abuela puede no ser feliz sola. En cada caso, la solución preferida puede no ser factible, pues depende del acuerdo de otra persona. A menudo puede conseguirse un

compromiso u otra forma de resolución con el fin de terminar con un dilema desagradable.

**¡Tienes un problema, Fenker! Hasta ahora has empleado varias páginas en decirnos lo importante que es solucionar problemas... pero sin una sola palabra que nos diga cómo hacerlo. Te diré, devolviendo tus poco específicas palabras sobre tus curiosamente dispuestos dientes que, «no puedes evitarlo, y el juego se llama acción».**

*Touché*, Nurf. Pero a riesgo de que parezca que estoy contestando con evasivas, diré que no hay nada que te pueda transformar de un estudiante ordinario en un dinámico supersolucionador capaz de saltar grandes obstáculos con una sola solución. Lo mejor que te puedo ofrecer es una técnica de solucionar problemas. Funcionará bien con muchos tipos de obstáculos si reconoces que la solución de un problema no está garantizada por un proceso rápido. A menudo, incluso enfocar el problema exige un tiempo considerable.

#### LA TSTF ES UN POCO LENTA

La TSTF (Técnica para la Solución Terrible de Fenker), es un poco lenta, pues exige dar varios pasos en la secuencia apropiada y completar cada uno antes de haber pasado al siguiente. Empecemos seleccionando uno de sus problemas actuales y decidiendo en qué punto de la secuencia se encuentra. Luego trataremos de aplicar los pasos restantes para llegar a la solución del problema.

#### PASO 1. ACEPTAR LA RESPONSABILIDAD DEL PROBLEMA

Si no está dispuesto a reconocer que el problema es de su responsabilidad (o está dispuesto a que pase a serlo), olvídelo. Admita sin más que no desea aceptar el problema o reconozca que no tiene solución y deje de preocuparse. En otras palabras, o se toma en serio la situación de solucionar un problema o ni siquiera la aborda.

Pocas veces los problemas se resuelven solos. Suelen resolverse por la acción (las personas aceptan responsabilidades y actúan sobre

ellas) o por la inacción (manteniendo el *status quo* sin hacer nada). Pero recuerde esto: Es usted responsable de cualquier inacción o de cualquier acción particular. El ignorar un problema no le alivia de la responsabilidad del problema.

¿Por qué la aceptación de la responsabilidad es el primer paso más importante? Por la misma razón de que el primer paso importante de quien se une a «Alcohólicos Anónimos» es que reconozca ser un alcohólico. A un mal estudiante le suele ser difícil mejorar, porque se niega a aceptar la responsabilidad de sus dificultades. Una persona así suele decir: «Yo no quería venir a la escuela», o «este tema no me importa nada», o «es inútil estudiar, pues el profesor la tiene tomada conmigo», o «es una pérdida de tiempo estudiar para este examen, pues en realidad a mí no me importan nada las notas»<sup>1</sup>.

Tales excusas tratan de endosar a alguien o algo ajeno a usted mismo la responsabilidad de su falta de interés para aprender: padres, profesores, temas, escuela, amigos, hambre, enfermedad, pestilencia y/o guerra.

A pocos estudiantes les gustan todos los temas que estudian. E incluso son menos los que disfrutan con los exámenes sobre esos temas. Sin embargo, la mayoría lo hacen bien en los centros escolares. ¿Por qué? Porque no permiten que sus razones para estar en el centro influyan en cuánto aprenden. Aceptan la responsabilidad de lo que sucede. No importa que haya ido allí para complacer a sus padres, para empezar una carrera, para aprender o para hacer amigos. Lo que sucede es de su responsabilidad.

#### PASO 2. EXAMINE EL PROBLEMA Y RECOJA INFORMACION

Esto significa simplemente descubrir cuál es el problema. Se sorprenderá de lo poco que sabe (o reconoce saber) sobre él. La información puede provenir de su propia experiencia, o de amigos, libros o expertos en el problema. Puede que tenga que volver una y otra vez a esta fase, conforme vaya recibiendo nueva información.

<sup>1</sup> Para ejemplos adicionales, solicitar nuestro compendio de 28,48 libras de peso titulado «Las Veintiocho Mil Cuatrocientos Ochenta Grandes Excusas de Nuestro Tiempo». 28, 48 \$. Gastos de envío: 28,48 \$.

¿Cómo aprender más sobre él? Quizás tenga que descomponerlo en pequeñas partes para ver cómo se interrelacionan o se relacionan con la totalidad del problema. Quizás necesite compararlo con situaciones similares, decidiendo en qué se asemejan y en qué se diferencian. Quizás quiera ver lo que han hecho otras personas en situaciones similares. Y finalmente, puede necesitar plantearse cuestiones que determinen el problema real.

No existe un modo correcto y exclusivo de solucionar un problema. Tendrá que decidir cuál es el que funciona mejor para usted. ¡Pero no intente solucionarlo en esta fase! Si considera ahora una posible solución puede empeorar las cosas. Debe limitar sus esfuerzos a reunir información, evitando considerar todas las alternativas posibles. En esta fase cóntrese en la recogida de información, en el análisis y en el planteamiento de preguntas.

### PASO 3. DEFINA EL PROBLEMA

¡El mejor modo de solucionar un problema es descubrir en los dos primeros pasos que en realidad el problema no existe! El problema real no es el que usted pensaba. El propósito de definir el problema es comprobar si el problema original ha cambiado, o si necesita una redefinición. Cuando comenzó a trabajar con el problema partió de una definición básica. Cuando pensó en el problema y recogió información, su entendimiento aumentó. Cada reafirmación o redefinición del problema le acerca más a la verdad. Finalmente, obtiene alguna percepción del «verdadero» problema.

**¡Muchas gracias! Cuando finalmente estoy llegando a lo específico me arrojas a esa nebulosa llamada percepción. ¿Dónde se compra el paquete grande y económico de eso? Para empezar, si tuviera percepción probablemente no habría necesitado este libro.**

La percepción es una especie de habilidad que nos permite solucionar problemas «viéndolos» desde una perspectiva diferente. Un zorro frustrado por el alto muro que le separa del corral de las gallinas, tiene una percepción cuando descubre que sólo necesita rodear el muro, no saltar sobre él. Cada vez que reestableces el problema en

términos más claros y correctos, estás obteniendo nuevas percepciones.

Tomemos el ejemplo de Absent Abigail. Ella odia asistir a las clases de la mañana. En realidad ha perdido la mayoría de las clases anteriores al mediodía. Su primer análisis fue así: «Las clases de la mañana son aburridas, y a menudo me quedo dormida porque me acosté muy tarde.»

Decide reunir nueva información. Y se sorprende al ver que las cosas cambian. Descubre que a) teme ir a clase porque sus notas son bajas, no le gusta participar en las discusiones y le molesta parecer estúpida; y que b) no todas las clases son aburridas. De hecho dos de ellas son sobre sus temas favoritos.

Cuando trate de redefinir mejor el problema, se centrará en sus experiencias infelices en el aula en lugar de en las cuestiones más superficiales, como «acostarse tarde» o «temas aburridos». Acostarse tarde puede ser una parte del problema que hay que solucionar. Quizás se acueste tarde porque no tenga pensado ir a clase al día siguiente.

**Duro, Fenker. Incluiste en el Paso 2 la recogida y análisis de la información, en el Paso 3 la redefinición del problema. También dijiste que estos pasos teníamos que darlos en la secuencia apropiada, pero ahora los estás mezclando todos, yendo de adelante hacia atrás y de uno a otro.**

**Culpable, Nurf.** Aunque la definición del problema pertenece al tercer paso y «la recogida y análisis de la información» al segundo, estas actividades suelen producirse simultáneamente, lo mismo que las restantes actividades referidas más adelante. Hay que pensar en el proceso de solución del problema como una secuencia de acontecimientos, pero también como una serie de vueltas de retroalimentación, pues cada fase proporciona simultáneamente datos a las demás.

Cuando hayas completado la fase de definición, tendrás una afirmación clara de lo que consideras que es el problema. Esta definición te compromete con un plan particular de acción, pues actúa como «filtro» de tus futuras descripciones del problema. Pero en un momento posterior puedes necesitar una definición totalmente nueva. Por tanto no debes tener miedo de dejarlo todo, cambiar de idea y

empezar de nuevo. Ya te dije que era un proceso que no admitía la precipitación.

#### MANERAS DE PONERLE EL CASCABEL AL GATO

Hay muchos modos de definir un problema. Incluyo aquí algunos que pueden dar fruto<sup>1</sup>. Su definición del problema puede ser:

- a. Su concepto o actitud sobre el problema.
- b. La verdad en tanto en cuanto la conoce en este momento.
- c. Su actual comprensión del problema.
- d. Su intención más clara, su objetivo último.
- e. Sus expectativas.
- f. Su título para el problema.

#### PASO 4. GENERAR IDEAS PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA

Ahora que lo ha definido, es el momento de encontrar algunas ideas para una solución. Advertencia: tenga cuidado con sus ideas favoritas. Las ideas son caminos que llevan su pensamiento y acciones en ciertas direcciones. Muchos de esos caminos serán callejones sin salida. Otros sólo le conducirán a una solución tras un proceso largo y tortuoso. Por tanto, elija las ideas que están relacionadas con sus objetivos, en lugar de tratar de alterar sus objetivos para que se adecúen a una idea.

Las ideas son baratas; hasta que nos centramos en un objetivo particular y nos ponemos en acción, las tenemos a docenas. Por tanto, el primer objetivo es generar un gran número de ideas. Cuantas más ideas, más probabilidades de dar con una ganadora.

He aquí algunas ideas generadoras que producirán muchos pensamientos alternativos:

<sup>1</sup> Fenker ha extraído esta lista de un excelente libro de Don Koberg y Jim Bagnal llamado *Universal Traveler*. Trató de mejorarla, pero fracasó; imagino que no lo logró porque no pudo definir satisfactoriamente su problema.

**Tormenta de cerebros.** En esta técnica, utilizada por los grupos pequeños, todos contribuyen rápida y libremente con ideas según las siguientes directrices:

1. No criticar ninguna idea en esta fase.
2. Ser libre; deje que su mente deambule en cualquier dirección, particularmente en la inusual y extraña.
3. No esperar a que aparezca una idea nueva. Salte desde la última idea dada.
4. Preocuparse de la cantidad en lugar de la calidad. Ya podrá clasificarlas más tarde.

**Verbos manipulativos.** Seleccionar verbos que cambien la perspectiva de un problema: magnificar, minimizar, sustituir, reinvertir, invertir, combinar, dividir, separar, rotar, repetir, abstraer, ensanchar, etc. Por ejemplo, invirtiendo el argumento de «Los Peligros de Paulina», puede hacer que la heroína, Paulina, se aproveche del villano, y el extranjero alto y moreno puede ser gay.

**Analogías.** Relacionan el problema con algún otro tema o situación. Los atributos de ese otro tema o situación pueden darle alguna idea nueva sobre el problema original. Suponga, por ejemplo, que está diseñando una casa en base a su entorno. Puede comparar la casa con un animal, con un oso o un zorro. Un atributo de esos animales son sus pieles protectoras, que cambian de espesor con las estaciones. Por tanto, podría funcionar una casa cubierta con una planta que sea espesa y aislante en invierno, y ligera y aireada en el verano.

#### PASO 5. ELIJA UN PLAN DE ACCION

Ahora que ha decidido qué es lo que constituye el problema real y que ha generado una lista de ideas posibles para una solución, seleccione una como plan de acción. Esa es la clave: acción. Quiere el plan que signifique la mejor solución. ¿Pero cuál es la mejor? No hay respuesta garantizada. Y hay muchas situaciones en las que no será capaz de lograr una decisión clara. PERO HAGA ALGO. Elija una

de las ideas. Incluso si resulta ser la segunda o tercera mejor, al ponerse en acción podrá descubrir ese hecho.

No se preocupe si no ha elegido la mejor al principio. Pocas decisiones son irreversibles. Normalmente tendrá la oportunidad de corregir una mala decisión. Y las consecuencias de no haber actuado suelen ser peores que tomar una decisión equivocada. ¿Por qué? Porque si no actúa estará dejando que algún otro o las «circunstancias» tomen las decisiones por usted. Sería ridículo estar indeciso sobre si ha de estudiar inglés y geografía, y solucionar este problema no estudiando nada (aunque a veces resulta divertido). La misma lógica se aplica al diseño de una casa, la elección de un tema, la compra de un coche, la selección de una carrera o la elección de un compañero. Si usted no toma estas decisiones, alguien (o las circunstancias) las tomará por usted.

#### ELLA ME AMA, NO ME AMA, ME...

Ahora tenemos el problema de decidir qué alternativa es la mejor. Consideré que la «mejor idea» es la pieza perdida de un rompecabezas. La definición del problema es su descripción de la pieza perdida. Si su definición es muy vaga, general y no específica, se aplicará a muchas piezas y no podrá seleccionar la mejor. (La pieza que estoy buscando es redondeada y con dos protuberancias.) Por otra parte, conforme su definición del problema es más precisa, elimina todas las piezas incorrectas, al no adaptarse a su descripción de la mejor pieza. Así, el problema de seleccionar un plan de acción es el de clarificar continuamente sus objetivos y metas (llegar al problema real) hasta que una de las mejores alternativas equilibre los beneficios y obligaciones de la situación.

#### PASO 6. HAGALO

No pierda el tiempo, una vez que ha decidido lo que quiere conseguir, empiece inmediatamente. ¿Cómo? Es simple:

- a. Haga una tabla de tiempo para la tarea.
- b. Descomponga los proyectos muy largos en una serie de pasos pequeños. Trate cada paso como un objetivo importante. Los grandes objetivos suelen resultar abrumadores. Mastique un trozo pequeño cada vez. (No olvide asignar una tabla de tiempo a cada una de las piezas.)
- c. Considere todo el proceso de llevar a cabo la idea como un experimento. No es necesario que triunfe en cada idea. La experimentación es un proceso acumulativo y autocorrector. Simplemente aprenda lo suficiente para que en el próximo intento haya una mejora.

#### HACER ES APRENDER

Poner sus ideas en acción es el tipo más importante de experiencia de aprendizaje. Si tiene profesores que estimulan la pasividad de la conferencia y le ponen sólo exámenes fáciles y directos, no le están haciendo un favor. Se está estafando a sí mismo cada vez que trata de aprender dejando que algún otro piense por usted, o utilizando su memoria en lugar de su capacidad de pensamiento.

Esto queda de manifiesto en un interesante experimento realizado con gatos. Se descubrió que los gatos que eran conducidos por un entorno simple aprendían muy poco de él<sup>1</sup>. Pero los gatos a los que se les permitía explorar el entorno por sí mismos aprendían muchísimo más. Similarmente, aprenderá más de una ruta similar si conduce el automóvil, en lugar de ir, simplemente, mientras otro conduce.

Al actuar sobre una idea tiene la oportunidad de obtener una retroalimentación significativa. Y ésta es la base de la mayor parte del aprendizaje. Como mencionamos en el Cap. 5, millones de conductores muestran un alto grado de habilidad y coordinación en las horas altas de tráfico, pues sus habilidades se afilaron con la continua retroalimentación. Si la educación estuviera igual de bien controlada, seríamos una nación de genios. Recuerde que para recibir la retroali-

<sup>1</sup> El experimentador Marty Reisen en su famoso «Case of the Chauffeured Cats».

mentación usted debe ser el actor: plantear preguntas, explorar, hablar, diseñar, construir.

#### PASO 7. EVALUAR

Es la prueba de todo el proceso de solución de problemas. Y requiere una crítica imparcial y objetiva. La clave está en responder a las siguientes preguntas: a) ¿Logré mis objetivos con la solución?; b) ¿Qué mejoras pude hacer en caso afirmativo?; c) En caso negativo, ¿cómo deberé solucionar el problema la próxima vez y por qué?

La parte más importante de una evaluación es no decidir si la solución fue un éxito. La mayor parte de las evaluaciones son importantes, porque enlazan las partes útiles de una experiencia de solución de problemas con su conciencia.

Si ha cenado en muchos restaurantes pero no ha evaluado la calidad o el precio de las comidas, no tendrá una información útil para decidir dónde ha de comer en el futuro. Lo mismo sucede con la solución de problemas. Una evaluación honesta resume lo que ha aprendido y quiere recordar. Y su propósito es el de ayudar a tomar decisiones correctas para solucionar en el futuro problemas similares. Es más fácil hacer una evaluación honesta cuando sus objetivos están establecidos claramente. Entonces será simple decidir si la solución cumple con sus objetivos. Un objetivo vago (quiero mejorar mi capacidad de aprendizaje) es imposible de evaluar hasta que se ha establecido en términos concretos (quiero conseguir un sobresaliente en el Laboratorio de Educación Sexual).

El método de solución de problemas del que hemos hablado no está diseñado a prueba de estupidez, ni es el único buen método. Sin embargo, con la práctica, le puede convertir en un confiado y eficaz solucionador de problemas. Tendrá que hacerlo durante el resto de su vida: establecer objetivos, enfrentarse a problemas, encontrar soluciones, ponerlas en acción y evaluar sus esfuerzos.

Recuerde esto: con frecuencia tiene más importancia aumentar su entendimiento del problema que llegar a la solución. Los problemas pueden estar muy interrelacionados. La ruptura de una relación insatisfactoria puede convertir su suspenso en un aprobado o notable.

No podrá evitar los problemas a menos que quiera entregar el

control de su vida a alguna otra persona. Y ésa es la verdadera razón por la que tener habilidad para solucionar problemas es fundamental para tener una vida feliz y gratificante.

En una ocasión me dijeron que los problemas eran en realidad oportunidades disfrazadas con una palabra sucia. Pero quien me lo dijo llevaba puesto sólo un impermeable con un cartel que decía: «Los calcetines de Argyle producen cáncer.».

## 11. PENSAMIENTO VISUAL

### La magia del ojo mental

¿Dice que no sabe encontrar el camino para salir de la bolsa de papel? ¿Qué es tan creativo como 500 metros de papel carbón? ¿Que no puede recordar cuál era el aspecto de su madre? ¿Que tiene tanto control sobre su vida como un cuenco engrasado cayendo de la cima del Everest? ¿Que ha ganado por novena vez consecutiva el premio de «Torpe de la semana» de *Sports Illustrated*?

¡Le diré lo que vamos a hacer! Aquí, dentro de esta simple bolsa de papel marrón<sup>1</sup> están mis especiales Gafas Espectaculares que le ayudarán a ver con el ojo de su mente. Póngaselas y contemple el año anterior, obtenga una visión clara del ahora o escudriñe las probabilidades desconocidas del futuro.

Ya tenemos aquí al viejo buhonero, vestido con traje de cuadros, convocando a la gente desde una esquina. Quite el disfraz, Fenker. Te reconocería en cualquier parte. ¿Qué estás pregonando ahora? ¡Lecciones de voyeurismo?

No las necesitarías, Nurf.

No, este capítulo trata del pensamiento visual. Recuerde que en los capítulos 2 y 3 hablamos de la importancia de la visualización o la imaginería para realizar muchas tareas de aprendizaje. Pues bien, ahora podemos definir esas actividades del «cerebro derecho» con más detalle, dándole algunos ejercicios para que mejore su capacidad de pensamiento visual.

<sup>1</sup> Aunque por lo común esas envolturas se suelen asociar con el whisky barato, se sabe que el Dr. Fenker ha llevado en ellas pelota de golf, sandwiches de crema de cacao, pequeñas sumas de dinero y a su propia esposa.

¿Por qué molestarse? Porque el pensamiento visual es la clave para mejorar su memoria, su habilidad para la solución de problemas y comprensión, su creatividad, su ejecución en los deportes, además de su bienestar y autocontrol. Una lista bastante larga.

**Espera un minuto, Fenker. Hay una ley federal sobre libros que exige que los empaquetamientos sean auténticos. Y si utilizas un poco de imaginación visual verás que el encargado de la defensa del consumidor está respirando junto a tu nuca.**

Ten un poco de paciencia, Nurf. Déjame dar un pequeño paso cada vez y te demostraré lo que digo. Ante todo, una definición. El pensamiento visual es pensamiento con imágenes en lugar de palabras. A menudo implica tres factores: 1) «ver», que es obtener una correcta percepción visual del mundo; 2) «imaginar», que es crear imágenes mentales, y 3) «dibujar», es decir, expresar esas ideas de algún modo.

Si estos términos no le resultan familiares es porque probablemente le han engañado en su educación. En realidad, a menos que se haya formado como artista o diseñador, hay muchas posibilidades de que no le hayan formado en este área visual.

¿Por qué? Porque la mayor parte de las clases se basan en un modelo de educación que tiene cientos de años de antigüedad... y llevan muchos años pasadas de moda. Esencialmente, le han enseñado las mismas habilidades verbales analíticas que a sus padres: lectura, escritura, hablar y razonamiento matemático.

Todo ello es el resultado del propósito original de la educación: eliminar el analfabetismo. Y se consideraba como fruslerías (y a menudo se sigue considerando así) todo lo que no contribuyera directamente a esa meta, como las clases de arte o los ejercicios de creatividad y pensamiento imaginativo. Si se ofrecieran estas clases, serían las primeras en ser eliminadas al llegar las dificultades presupuestarias.

Pero los propósitos de la educación de hoy van más allá de las capacidades básicas, especialmente en la enseñanza superior y universitaria. La educación es tanto la preparación para una carrera o trabajo como la oportunidad de desarrollar una conciencia general del mundo, su historia, los pueblos y culturas. Es la posibilidad de crecer

personal, social e intelectualmente. Y uno de sus fines más importantes es añadir gozo y riqueza a su vida.

Desde esta perspectiva hay otras muchas cosas que son importantes, como la creatividad, la solución de problemas, la autorregulación o el atletismo. Y sus habilidades en cada una de estas áreas dependerán en cierto grado del pensamiento visual.

Los currículos escolares cambian muy lentamente, pero no hay motivo para que espere otros cincuenta años para aprender esos aspectos vitales de una vida productiva y feliz. Vamos a verlos ahora mismo.

### PENSAMIENTO VISUAL Y PERCEPCION

Casi todas las actividades implican algún grado de pensamiento visual: conducir un automóvil, hablar con amigos, leer, practicar un deporte, ir caminando a clase, planificar, limpiar la casa, etc. Evidentemente, toda actividad que exige percepción visual implica también pensamiento visual.

Pero hay otras formas de pensamiento visual que tienen muy poca relación con la percepción. Las *imágenes de memoria* son escenas de acontecimientos pasados que se representan en nuestra mente. ¿Puede recordar cómo era su dormitorio cuando tenía cinco años? ¿O el rostro de un amigo que no ha visto desde hace años?

**Puedo ver ahora mismo a Tío Godzilla. El pelo verde, el bigote, los bíceps de 40 pulgadas... ¡Qué hombre!**

Ahórrame tus recuerdos infantiles, Nurf. Luego vienen las imágenes creadas por su imaginación. Pueden contener elementos del pasado o imágenes actuales dispuestas de una nueva manera o en un contexto diferente. Por ejemplo, puede imaginar cómo sería su habitación pintada de blanco, o cómo le sentaría perder cinco kilos. Los artistas y los que saben solucionar problemas suelen generar y manipular las *imágenes de imaginación*, del mismo modo que un escritor selecciona y organiza las palabras.

La *ensoñación* o *fantasía* es otra forma de pensamiento visual. En la ensoñación visualizamos a personas, objetos o escenas que nos pueden ser familiares o no, conocidos o desconocidos. Las ensoñacio-

nes pueden ser sueños de cumplimiento de deseos sobre el trabajo, sistemas estereofónicos, ejercicios sexuales o dirigidos a un objetivo de solución de problemas o creatividad. Las ensoñaciones pueden estar orientadas al pasado, presente o futuro.

El pensamiento visual tiene también un impacto sobre el lenguaje que comúnmente utilizamos para describir los procesos mentales o de toma de decisiones. Los orígenes visuales son evidentes en términos como percepción, previsión, visión de alcance, clarividencia, claridad; o en expresiones como «tener una mejor perspectiva», «ver todo el cuadro» y «buscar un diferente punto de vista».

#### EN EL PRINCIPIO/ALGUIEN HABLO

Si, por ejemplo, hubiera nacido usted el 23 de octubre del 9999, a. de C., su mundo habría estado dominado por la conciencia visual. Para el hombre primitivo, todas las plantas, animales, montañas y tormentas eran una expresión de su realidad interior, animada por las fuerzas interiores de su mente. Su vida cotidiana estaba condicionada por los dioses, espíritus y por una variedad de otras criaturas místicas. Con frecuencia, sus sueños y visiones eran indistinguibles de su percepción del mundo.

Luego vino el desarrollo de un lenguaje. Y con él el hombre empezó a separar su conciencia interna de la realidad externa. Las palabras se convirtieron en un modo abstracto de describir y manipular los objetos, en lugar de la interactuación con esos objetos. El hombre había descubierto su ego mental. Y esa mente se separó del mundo visual que dominaba sus sentidos, y de su cuerpo.

Poco a poco, el hombre separó su conciencia del mundo del mundo mismo. Se convirtió en un observador que veía la cresta de la realidad, olvidando rápidamente su historia pasada de supervivencia. Con el desarrollo de la movilidad, esa separación aumentó. Incluía no sólo palabras, sino también un sistema de pensamiento sobre el mundo que se conoció como el pensamiento científico o racional. Las matemáticas y el lenguaje le permitieron ver no sólo los objetos, sino también las interacciones entre los objetos de un modo separado y no visual.

**Fascinante, Fenker.** Acabas de cubrir miles de años y has llegado a Gutenberg y Galileo. No puedo soportar la espera para descubrir lo que sucedió después. ¿Ganó Napoleón? ¿Se hundió la Santa María?

Puedes ver la película de las once para descubrirlo, Nurf. Lo que estaba tratando de señalar es que, a pesar de haber pasado todo ese tiempo, la mayor parte de los libros sobre las capacidades de aprendizaje siguen reflejando esa orientación racional y separada. Ofrecen una serie de técnicas para controlar el mundo externo —libros, tiempo, realización de pruebas, conducta de estudio—, sin considerar el mundo que hay dentro del cerebro del estudiante.

Compruebe de nuevo su memoria. Recordará que dije que una de las diferencias más importantes entre el pensamiento visual y el pensamiento con palabras es que las imágenes visuales representan conceptos «totales». Las palabras sólo representan partes de la totalidad.

Si ha de depender de las palabras para describir el aspecto de un novio o una novia, podría ser un proceso largo, tedioso y bastante impreciso. En cambio, una fotografía puede comunicar toda esta información, y más, en un solo instante.

Así, «aprendizaje visual» significa aprender a ver las partes en relación con la totalidad en un instante. Por eso una gran parte de la creatividad o la solución de problemas depende del pensamiento visual. La combinación de las partes puede ser la percepción creativa que estaba buscando. Cuando tal cosa se produce, suele generar la siguiente respuesta verbal: «Eso es. ¿Lo ves ahora?»

Con el fin de que entienda de qué modo el pensamiento visual ayuda a solucionar los problemas y a aprender, hemos de examinar el modo en que el cerebro combina las partes formando totalidades. Empecemos con una afirmación directa sobre la percepción de objetos. ¿Observa el árbol que está más allá de la ventana?

Sí.

Está viendo el árbol con su mente, no con los ojos.

**Bendito seas, Fenker.** Nunca me decepcionas. Siempre puedo contar contigo para alguna observación estúpida de ese tipo. ¿Cómo sabes lo que ve mi «mente»?

Porque sé que tus «ojos»<sup>1</sup> no podrían distinguir un árbol de una lata de cerveza. Lo único que pueden hacer tus ojos es descomponer la luz reflejada por el árbol en un mosaico consistente en millones de puntitos. Luego el cerebro descodifica esos puntos en imágenes reconocibles cuando la información llega al nervio óptico.

**Muchas gracias, Fenker. Has simplificado realmente las cosas.**

Espera un minuto, Nurf. Lo que quiero decir es que lo que terminas viendo es el resultado de muchos procesos de organización o «búsqueda de orden». Coge un periódico y mira una fotografía. Ves un rostro o una escena. Pero si lo miras con una lupa verás que se compone de miles de puntos. Cuando la fotografía está en negativo apenas encuentras puntos. Pero tu ojo y tu mente organizan esos esquemas en tonos grises. Y tomas una foto y dices: «Vaya, aquí está Alfred E. Newman liando un cigarro.»

Similarmente, el pensamiento visual es un proceso de organización o de búsqueda de orden. A veces la organización es obvia, como un tablero de damas. Sin embargo, con más frecuencia el esquema correcto sólo se aprende cuando nuestras experiencias nos ayudan a filtrar nuestra información irrelevante y a centrarnos en los detalles críticos.

Aunque es posible observar una escena que parece complicada o desorganizada, será difícil visualizar mentalmente esa escena hasta que obtenemos un cierto grado de orden. Por ejemplo, trate de formarse una imagen mental del panel de instrumentos de un automóvil típico. Es fácil, ¿verdad? Inténtelo ahora con el panel de instrumentos de un avión. A menos que sea un piloto, su imagen será vaga y contendrá una variedad de diales y medidores desconocidos o arbitrariamente situados. Sin embargo, casi todos vemos imágenes o paneles de avión en muchas ocasiones. Pero hasta que aprende la función de cada instrumento y el modo en que está organizado, es difícil formarse una imagen mental coherente.

<sup>1</sup> El Dr. Fenker se está refiriendo en realidad a la retina del ojo, que contiene millones de células sensibles a la luz conocidas con los nombres de bastones y conos.

## PONGAMOSLO TODO JUNTO

En la psicología del *Gestalt* hay varias leyes de «agrupamientos» que son descripciones de estos procesos de búsqueda de esquemas. Incluyen:

1. **Buena continuación.** Es la tendencia a ver una colección de puntos o partes dispuestos en una secuencia como si estuvieran conectados, o formando la figura perfilada por la secuencia. Los antiguos lo hicieron así con las estrellas, viendo todos los signos del zodiaco como diferentes disposiciones de animales, objetos o personas.

2. **Similaridad.** Es la tendencia a agrupar objetos similares. Vemos las camisetas rojas de un equipo de fútbol convergiendo sobre las camisetas azules del equipo oponente.

3. **Proximidad.** Es la tendencia a ver los objetos que están juntos formando grupos. Solemos ver grupos de árboles, casas de vecindad o montañas —en otras palabras, GRUPOS de cosas— cuando aparecen en proximidad.

(Es el turno de Gorbish para poner un ejemplo<sup>1</sup>.

Estas leyes *Gestalt* son importantes porque los procesos de agrupamiento que describen se aplican tanto a la visión como a la visualización. Su mente subconsciente está organizando las entradas constantemente, tratando de obtener un sentido del mundo en términos adecuados a sus necesidades personales. Sus «soluciones» pueden aparecer como imágenes en los sueños, ensueños o en otras formas de visualización. Así, utilizando la imaginación para aprender a solucionar problemas, está poniendo en funcionamiento esos poderosos procesos de búsqueda de orden.

**Creo, Fenker, que por este capítulo ya has impresionado bastante a tus compañeros psicólogos. ¿Qué te parece bajar el nivel de comunicación al nuestro, los legos en la materia?**

No te enfades, Nurf. Probemos un experimento. Tome un respiro

<sup>1</sup> Es usted muy amable, Dr. Fenker. Trabajé duramente en este ejemplo. ¿Observa los grupos de palabras que forman cada párrafo de esta página? Voila!

profundo y relájese unos momentos. Cierre los ojos y trate de formarse una imagen mental de un amigo especial o querido. Visualice sus rasgos faciales con el mayor detalle posible. ¿Lo consiguió? ¿Le ha salido una imagen clara, o vaga y borrosa? ¿Puede «ver» la imagen de su amigo, o se limita a «sentir» su presencia?

Sin práctica y entrenamiento especiales, casi todas las personas dicen que sus imágenes mentales son vagas, poco claras y muy oscuras en comparación con la percepción visual familiar.

Sin embargo, algunas personas pueden formarse imágenes tan claras y detalladas como las de una fotografía. Reciben el nombre de imágenes «eidéticas». Las personas que tienen esta capacidad pueden rehacer mentalmente una escena con gran detalle. Tras mirar esta página, podrían seguir leyéndola proyectando su imagen mental.

**Yo debo tener esa capacidad, pues estoy visualizando a Marilyn Monroe con minucioso detalle.**

Qué suerte la tuya, Nurf. Nunca estarás totalmente solo. Probablemente también se te dan bien otro tipo de imágenes... los sueños. A muchas personas, las escenas de los sueños les parecen las más «reales» de todas. Y no es inusual que la impresión de que un sueño «se produjo realmente» se extienda hasta el estado de vigilia.

**Eso explica este libro. Una pesadilla tras otra.**

Relájate, Nurf, ha llegado el momento de un poco de magia. Primero veremos de qué modo el pensamiento visual puede mejorar tu capacidad de aprendizaje; luego te daré algunas técnicas para mejorar la capacidad de tu imaginación.

He aquí algunas áreas en las que el pensamiento visual puede ayudar a los que quieren aprender.

**1. Memoria.** La visualización del material que quiere recordar le ayuda a establecer los vínculos que transfieren información de la memoria a corto plazo a la de largo plazo. En el Cap. 7 hablamos de los sistemas de vinculación mnemotécnica, que dependen también de una secuencia relacionada de imágenes visuales. (¿Recuerda el avión aterrizando sobre un árbol?) La visualización puede mejorar mucho las tareas de memoria «mecánicas» y «significativas». No sólo ace-

lera el proceso de recordar el nuevo material, sino que ayuda a proporcionar otro camino para llegar a la información almacenada.

**2. La comprensión y la solución de problemas.** Cuando hablamos de estas áreas, descubrimos que el tiempo era un factor crítico. El tiempo es necesario para la comprensión, de modo que podemos cambiar o ampliar nuestra visión del mundo para incluir nueva información. Necesitamos tiempo para disponer los hechos y alternativas en el mejor esquema para solucionar problemas. La visualización acelera estos dos procesos al permitirle ver simultáneamente todos los componentes de un problema.

**3. Creatividad.** La imaginación se suele utilizar para describir los procesos mentales de los que depende la creatividad. Es en gran parte un proceso visual que incorpora imágenes actuales, ensueños o sueños y memorias, en lugar de utilizar el lenguaje.

La mayor parte de los sistemas para mejorar las capacidades creativas dependen de que nos pongamos en un estado de ánimo receptivo para las «visualizaciones espontáneas» o para «incrementar el flujo de imágenes internas». Así, conforme mejore su capacidad para el pensamiento visual también lo hará su potencial para las ideas creativas.

**4. Deportes.** Nos ocuparemos de este área más tarde. De momento aceptemos esto: la visualización puede mejorar el aprendizaje de los deportes al comunicar a sus músculos, con imágenes en lugar de palabras, los esquemas de movimiento apropiados. La ejecución competitiva puede mejorar si ensaya mentalmente situaciones críticas, visualizándose a sí mismo, realizando las acciones apropiadas a cada caso.

**5. Autocontrol.** Ya vimos anteriormente el papel del pensamiento visual para controlar las situaciones cotidianas. Las imágenes que creamos de nosotros mismos influyen en el modo en que pensamos, nos comportamos y sentimos en el mundo real. Y nuestra capacidad de regulación y de control de los distractores internos, así como nuestra actitud global ante la vida, pueden verse influidos espectacularmente.

**Fenker, estás plantando tu semilla en cemento. Con la excepción de varias partes de Marilyn, tengo la pantalla en blanco. Es inútil perder el**

**tiempo en mejorar mi capacidad visual cuando carezco de visión. Tengo la imaginación pedida por correo a Detroit.**

No digas tonterías, Nurf. Todo el mundo tiene una imaginación que al menos funciona en los sueños y ensueños. Tu problema es que no la controlas o diriges hacia un fin útil<sup>1</sup>. Este tipo de control requiere práctica. Pero la capacidad de pensar imaginativamente y de utilizar la imaginación visual no depende de la calidad o realidad de nuestras imágenes. Lo importante es que practiquemos el uso de la imaginación lo suficiente para que podamos interpretar de modo coherente las imágenes con independencia de lo borrosas o aciagadas que sean.

Por ejemplo, si su imagen de la jirafa no es real, sino sólo un cuadro o sensación borrosa en amarillo y negro, ello no afectará a la calidad de su propio pensamiento visual. Lo importante es que interprete coherentemente la imagen. A menudo interpreto mis visualizaciones como «sentirlas» en lugar de «verlas» como si fueran una fotografía. Muchas personas han descubierto que con la práctica mejora la claridad, y finalmente su imaginación en estado de vigilia puede llegar a ser tan clara como las imágenes de sus sueños.

**De acuerdo, pero habías hablado de dibujo y de talento artístico. Eso me hizo emplear mucho tiempo con el afilalápices.**

La habilidad artística es una capacidad aprendida, como la de la lectura, la escritura o las matemáticas. Si en tu escuela hubieran empleado tanto tiempo en desarrollar tu capacidad para el dibujo como emplearon en otras cosas, todos seríais artistas. No necesitas ser un artista para pensar visualmente. Y tener una buena capacidad de imaginación no significa que tengas talento artístico. Los artistas y diseñadores suelen poseer ambas habilidades porque han recibido formación en el pensamiento visual, especialmente en la expresión de ideas visuales.

**Vale, vale. No saques de nuevo la caja del jabón. Además me prometiste técnicas, no charlas.**

<sup>1</sup> Una desafortunada elección de palabras, Fenker.

### ENCIENDA SU TV INTERNA

Escúchame atentamente, Nurf. A eso vamos. Aquí tienes la fórmula Favorita de Fenker para Facilitar la Buena Sintonización. Sin embargo, antes de empezar con los ejercicios, hay algunos pasos preliminares.

### ANTES DE EMPEZAR

1. Busque un lugar tranquilo y confortable en donde haya pocas probabilidades de que le distraigan otras personas, ruidos, el teléfono o animales grandes y peligrosos.

2. Póngase en un estado relajado pero alerta, utilizando el método de relajación progresiva descrito en el Cap. 2 (o cualquier otra técnica que le resulte apropiada).

3. Cuando esté relajado, concentre toda su conciencia en la imagen o imágenes que está utilizando para el ejercicio. Si se vienen pensamientos distractores, déjelos desaparecer «flotando» sin esfuerzo por su parte. No centre su atención en ellos y desaparecerán rápidamente.

4. Cada vez que practique un ejercicio, recuérdese a sí mismo que la imaginación que está ejercitando se está volviendo más clara y vivida, y que su capacidad de concentrarse se está haciendo más fuerte y consistente.

5. Recuerde que la visualización es un proceso que pertenece al OYENTE, no al HABLANTE. Probablemente la conversación interior interferirá en sus intentos de visualización.

De hecho, si el HABLANTE interrumpe una de sus sesiones prácticas, muy a menudo la imagen mental que estaba «viendo» desaparecerá rápidamente. Los pensamientos negativos sobre sí mismo o sobre la calidad de la imaginación son especialmente devastadores. Si esa pequeña voz le está castigando continuamente con una retroalimentación negativa, diciéndole cosas como «no lo estoy haciendo bien», «mis imágenes son tan claras como el barro», etc., entonces el OYENTE responderá de acuerdo con esas ideas. Si se produce conversación interior durante la práctica de la visualización,

no la «combata» con una resistencia activa. Trate simplemente de volver su atención a la imagen propuesta.

### EJERCICIOS DE VISUALIZACION

1. Empezaremos por la visualización de los colores. Llene su mente de rojo, verde, azul, naranja o el color que elija. Concentre toda su conciencia en mantener los colores concretos y puros. Si los colores que crea su mente no le parecen claros (lo que es probable que suceda hasta que haya practicado varias veces el ejercicio), concéntruese en los rasgos específicos que distinguen los colores unos de otros. ¿En qué se diferencia el rojo del azul? Concéntrese en esta diferencia, estudiela y los colores se le irán apareciendo con más claridad.

2. Intente luego visualizar formas geométricas familiares, como un círculo, cuadrado o triángulo. Primero dibuje una de esas formas sobre un trozo de papel, y póngala delante de usted a la altura de los ojos. Estudie con el ojo mental, detalladamente, todas las partes de la figura, y luego contemple la totalidad. Experimente cambiando de tamaño, forma o color el objeto. Visualice el objeto rotando en su mente.

Si tiene dificultades con este ejercicio, no se desanime ni suponga que su capacidad de visualización es escasa. A algunas personas les resulta mucho más difícil imaginar formas abstractas que objetos o rostros.

3. Trate de visualizar ahora un objeto tridimensional familiar, como una silla, una pelota, un tomate, un lápiz o una taza. Sitúe la imagen a unos metros de usted, relájese, estudie el objeto y luego cierre los ojos y trate de visualizarlo. Estudie los detalles del objeto y trate de incluirlos en su imagen mental. Ahora relájese con más profundidad y deje que su mente cree la imagen sin evaluación crítica ni retroalimentación del HABLANTE.

4. Visualice a un animal o una persona que le sean familiares. Concéntrese en el rostro, estudiando todos los detalles cuidadosamente. Cambie ahora la perspectiva mental y observe el rostro desde lejos, y luego desde muy cerca. Despues véalo desde el lado derecho, desde el izquierdo y finalmente desde atrás. Observe que las visuali-

zaciones no están limitadas por las leyes físicas. Puede acercarse a un objeto o rodearlo en un instante.

5. Visualice ahora un edificio o casa familiar. Imagínese abriendo la puerta y entrando. Estudie el suelo que tiene delante, las pinturas y objetos que cuelgan de la pared y las puertas de las otras habitaciones. Explore con la mente el camino de una habitación a otra. Luego salga y explore con el mismo cuidado el exterior de la casa o edificio.

6. Visualice ahora una calabaza. Es una calabaza recta y de color naranja vivo con un tallo arriba. Imagine que la calabaza flota delante de usted, elevándose lentamente hacia el techo. La calabaza desciende hasta la altura de los ojos y empieza a girar sobre sí misma, cada vez con más rapidez. De repente se detiene y empieza a hacerse más y más pequeña, hasta que tiene el tamaño de una manzana. Ahora cambia de colores y se vuelve azul vivo, luego verde, y luego vuelve al naranja.

7. Imagínese a sí mismo tumbado cómodamente en la cama. Examine mentalmente la habitación, viendo los muebles y objetos familiares. Repita ahora el proceso de examen, pero en esta ocasión muévase mentalmente por la habitación viendo los objetos, muebles, ventanas y puertas desde arriba. Póngase ahora frente a la ventana y sienta que flota lentamente hacia ella, traspasándola y llegando al exterior. Observe que se va elevando más y más, hasta que está muy por encima de su barrio. Estudie las calles, casas, prados y árboles desde esa perspectiva. Luego baje lentamente al nivel del suelo, aterrizando suavemente sobre sus pies.

8. Visualice ahora un lugar muy especial en su mente e imagínese en ese lugar. Puede tratarse de su lugar favorito de vacaciones o un espacio monumental que ha visitado antes. Puede ser un lugar que desea visitar, o una zona imaginaria que usted ha creado. Debe ser un área tranquila, de descanso, en donde se siente muy a gusto. Explore la zona con la mente. Examine los alrededores. Estudie los colores, formas y texturas. Si es exterior, sienta el calor del sol y la brisa ligera. Preste atención a los olores y sonidos. Deseará visitar ese lugar especial en muchas ocasiones en el futuro. Visualícese llegando a ese lugar para descansar, para trabajar con problemas o para realizar otros ejercicios.

9. Visualice su «lugar especial» e imagine que encuentra en él a

un guía o una persona muy sabia. Imagínese mentalmente dando la bienvenida al guía y expresándole su amistad<sup>1</sup>.

El guía puede ser un amigo real o imaginario. Visualícese pidiéndole al guía que le ayude a responder las preguntas, a solucionar los problemas o a trabajar en cualquier tarea que haya elegido. Escuche cuidadosamente lo que le dice su guía.

10. Finalmente visualice otro lugar especial, su «lugar de trabajo», que contiene todos los instrumentos y herramientas que pueda necesitar para responder a una pregunta o solucionar cualquier problema. Imagínese una pantalla en la que pueden aparecer las imágenes que elija. Imagine que su guía le visitará en el lugar de trabajo siempre que necesite su ayuda. Practique viendo en la pantalla imágenes de personas y objetos.

**De acuerdo, pero en mi pantalla siguen apareciendo reposiciones de «Gilligan's Island» y anuncios sobre el mal aliento y el mal aseo de las axilas.**

Estos ejercicios son sólo un comienzo, Nurf. Pero si practicas aproximadamente una semana cada uno antes de pasar al siguiente, y utilizas para ello el estado de relajación, te prometo resultados impresionantes en pocas semanas.

## EJERCICIOS DE IMAGINACION COTIDIANOS

Incluyo aquí algunas otras ideas para experimentar con el pensamiento visual o mejorar su capacidad.

1. **Imagen posterior.** Tome dos trozos de papel de colores brillantes. Corte un triángulo de un trozo y colóquelo en el centro del otro. Mire fijamente el centro del triángulo durante 30 segundos, y luego mire rápidamente la pared blanca y vacía. Verá la imagen del triángulo, pero el color será complementario del tono original.

<sup>1</sup> El Dr. Fenker se olvidó de mencionar que muchas escuelas de meditación o «control mental» ofrecen ejercicios de entrenamiento de la imaginación similares a los que él ha descrito. La rapidez del desarrollo de la capacidad de visualización puede aumentar también mucho con el uso de técnicas hipnóticas.

2. **Excitación de la retina<sup>1</sup>.** Cierre los ojos (preferiblemente en una habitación oscura) y frótese los párpados muy ligeramente, o aplique una suave presión sobre ellos. Esta excitación de su retina produce *flashes* de luz. Trate de organizarlos en dibujos significativos.

3. **Fotografía mental.** Imagine que su mente es una cámara Polaroid. Mire rápidamente sus alrededores, cierre los ojos y trate de visualizar la escena con la mayor claridad posible. Tras un poco de práctica, trate de esbozar los detalles de la escena. Es un ejercicio útil para mejorar su capacidad de «ver» el mundo sin falsas perspectivas.

4. **Leer con la imaginación.** Siempre que lea trate de transformar el diálogo en imágenes visuales. Cree su propia historia visual o imágenes que armonicen con las frases verbales. Con la práctica podrá utilizar este método para aumentar su memoria incluso en los materiales abstractos.

5. **Marcos de referencia de asociaciones visuales.** Por ejemplo, diagramas, planes organizativos, mapas y tablas. Proporcionan un plano visual en el que introducir los elementos que han de ser recordados. Estos elementos tienen una relación espacial única con otros elementos, facilitando con ello el recuerdo.

6. **Sueños.** Trate de controlar sus sueños. Antes de quedarse dormido, cuando se halle en estado de relajación, digase a sí mismo en qué le gustaría soñar. Dígase también que recordará el sueño al despertar. Cuando esté soñando, trate de ser consciente (en todos los sentidos) dentro del sueño y sin despertarse.

7. Lea un libro sobre juegos para la imaginación, como *Put Mother on the Ceiling*, de Richard DeMille, o *Mind Games*, de Richard Harris.

Todos estos ejercicios le ayudarán a agudizar su capacidad de imaginación, además de resultarle muy divertidos.

**Creo que estoy mejorando. Estoy consiguiendo «Nova», «60 Minutes» y «Barth Gimble» sin anuncios.**

Grandioso, Nurf. Ahora quizás seas capaz de reconocer los rostros individuales del Coro del Tabernáculo de Morma<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Esto es ilegal en la mayor parte de los estados, a menos que ocurra entre dos adultos que consienten a ello.

<sup>2</sup> Incluyendo los que no conoces.

## 12. APRENDIZAJE DE DEPORTES

**Deje de estudiar y empiece a puntuar**

Muy bien, pasemos ahora a uno de los Platós Significativos de Fenker. ¡Luces, cámara, acción!

Está usted a seis pies del agujero 18. Su oponente es un pobre ganador, un duro de pelar, y nunca le ganó. Tiene tantos deseos de vencerle que casi saborea el triunfo. Tiene un tiro pendiente abajo, el más difícil sobre hierba. Un helicóptero se acerca hacia el campo de golf. Toma usted el palo y siente que el sudor se desliza goteando desde la frente y cae desde la nariz. Su vil oponente se mueve ligeramente dentro de su visión periférica. Tira el bastón hacia atrás y, como de costumbre, el oponente tose, o quizás lo haga inintencionadamente. Usted golpea la pelota. Rueda suavemente formando una maravillosa curva, y cae en el mismo centro del agujero.

Cortar e imprimir.

¿Le suena familiar? ¿Puede imaginarse practicando bien un deporte, dando un golpe decisivo, cogiendo un pase, ganando una carrera? Si es así ha empezado a convertirse en un buen aprendiz.

**Para, Fenker. Ven y prepara las cámaras de nuevo. Quiero tener un buen plano tuyo mientras recoges el premio a la estupidez en un día de número extraño. ¿Qué tendrá que ver hacer un hoyo, con toda la teatralidad de tus películas de la serie B, con mi examen de física del viernes?**

Todo. Nurf. ¿Que, por qué? Porque la misma capacidad que nos convierte en un buen atleta nos permite ser un buen estudiante. Las

técnicas de este libro se aplican a ambos. ¡Apuesto a que puedes dominar estas estrategias de aprendizaje con más facilidad y rapidez en el campo de juego que en tu mesa de estudio!

\*\*!\*\*\$!\$!!

De acuerdo, deja que me explique. Muchas de las habilidades necesarias para ser un buen estudiante son igualmente necesarias para practicar bien un deporte. El entrenamiento atlético significa práctica, concentración, autodisciplina, estrategias para tratar los distractores, memoria, etc. Y no olvidemos el tiempo, el esfuerzo y la perseverancia que se necesita para alcanzar un objetivo a largo plazo.

**Hermosas palabras, Fenker. Pero sigo sin convencerme. Casi he terminado este libro y sigo sin esperar hacer el Equipo de Porta-Caber de Todo el Condado<sup>1</sup>. Eso me produce un gran peso en el corazón y puede causarme otra hernia, además de la que sufrió en las semi-semi finales.**

Tengo que agradecerte que, sin tú quererlo, hayas planteado una importante cuestión, Nurf. Muchas personas creen que simplemente con leer un libro se convertirán en mejores estudiantes. ¡Tonterías! Esas mismas personas serían las últimas en esperar que iban a convertirse en un buen jugador de golf, tenis o lanzamiento de troncos, sólo por leer las instrucciones. Para tener habilidad en el aprendizaje hace falta el mismo tipo de compromisos de tiempo y energía que hay que emplear para dominar un deporte. Sin embargo, los beneficios son potencialmente ilimitados. En lugar de deportes, que para casi todos nosotros son actividades de fin de semana, realizará alguna versión del juego del aprendizaje en la escuela, el trabajo o en casa todos los días de su vida. Lo que impide a la gente convertirse en buenos estudiantes es el siguiente problema.

Hace falta práctica y autodisciplina. Y eso puede ser duro cuando el campo de prácticas es una mesa llena de libros o temas académicos

<sup>1</sup> Nota del Editor: expresión malsanante suprimida.

<sup>2</sup> Caber. Tronco de árbol joven, utilizado como elemento de arrastre en las antiguas pruebas de fuerza escocesas. En la versión moderna, el tronco se engrasa y se une por una cuerda al cuello del oponente. Los jugadores decapitados son descalificados automáticamente.

difíciles o impopulares, como historia, matemáticas o biología. Aquí es donde el atletismo puede ser de una gran ayuda. Pues créase o no, el mejor lugar para desarrollar su capacidad de aprendizaje es el campo del atletismo, no el aula. ¿Por qué? Porque el proceso de obtener una buena capacidad de aprendizaje tiene más relación con el dominio de un deporte que con el de la geología o la literatura.

¿En qué consiste este proceso? Bueno, un buen entrenador le exigirá que regule su ejecución —su concentración, técnica y actitud mental—, en lugar de pensar sólo en si gana o no gana. Y la clave de la mejora es ese proceso de regulación, esa preocupación por la retroalimentación.

Lo importante es que cuando haya dominado un deporte y haya desarrollado una buena capacidad de concentración o autorregulación, le será fácil aplicarlo a los problemas de estudio.

## CAMPO COMUN

¿Aún hay una sombra de duda en su mente? Entonces pasemos a esas habilidades para comprobar cómo se aplican a los deportes y a los estudios académicos. En el caso de que se pregunte si seguiré utilizando los ejemplos de golf, le responderé que pienso seguir haciéndolo. Practico ese deporte. Admiro a Jack Nicklaus por su habilidad, su devoción al juego, su auténtica caballerosidad, su gracia en la victoria y la derrota y porque ha hecho mucho dinero.

1. Concentración. Aprenda a centrar la atención en una pelota de golf (de acuerdo, o en una pendiente de esquí o en la pista de carreras), pues es similar a concentrarse en un libro de texto. Los viejos distractores están ahí: el movimiento, la tos, el helicóptero o esa pequeña voz que dice: «Nunca has vencido a ese maldito, y ahora que tienes la oportunidad de hacerlo vas a echarla a perder.» Sin embargo, el estudiante o atleta eficaz es capaz de minimizar esos lapsos en la concentración.

Recuerde que al concentrarse simplemente está enfocando su energía consciente en una cosa, cerrándola ante los sonidos, olores y vistas que le rodean. Cuando realmente está concentrado, el dolor de cabeza desaparece, la música de fondo se

silencia y deja de pensar en su Aureola. Cuando aparece un distractor, no «lo combata» dándole toda su atención. Aprenda a ignorarlo manteniendo la atención centrada en el libro de texto o en la calle del golf y dejando que la perturbación desaparezca de su conciencia.

2. Retroalimentación. Le he sugerido que empiece a controlar el proceso de aprendizaje utilizando las técnicas de relajación y autorrelajación. Ese mismo principio se aplica al aprendizaje de los deportes. Ser un buen jugador de golf es algo más que hacer los hoyos cada vez con menos tiradas. Necesita un aprendizaje detallado de su golpe, cómo lo percibe, cuál es su apariencia y cómo los diversos efectos producirán cambios sutiles en su postura o modo de coger el palo. Implica un conocimiento del viento, la arena y los diferentes tipos de hierba. El entendimiento de esos factores le ayudará a controlar lo que suceda en el campo de golf. Pero la clave para conseguir esos tipos de control en los deportes o en el aula es la práctica, más la retroalimentación. El desarrollo de las habilidades depende de cómo regula lo que está haciendo, y luego de la práctica para mejorar su ejecución.

3. Elimine los malos hábitos<sup>1</sup>. La mejora deportiva o académica depende de que cambie los malos hábitos por los buenos. Las estrategias de manejo de la conducta que ofrecí en el Cap. 4 funcionarán bien en ambos casos. Con decir eso basta<sup>2</sup>.

4. El desafío y el miedo al fracaso: lo académico y el atletismo son un desafío que ofrece oportunidades ilimitadas al crecimiento. Sin embargo, muchas personas no son capaces de rendir plenamente en esas situaciones, pues el miedo al fracaso, la ansiedad por la competición o los programas destructivos de conversación interna les hacen comportarse anormalmente. Pero a menudo es preciso un desafío para que un atleta o estudiante rindan su potencial pleno. Los nadadores, corredores y saltadores sólo suelen batir récords cuando son estimulados

<sup>1</sup> Apostaría que el Dr. Fenker va a iniciar otra larguísima repetición de las estrategias de dominio de la conducta.

<sup>2</sup> De acuerdo, estaba equivocado.

por buenos competidores. Probablemente recordará a algún profesor que le impulsó hasta el límite de sus fuerzas. Quizás se quejó de la dureza del trabajo y de la injusticia, pero cuando reconoció lo bien que lo estaba haciendo se sintió satisfecho.

5. Pensamiento visual. Ya hemos visto que el pensamiento visual es importante para muchos procesos de aprendizaje, la memoria, concentración, comprensión y creatividad. También es vital para tener éxito en el atletismo. La parte física de los deportes es en gran parte una actividad del «cerebro derecho». Y el cerebro derecho aprende mucho más con imágenes que con palabras. Una película de Jack Nicklaus oscilando un palo de golf sólo dura unos segundos. Pero haría falta un pequeño libro para describir con palabras todo lo que hizo.

Imagínese diciéndole a un ciempés cómo debe de andar: «Mira, Sam, primero mueves la pata n.º 1 del lado derecho y cuando la estás levantando —aproximadamente en ese mismo momento— empiezas a levantar la pata n.º 1 del lado izquierdo, pero no te precipites, no tan pronto, y luego empiezas a mover la pata n.º 2 del lado derecho...»

## LA RENUNCIA FAMOSA Y FINAL DE FENKER

¿Está dispuesto a realizar algunas técnicas específicas para mejorar su capacidad atlética?

**Un momento, Fenker.** Aún no estoy convencido de que este loco capítulo sobre los deportes mejorará mi capacidad académica. Llevo casi tres años lanzando el disco y aún suspendí mi clase favorita del último trimestre. «La economía del enderezamiento del queso.»

Muy bien, Nurf. Responde entonces a estas preguntas. ¿Con qué grado de seriedad lanzabas el disco? ¿Trataste alguna vez de concentrarte? ¿Aprendiste a apreciar y regular el proceso de equilibrar el disco? ¿Estudiaste las contracciones secuenciales de los músculos apropiados para lograr una distancia máxima? Eh, Nurf, ¿lo hiciste?

Cada vez que cogías el disco tuviste la oportunidad de hacer todo eso, pero tú te limitabas a tirar lejos<sup>1</sup>.

Es posible que tus actividades deportivas no ayuden a las académicas. No importa. Si este capítulo sólo te ayuda en los deportes, habrá tenido éxito desde mi punto de vista. Pero si eres serio en el dominio de un deporte y aprendes a realizarlo bien, te aseguro que tu capacidad de concentración, regulación y autocontrol mejorarán también tu rendimiento académico. Entremos en el propósito principal de este capítulo: darte las herramientas necesarias para aumentar tu dominio de un deporte.

### PRACTICA, PRACTICA, PRACTICA

Dos de los requerimientos para convertirse en un atleta superior son obvios. Y puede encontrarlos en cualquier libro deportivo:

1. **Condición física.** Nadie paga 150 dólares por un equipo de tenista con raqueta, paga 500 dólares para ser miembro de un club y sólo por eso empieza a desgarrar las paredes por la fuerza de sus servicios desde la esquina. Cada deporte tiene sus propias directrices para mejorar su condicionamiento muscular, la coordinación y resistencia. Y puede encontrar libros excelentes sobre el tema en cada uno de los deportes. Pero recuerde que las actividades mentales parecen requerir el mismo tipo de condicionamiento, por lo que debe prepararse para ambos.

2. **Práctica.** Es otra necesidad. Lanzar una pelota, caer entre el primer y el segundo hoyo, nadar el largo de la piscina y dar un rápido salto mortal son acciones complejas. Y se necesita una práctica considerable para hacerlas con eficacia, poder y precisión. La práctica sirve para «programar» el cerebro derecho con las secuencias de acción apropiadas. Así se produce la coordinación física necesaria para que las secuencias se hagan automáticamente.

<sup>1</sup> Dr. Fenker, creo que ésa es la idea: tirar simplemente lejos...

El siguiente requerimiento también es obvio, aunque su significado es más esquivo<sup>1</sup>:

### ACTITUD MENTAL APROPIADA

Maravilloso, Fenker, para alguien que como tú insiste en las definiciones exactas y en cuantificar todo lo que se ve, la actitud mental apropiada tiene la precisión de un puñado de arena. ¿Qué demoniosquieres decir?

Sinceramente, no estoy seguro. El profesor del club en donde aprendí a jugar al golf siempre estaba diciendo: «Serás un magnífico jugador cuando seas mayor si sabes desarrollar la actitud mental apropiada.» Me he pasado años leyendo libros sobre golf tratando de encontrar las sugerencias adecuadas. He descubierto que, aparte de sugerencias como «concéntrese», «piense positivamente» o «no permita que un mal hoyo le commueva», había tantas actitudes mentales diferentes como autores.

Algunos autores sugieren que los jugadores de golf deben permanecer siempre relajados o «sueltos». Para otros era decisiva una cierta tensión. Algunos se centraban en la necesidad de mantener un deseo competitivo «próximo a la victoria». Y otros ignoraban todas las condiciones externas y se concentraban en el proceso de darle a la pelota con el palo.

¿Y yo? Diría que la mejor actitud mental es una combinación de la propia personalidad y las necesidades propias del deporte. Pero hay varios rasgos de la «buena actitud mental» que son comunes a la mayoría de los deportes, si no a todos. ¿Cuáles son?

- confianza en uno mismo
- deseo de ganar o de hacerlo bien
- programas positivos de conversación interior
- mantenimiento de un nivel óptimo de tensión

<sup>1</sup> Si era esquivo al principio, cuando el Dr. Fenker termina con él es totalmente incomprensible.

<sup>2</sup> Al Dr. Fenker se le olvidó mencionar que los niveles óptimos de tensión varían considerablemente en los diferentes atletas y deportes. Muchos atletas necesitan relajarse para obtener este nivel óptimo; pero otros muchos han de aumentar su tensión para poder actuar bien.

- mantener separados el pensamiento y las actividades no pensadas

### ¿ACTIVIDADES NO PENSADAS?

¡Exactamente! En realidad, en el deporte la actividad mental más importante es el no-pensamiento.

**¡Maravilloso! Voy a convertirme en una estrella, firmar autógrafos, patrocinar productos y hacer anuncios en TV. Fenker, tú vas a ser mi agente y me llevarás el disco de una competición a otra.**

Espera un momento, Nurf. Cuando digo «no-pensamiento» no estoy pensando en un talento innato como el que tú tienes para ese deporte. Hablo de silenciar al HABLANTE para que los pensamientos negativos sobre ti mismo, las circunstancias, tu oponente, tus realizaciones pasadas o lo que pueda o no pueda sucederte no afecten a tus acciones. Supón que te sorprendes diciendo:

«Mi revés es un desastre. Nunca podré devolverle el servicio.»

«Fallé ese último blanco por una milla. Probablemente fallaré también éste.»

«No voy a poder mirar a mis amigos a la cara si pierdo este partido.»

«Tengo un estanque delante de la hierba, y un arenero al otro lado. Este tiro está condenado al fracaso.»

«Es la campeona provincial. No puedo competir con ella.»

«Llevo toda la tarde fallando tiros fáciles. ¿Por qué no me saca el entrenador?»

Todas estas frases negativas se convierten en información enviada desde el cerebro a los músculos. ¡Y se convierten en imágenes o instrucciones que los músculos ejecutan!

Idealmente, una acción atlética (como un golpe u oscilación, una patada, un tiro o un servicio, un salto, un lanzamiento o una presa) es un acontecimiento inconsciente. Es un proceso automático controlado por el cerebro derecho en el que los músculos realizan una serie de

movimientos coordinados. ¿Qué sucede cuando el HABLANTE participa en ese proceso inmediatamente antes de la actividad o en el momento en que la estamos realizando? Probablemente, que su participación interferirá en la realización.

¿Por qué? Porque los programas para su mejor realización ya están almacenados en sus músculos y en el cerebro derecho. Lo único que tiene que hacer es dejarlos funcionar en los momentos apropiados. Y es mejor hacerlo «no-pensando» a la manera verbal usual. La conversación interior, particularmente la negativa, interrumpe esos programas automáticos transmitiendo tensión a los músculos que deberían estar relajados.

Timothy Galloway describe muy bien este proceso en su libro sobre tenis, titulado *Inner Game of Tennis*:

Analicemos más atentamente este proceso tensionador, pues es un fenómeno que afecta a todos los atletas de todos los deportes. La anatomía nos enseña que los músculos son mecanismos de doble dirección; es decir, un músculo está relajado o contraído. No puede estar parcialmente contraído, por la misma razón que un conmutador de la luz no puede estar parcialmente apagado. La diferencia entre sostener una raqueta de modo suelto o tenso está en el número de músculos que están contraídos. ¿Cuántos músculos, y cuáles, se necesitan realmente para sacar un servicio fuerte? Nadie lo sabe, pero si una mente consciente piensa que lo hace y trata de controlar esos músculos, utilizará inevitablemente los músculos que necesita. Cuando utilice más músculos de los necesarios, no sólo perderá energía, sino que además algunos de los músculos tensos interferirán en la acción de los otros. Al pensar que hay que utilizar muchos músculos para golpear la pelota lo más fuerte posible, éste (el hemisferio izquierdo) iniciará el uso de los músculos en el hombro, antebrazo, muñeca, e incluso rostro, que reducen en realidad la fuerza del golpe.

Evidentemente, en los deportes hay una parte «pensante»: a dónde hay que servir; qué jugada equivocará a la defensa; qué palo de golf hace falta; cómo bajar esquivando esa pendiente. Pero normalmente este tipo de razonamiento verbal precede a la actividad. Una vez que se ha iniciado el servicio, el tiro, el juego, la patada, etc., la clave está

en el no-pensamiento. Recuerde, por tanto, que no debe permitir que el **HABLANTE** cree una tensión innecesaria. Conserve los tapones en los oídos.

El siguiente requerimiento para convertirse en un atleta habilidoso es saber cómo cambiar su conducta mediante retroalimentación o con estrategias de regulación de conducta.

**Regulación de conducta.** La capacidad de cambiar la propia conducta es tan importante en el aprendizaje deportivo como en el académico. Las técnicas que aprendimos en el Cap. 4 se aplican directamente al aprendizaje de los deportes.

- a. **Examine la conducta presente.** Decida qué es lo que está equivocado y lo que le gustaría cambiar. Me encanta practicar el tiro libre con pelotas de golf, pero nunca creo encontrar tiempo para practicar el minigolf. Por desgracia, el acercamiento es la parte más débil de mi juego.
- b. **Establezca sus objetivos** en términos de conducta claros. Voy a emplear al menos 30 minutos de mi sesión de entrenamiento en trabajar mi juego en el minigolf.
- c. **Diseñe un sistema de conducta** que le sirva para lograr sus objetivos: utilizaré el principio de Premack. Como el lanzar con palos de hierro y de madera me resulta gozoso y una conducta de alta probabilidad, lo haré si he practicado el minigolf. Sistema: 30 minutos antes de practicar tiros más largos.
- d. **Ejecute el sistema.** Esta fue la parte que me resultó más sencilla. Todos los días durante dos semanas hice tiros cortos, y luego me dediqué a los largos.
- e. **Evalúe su sistema.** Funcionó estupendamente. Mis tiros cortos mejoraron considerablemente. Incluso empecé a gustarme practicarlos.
- f. **Retroalimentación** o mejoras necesarias en el sistema: ninguna.

Este procedimiento funciona bien para muchas clases de atletas. Sin embargo, hago dos advertencias:

Primero, en los deportes de equipo, la regulación de conducta se complica por la presencia de otras personas o circunstancias que están fuera de nuestro control. Como norma general, no desarrolle un sistema de conducta que dependa mucho de la cooperación de otros o de circunstancias poco realistas.

En segundo lugar, a menudo es difícil simular los sentimientos de presión y tensión que influyen en su ejecución en el juego real. Si sus esfuerzos en el entrenamiento no dan resultados en la práctica competitiva, puede probar uno de los métodos de escenario descritos más adelante. O trate de relajarse en la línea blanca central de una autopista para producir la tensión necesaria.

#### EL DRAMA DE LA OBTENCION DEL PREMIO EN LA VIDA REAL (POR FENKER)

Grant era miembro del equipo universitario de baloncesto de la TCU. Su talento le había permitido jugar al principio, pero su juego era tan errático, que se pasaba la mayor parte de los partidos en el banquillo. Grant culpaba de su mal juego a problemas con el entrenador. Cuando durante los entrenamientos el preparador le criticaba, la reacción normal de Grant era de cólera y autoderrotismo. Se decía: «De qué me va a servir mejorar. El preparador siempre encontrará faltas.» Entonces su juego se volvía lento e irregular<sup>1</sup>.

Cuando vino a pedirme ayuda le habían echado del equipo por segunda vez.

Tras conversar un rato, Grant confesó que probablemente el entrenador «no la tenía tomada con él», sino que sólo estaba intentando ayudarle a mejorar. Sin embargo, su sensibilidad ante cualquier tipo de retroalimentación crítica estropeaba sus oportunidades de aprendizaje y mejora.

El programa de conducta que diseñamos Grant y yo se centraba en esta cuestión clave: considerar las críticas del preparador como positivas en lugar de negativas. Primero desarrollamos

<sup>1</sup> Le recomendamos las Píldoras de Hígado Pequeño de Carter.

una serie de afirmaciones de conversación interior positivas<sup>1</sup> que se iniciaban con una observación crítica del entrenador. Luego establecimos un sistema simple de conducta que recompensaba a Grant por recibir críticas o retroalimentación y responder a ellas constructivamente. De hecho, el sistema estimuló a Grant a pedir retroalimentación.

Los resultados me sorprendieron incluso a mí. Al final de la temporada Grant no sólo jugaba regularmente, sino que era la atracción. Posteriormente le llamaron a todas las selecciones.

**«Te estás inventando todo esto, Fenker? No hemos tenido un solo jugador en la selección desde hace veinte años. No pasaron nunca de la prueba.»**

No desde que yo escribí este libro, Nurf. Sigue leyendo. Las técnicas finales son las más poderosas de todas.

**Visualización.** El uso de la visualización o técnicas de imaginación en los deportes no es nuevo. Los rusos y los europeos orientales lo han estado practicando desde hace dos décadas. Pero esas técnicas han recibido atención en los Estados Unidos desde hace muy poco. La mayor parte de las aplicaciones de la imaginería se basan en una compleja ley psicológica: el mono hace lo que ve.

#### Para el carro, Fenker.

Mis excusas, Nurf. Sólo estaba intentando mantener el tema a tu nivel. Como ya dijimos en el Cap. 11 y en el 3, la imaginería es el lenguaje del cerebro derecho. Y el cerebro derecho es el responsable de coordinar las secuencias automáticas de la actividad física requerida para la mayor parte de los deportes. Por tanto, la imaginería es la clave del rápido aprendizaje deportivo o de la ejecución de un campeón, pues al crear una imagen mental de lo que desea que suceda,

<sup>1</sup> Por si está interesado, tengo unas cuantas afirmaciones de éas en la memoria: 1) «Bueno, el preparador me está demostrando su interés al proporcionarme una retroalimentación útil»; 2) «Excelente, aquí tengo otra oportunidad de desarrollar mi habilidad»; 3) «Tengo más potencial que cualquier jugador del equipo. Por eso el preparador se preocupa tanto de que mejore».

logra dos cosas importantes. En primer lugar ayuda a eliminar la conversación distractora del HABLANTE; en segundo lugar comunica sus objetivos o instrucciones directa e instantáneamente al cerebro derecho.

Veamos cómo se pueden aplicar estos principios al aprendizaje deportivo. Supongamos que usted es un esquiador que se esfuerza por dominar los giros en los slaloms. Su instructor le sugiere que para la acción de giro utilice las rodillas en lugar de la parte superior del cuerpo. Antes de iniciar la siguiente bajada, se sienta tranquilamente unos minutos y se visualiza haciendo los giros con una exagerada acción de las rodillas. O bien visualiza al instructor (o a cualquier buen esquiador) haciendo los giros correctamente. Ensaye esta acción varias veces, pues con este procedimiento le estará diciendo al cerebro derecho «cómo deberán moverse las rodillas» cuando haga el siguiente giro.

Ahora bajará la montaña visualizando la apropiada acción de las rodillas, pero sin utilizar instrucciones de conversación interior. En cuanto empiece a actuar el HABLANTE, se puede producir una avalancha<sup>1</sup> de pensamientos distractores como éste: «Vamos a ver, empiezo girando el cuerpo desde el interior del esquí, o es desde el exterior? Vaya, esta colina es empinada. Cuidado, vigila el bastón de ese esquiador enterrado. El viento es borrascoso. Rodillas dobladas, el hombro enfilando colina abajo. ¡Ahora a girar y torsionar esas rodillas! ¡Ese árbol!» ¡SPLAT!

Esas secuencias de pensamiento crean tensión en algunos músculos, lo que interfiere en la coordinación natural de sus movimientos. Mis mejores experiencias con el esquí empecé a tenerlas cuando silencié todo pensamiento y empecé a sentir. Eso solía suceder cuando seguía al instructor o a otro buen esquiador colina abajo, duplicando visualmente sus movimientos.

**Eso lo explica todo. El otro día iba por la calle siguiendo a una chica y observando estrechamente todos sus movimientos. De pronto vino un tipo y me pidió una cita.**

<sup>1</sup> Muy astuto, Dr. Fenker. Muy astuto, pero una avalancha se define en realidad como una repentina o abrumadora precipitación de nieve y otros materiales montaña abajo. Igual que este libro, que es una «caída de nieve gigante».

## RECUERDE RELAJARSE

Examinemos ahora algunos métodos específicos para mejorar su ejecución deportiva utilizando la imaginación. Recuerde que los ejercicios de imágenes son mucho más eficaces si los realiza en un estado de relajación o meditación. Por tanto busque un lugar tranquilo, utilice la técnica de relajación progresiva descrita en el Cap. 3 y utilice el ejercicio de imaginación apropiado.

a. **El modelado es maravilloso.** En muchos deportes, los instructores tratan de enseñarle una complicada serie de movimientos parte por parte: diríjase a la pelota (¿dónde va, es eso la pelota?), eche hacia atrás el palo lentamente, eleve su peso, mantenga rígido el brazo izquierdo, gire los hombros, etc. ¡Es ridículo! No sólo porque las palabras son un lenguaje muy pobre para describir una serie compleja de acciones musculares, sino porque además es casi imposible controlar acciones distintas y luego combinarlas en una secuencia coordinada y uniforme.

Un método eficaz que se ha popularizado en el tenis, el esquí y el golf es el *modelado*. Así es cómo funciona. Primero observa a un buen atleta realizando las acciones que a usted le gustaría dominar; por ejemplo un servicio de tenis. Puede hacerlo observándolo en persona, en películas o en la TV. Luego trate de visualizar y recordar el golpe de tenis, el lanzamiento de golf o cualquier otra acción. Cree una imagen mental del movimiento, pues vale más que decenas de miles de palabras. Este proceso funciona incluso aunque su imaginación sea abstracta y no muy clara.

Luego viene la práctica. Relájese y después, mentalmente, repita las imágenes que ha aprendido. Puede seguir visualizando la ejecución del atleta (su servicio), o visualizarse a sí mismo sirviendo del mismo modo que el atleta. Repita las sesiones de práctica diariamente durante dos semanas por lo menos. Luego ponga a prueba su aprendizaje en donde cuenta: en el campo de deportes. Le prometo que los resultados le asombrarán.

b. **Pseudopráctica.** Es similar al modelado, salvo porque se suele utilizar para ensayar una actividad bien aprendida, no para desarrollar una nueva habilidad. La pseudopráctica es un ensayo

mental de una actividad deportiva, utilizando la imaginación. Por ejemplo, un jugador de rugby puede imaginarse bloqueando, lanzando pases o cogiéndolos. Un jugador de béisbol puede imaginarse lanzando o cogiendo la pelota o corriendo por el campo.

Utilizo regularmente la pseudopráctica para mantener mi habilidad para el vuelo. Me imagino practicando el deslizamiento, sosteniendo la corriente de aire uniforme, rompiendo el deslizamiento en la altura apropiada, sosteniendo el avión a altura, mientras la velocidad se reduce y aterrizando con el morro alto. Puedo hacer una docena de aterrizajes con la mente. E invariablemente me sirve de ayuda en mi siguiente vuelo real.

c. **Escenario.** Significa imaginar acontecimientos probables con los que se pueda encontrar en una confrontación atlética, imaginando cómo responder a ellos de un modo ideal. Dicho de otro modo, anticipa las cosas que es probable sucedan y ensaya cómo quiere actuar en tal caso. Es especialmente útil para los problemas o situaciones cuya frecuencia no es suficiente para tener probabilidad de haber practicado la respuesta.

He aquí algunos ejemplos de escenarios<sup>1</sup>:

1. Béisbol: un jugador de dentro del campo puede ensayar sus responsabilidades cuando hay hombres en la base. Planea lo que ha de hacer si la bola es golpeada en tierra o en el aire.
2. Baloncesto: el jugador puede ensayar diferentes juegos durante el partido. Visualizará sus acciones en cada juego ante varias disposiciones defensivas.
3. Tenis: el jugador puede ensayar el escenario de algunas pelotas inusuales que el oponente lanza de vez en cuando durante un partido. Pelotas que rozan la red, volean por encima de la cabeza, servicios poco ortodoxos, o pelotas con excesiva rotación.

<sup>1</sup> El escenario y la escena favoritos del Dr. Fenker son éstos: él está de pie, en una esquina, se detiene el Mercedes plateado en el que viaja una atractiva rubia; ésta abre la puerta, le pide que suba y le enseña una cartera que contiene 20.000 \$ en billetes grandes, preguntándole: «¿Es tuyo esto?». Aún no ha sucedido, pero el Dr. Fenker está preparado para cuando ocurra.

### Drama de Fenker de Obtención de Premio en la Vida Real: ¡La Resurrección de Ralph!

Uno de mis estudiantes que se «benefició» de la práctica de los escenarios fue un jugador de rugby llamado Ralph. Era un lanzador de 130 kilogramos. Aunque había aprendido las jugadas sin dificultad, solía sentirse confuso en las situaciones especiales que se producían en los partidos. Las formaciones defensivas audibles e inusuales y los cambios del último minuto le confundían ocasionalmente, llevándole a cometer errores.

Para empezar, Ralph hizo una lista de las situaciones que más le confundían. Luego elaboró una breve escena para cada situación, imaginándose que actuaba correctamente en cada ocasión. Tras tres semanas de ensayar las escenas, Ralph recibía la posición de partida correctamente. Cuatro partidos más tarde estaba fuera del equipo por fractura de clavícula<sup>1</sup>.

**d. Cuidado con las mariposas.** No es infrecuente que los atletas «se descompongan» en situaciones competitivas por la tensión o la ansiedad que les produce el deseo de actuar bien. Una forma de «descomposición» se produce cuando la mente es bombardeada por todos los acontecimientos negativos que pueden suceder (y cuando se esperan es normal que sucedan). Otras veces se producen porque la presión es tan grande que inhibe los movimientos o interfiere en ellos. Incluso los atletas profesionales pierden a veces su concentración en las situaciones de presión. Y el endurecimiento de los músculos equivocados suele producirse como resultado de esa pérdida de concentración.

La práctica de escenas es excelente para eliminar las «mariposas» debidas a la presión o los pensamientos negativos. En la semana anterior a la competición logre un estado relajado y luego imagínese a sí mismo superando las posibilidades negativas que puedan producirse. O imagínese siendo consciente de la presión, pero actuando bien de todos modos. Un psicólogo deportivo o su preparador podrán ayudarle a diseñar estos ejercicios, y quizás incluso prepararle una cinta grabada especial que le ayude a ensayar.

<sup>1</sup> Una escena que no había practicado.

**e. Programas de imaginación de tiempo real:** hasta ahora sólo hemos hablado del modo de utilizar la imaginación en las sesiones de práctica. Pero también se puede utilizar con eficacia durante la competición en muchos deportes, como el golf, tenis, esquí, bolos, baloncesto, natación o béisbol, en donde la acción no es continua. Antes de cada lanzamiento, servicio, descenso, bola, lanzamiento de personal, zambullida o golpe, imagínese realizando esa acción correctamente. Visualice la trayectoria de la pelota en su mente y véala caer limpiamente en el centro de la calle. Imagínese sirviendo la pelota de tenis con un lanzamiento limpio y fuerte y vea cómo pasa por encima de la red y bota dentro de la línea de base. En todos los demás deportes, emplee uno o dos segundos en visualizarse realizando la acción correcta. ¡Luego hágalo tal como lo visualizó! Los resultados le sorprenderán.

### LA SAGA DEPORTIVA DEL PROPIO FENKER

«Cansado de tanto oír hablar de golf? Yo también. Intentemos un ejemplo de béisbol. En los últimos años he jugado como «slowpitch» de un equipo de «softball» (especie de béisbol en campo más pequeño y con pelota más grande) llamado los PSYCHLONES. Soy un campista medio, y hasta hace poco un bateador más que medio. Pero el verano pasado utilicé la técnica de imaginación de tiempo real. Un minuto o dos antes de mi turno de batear cerraba los ojos y me imaginaba dando un golpe de nivel a la pelota y logrando un buen contacto. Es increíble lo bien que funcionó. Mi media del año anterior había sido de 263. ¡Este año fue de 740!

#### ¡Tienes razón, no te creo!

**f) Afirmaciones:** ¿Qué es una afirmación? Es algo que se dice interiormente acerca de algo que quisiera hacer o llegar a ser, afirmándolo de modo regular. Por ejemplo: «Voy a ser el nadador de estilo libre más rápido del estado»; o «Mi fuerza y resistencia mejoran diariamente»; o «Soy el levantador de pesos más fuerte de mi clase»; o «Mi concentración es excelente». Muchos entrenadores y atletas han descubierto el poder de combinación de la imaginación y la afirmación. Uno se convierte en aquello que afirma mediante las palabras y

la imaginación. Si se dice a sí mismo que está mejorando, visualice entonces esa mejora. Mejorará. ¡Inténtelo!

Para obtener mejores resultados, seleccione un período de tiempo regular para repetir sus afirmaciones. Por la mañana, antes de levantarse, durante una relajación al mediodía o por la noche antes de acostarse son períodos excelentes. Entre en un estado relajado del cerebro derecho, empiece sus afirmaciones y visualícese en lo que se va a convertir. Mantenga su pensamiento positivo y realista, pero no tema ponerse altas metas. Evite los pensamientos negativos, porque este proceso actúa en doble dirección. Y antes de darse cuenta, «será» aquello que se ha imaginado.

#### ACERCANDONOS AL FINAL

El aprendizaje de los deportes y el de los estudios son unos procesos muy similares. En ambos casos son esenciales la práctica, la concentración y un poderoso deseo de mejorar. Cuando tenga la posibilidad de aplicar lo que ha aprendido, en un examen o una competición atlética, recuerde que debe mantener la mente en el presente —relajado pero consciente— y tener la voluntad de utilizar su potencial al máximo.

Prácticamente ha terminado el libro. Pero vuelvo a recordarle que la lectura es sólo el primer paso. En él ha podido encontrar múltiples técnicas, métodos y estrategias para que el proceso de aprendizaje resulte más efectivo. Son como los cepillos de un artista, de los que puede elegir aquel que tiene la longitud adecuada, el equilibrio, textura y tamaño apropiados para cumplir una necesidad particular. Muchos le resultarán nuevos y le abrirán interesantes puertas al aprendizaje. Otros serán viejos amigos que quizás puedan mejorar con mis sugerencias.

Recuerde que el aprendizaje es un proceso individual, por lo que debe seleccionar las herramientas que más le convengan a usted, aquellas que pueden responder a sus problemas específicos y con las que más cómodo se sienta. Y necesitará practicar algún tiempo, pues casi todos hemos de superar años de falta de uso y atención.

Pero si quiere mejorar realmente su capacidad como aprendiz, es la mejor inversión que puede hacer. Es la llave de un mundo nuevo de

desarrollo mental y mejorará también muchas de las estrategias presentadas en este libro. La mejora no se producirá de la noche a la mañana, pero con persistencia obtendrá resultados. Maravillosos resultados. Resultados que podrá medir. ¡Lo prometo!

Estoy seguro de que muchas de las personas que cogieron este libro y empezaron a leer reaccionaron como Nurf. Pero espero que ahora su escepticismo (o parte de él) haya desaparecido.

**No corras tanto, Fenker. No estoy seguro todavía de que funcione en mi caso.**

Míralo de este modo, Nurf: funcionará para ti si tú funcionas para él. Ahora es tu responsabilidad. No puedes seguir culpando a tu compañero de habitación, la TV, los profesores, los libros ni a Aureola. Los problemas siguen estando ahí, pero ahora tienes los instrumentos para vencerlos.

**Eso que dices es un truco sucio y vil.**

Estás aprendiendo, Nurf. Estás aprendiendo.

la imaginación. Si se dice a sí mismo que está mejorando, visualice entonces esa mejora. Mejorará. ¡Inténtelo!

Para obtener mejores resultados, seleccione un período de tiempo regular para repetir sus afirmaciones. Por la mañana, antes de levantarse, durante una relajación al mediodía o por la noche antes de acostarse son períodos excelentes. Entre en un estado relajado del cerebro derecho, empiece sus afirmaciones y visualícese en lo que se va a convertir. Mantenga su pensamiento positivo y realista, pero no tema ponerse altas metas. Evite los pensamientos negativos, porque este proceso actúa en doble dirección. Y antes de darse cuenta, «será» aquello que se ha imaginado.

#### ACERCANDONOS AL FINAL

El aprendizaje de los deportes y el de los estudios son unos procesos muy similares. En ambos casos son esenciales la práctica, la concentración y un poderoso deseo de mejorar. Cuando tenga la posibilidad de aplicar lo que ha aprendido, en un examen o una competición atlética, recuerde que debe mantener la mente en el presente —relajado pero consciente— y tener la voluntad de utilizar su potencial al máximo.

Prácticamente ha terminado el libro. Pero vuelvo a recordarle que la lectura es sólo el primer paso. En él ha podido encontrar múltiples técnicas, métodos y estrategias para que el proceso de aprendizaje resulte más efectivo. Son como los cepillos de un artista, de los que puede elegir aquel que tiene la longitud adecuada, el equilibrio, textura y tamaño apropiados para cumplir una necesidad particular. Muchos le resultarán nuevos y le abrirán interesantes puertas al aprendizaje. Otros serán viejos amigos que quizás puedan mejorar con mis sugerencias.

Recuerde que el aprendizaje es un proceso individual, por lo que debe seleccionar las herramientas que más le convengan a usted, aquellas que pueden responder a sus problemas específicos y con las que más cómodo se sienta. Y necesitará practicar algún tiempo, pues casi todos hemos de superar años de falta de uso y atención.

Pero si quiere mejorar realmente su capacidad como aprendiz, es la mejor inversión que puede hacer. Es la llave de un mundo nuevo de

desarrollo mental y mejorará también muchas de las estrategias presentadas en este libro. La mejora no se producirá de la noche a la mañana, pero con persistencia obtendrá resultados. Maravillosos resultados. Resultados que podrá medir. ¡Lo prometo!

Estoy seguro de que muchas de las personas que cogieron este libro y empezaron a leer reaccionaron como Nurf. Pero espero que ahora su escepticismo (o parte de él) haya desaparecido.

**No corras tanto, Fenker. No estoy seguro todavía de que funcione en mi caso.**

Míralo de este modo, Nurf: funcionará para ti si tú funcionas para él. Ahora es tu responsabilidad. No puedes seguir culpando a tu compañero de habitación, la TV, los profesores, los libros ni a Aureola. Los problemas siguen estando ahí, pero ahora tienes los instrumentos para vencerlos.

**Eso que dices es un truco sucio y vil.**

Estás aprendiendo, Nurf. Estás aprendiendo.