



Luis Sebastián Pascual

Lo mejor de
www.mnemotecnia.es
7 años contigo

SIMON DE PAGES PAR LES DIEUX, Falce XIV.



Ilustración de portada:

«Simonide préservé par les Dieux»
Jean-Baptiste Oudry

Lo mejor de www.mnemotecnia.es: 7 años contigo

Luis Sebastián Pascual

luis@mnemotecnia.es

1ª Edición. Marzo 2014



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.

Prohibido cualquier uso comercial o con ánimo de lucro. Citar siempre al autor en reconocimiento a su trabajo. No alterar ni modificar este documento.

Véase páginas finales acerca de las ilustraciones.

Presentación

Cuando se cumplen siete años desde que en el 2007 pusiera en marcha la web <www.mnemotecnia.es>, parece que es buen momento para echar la vista atrás y recopilar lo más destacado de estas páginas digitales.

Con el tiempo, se han ido incorporando interesantes contenidos que a veces pasan desapercibidos al estar repartidos entre las diversas secciones que forman la web. El objetivo con este trabajo es reunir en un solo documento los elementos -a mi criterio- más destacados, dando lugar así a un completo libro de mnemotecnia. Espero que compartas conmigo la opinión de que el resultado final merece la pena.

El presente libro, dividido en cinco partes, incluye el siguiente material:

Ayuda

Una de las primeras cosas que descubrí al interactuar con la gente a través de la web es que, por lo general, se tiene una idea bastante vaga y equivocada sobre la mnemotecnia. Para aclarar conceptos y saber exactamente sobre qué tratamos, añadí este apartado en forma de preguntas y respuestas.

Aquí constituye algo así como el prólogo del libro. ¡No dejes de leerlo!

Breve manual de mnemotecnia

En una web dedicada a difundir las técnicas de memorización no podía faltar una guía, a modo de introducción, donde se explicara en qué consisten estas técnicas. A libre disposición de todo el que quisiera leerlo -se distribuye bajo licencia Creative Commons- originalmente este manual constituyó el principal atractivo de la web.

En el momento de escribir estas líneas (marzo 2014) acumula ya más de 64.000 descargas directas, lo que sin duda convierte este pequeño libro en uno de los textos de mnemotecnia más leído de los últimos tiempos.

NOTA: Una descarga directa es cuando el usuario hace *clic* sobre el enlace del documento. Aparte se cuentan los usuarios que acceden al documento a través de buscadores como google, o que descargan copias del archivo desde otras webs; prácticamente es imposible saber el número total de personas que habrán consultado este texto.

Su lectura sigue siendo una estupenda forma de dar el primer paso para introducirse en la mnemotecnia y descubrir las técnicas de memorización.

Artículos

En esta recopilación no podían faltar algunos de los artículos que conforman uno de los apartados más interesantes de la web. En ellos se desarrollan temas muy específicos -siempre alrededor de la mnemotecnia- y ofrecen una información valiosa y complementaria a las habituales técnicas de memorización.

Para evitar posibles disputas con el asunto de derechos de autor, reproduzco aquí tan solo algunos de mis propios artículos. Pero, por favor, no dejes de consultar la lista completa de los interesantes trabajos que me llegan por correo electrónico y que con mucho gusto he ido publicando en la web: <<http://www.mnemotecnia.es/articulos.php>>.

Comentarios

En la web, un apartado de libre expresión donde cada cual puede aportar sus ideas, es la sección de comentarios. Sin embargo, es curioso como muchas visitas aprovechan este espacio para plasmar sus dudas, siendo más un foro de debate que otra cosa. Cuando me es posible -aunque no me comprometo-, intento dar respuesta a las preguntas planteadas.

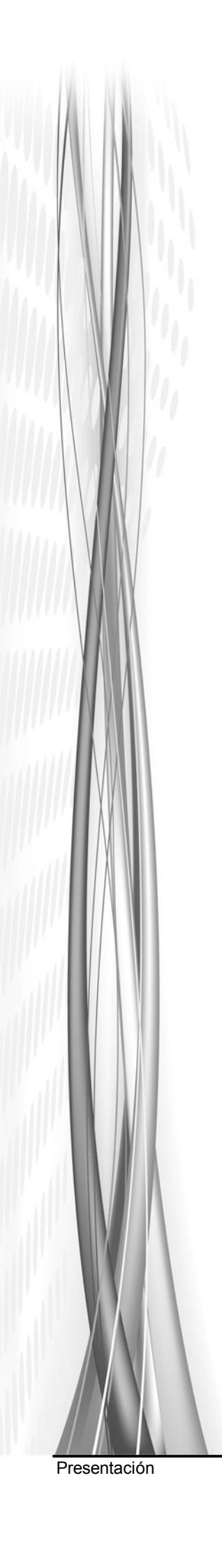
Recopilo aquí, aunque de forma un tanto arbitraria, algunos de estos comentarios, aquellos que me han parecido más ilustrativos. Pero te invito a echar un vistazo por la web y... ¿por qué no? Que participes añadiendo tus propias opiniones o sugerencias.

Breve historia de la mnemotecnia

Cuando tomé la decisión de construir la web tenía claro que no iba a faltar una parte dedicada a la historia de la mnemotecnia, tema por el que siento especial debilidad. Hoy, a pesar de ser la sección que menos interés suscita, creo que es de las más valiosas, ya que incluye en seis breves capítulos -los que completan este libro- un resumen del devenir de la mnemotecnia desde sus primeros tiempos hasta hoy.

Es la primera vez, que yo sepa, que se publica en español una guía de estas características pues, obviando las cuatro generalidades que encontramos de vez en cuando en algún libro, hay buenos estudios pero parciales, centrados tan solo en un periodo o un asunto muy concreto. Aquí se trata de dar una visión global y mostrar, aunque someramente, el origen y evolución de las diversas técnicas.

Y eso es todo. Espero que las numerosísimas horas de trabajo que hay detrás de estas páginas hayan dado como resultado algo útil e interesante... ¡Y ojalá dentro de siete años haya un segundo volumen! Hasta entonces.



Queda abierto el periodo de sugerencias:
puedes escribir a mi dirección de correo electrónico
<luis@mnemotecnia.es>
o bien dejar tu comentario en la web
<<http://www.mnemotecnia.es/comentarios.php>>.

Antiguas fotografías de la Biblioteca Nacional de España.
(ver referencias en páginas al final del libro)



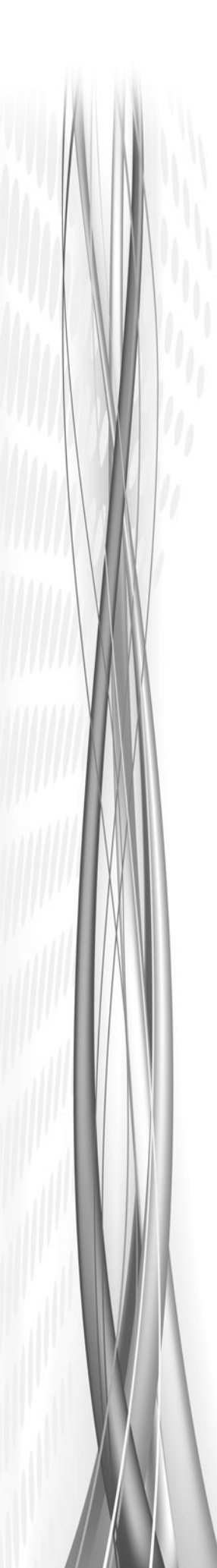
© Biblioteca Nacional de España



© Biblioteca Nacional de España



© Biblioteca Nacional de España



AYUDA



técnicas **memoria** **mnemotecnia**
memorización **memorizar**

hace memorizando alguna vez ido
moderato buen estudio tan pronto como
interés internet leyendo caso tema recordar
ayuda cantidad abogado menos cualquier
público conocer rápido primer datos
creciendo aprendiendo cablo jurado
puedo mecánica tiempo de octava aprendo
ayuda palabra excelente etc
gran libro requiere Universidad
sentido Demitric mego siglo
eficaz superar técnica tradición
autor sero
web través
ejemplo
arte

¿Qué es mnemotecnia?

En un amplio sentido, podríamos considerar mnemotecnia todo aquello que nos ayuda a recordar algo.

Por ejemplo, cambiarse un anillo de dedo o aquello de hacer un nudo en el pañuelo -cuando era costumbre llevar en el bolsillo un pañuelo de tela- podría considerarse una mnemotecnia, ya que sirve para recordar que tenemos algo pendiente.

No obstante, la palabra mnemotecnia suele utilizarse para referirse a ese **conjunto de técnicas de memorización** más o menos elaboradas que nos enseñan a memorizar de forma rápida y eficiente.

También se conoce como diccionario de mnemotecnias, o sencillamente mnemotecnias, las recopilaciones de pequeños trucos -como acrónimos o abreviaturas- que nos recuerdan datos muy concretos.

¿La mnemotecnia es una técnica de estudio?

Es un error muy común confundir técnicas de estudio con técnicas de memorización, ya que los estudiantes necesitan a menudo memorizar gran cantidad de datos, pero... ¡cuidado! Estudiar no es memorizar (al menos, no consiste solo en memorizar).

La mnemotecnia enseña a memorizar, no a estudiar, por tanto, no puede considerarse una técnica de estudio; es más, algunos libros dedicados al estudiante ni siquiera mencionan las técnicas de memorización.

¿Con la mnemotecnia puedo aumentar mi memoria?

Pues no. Igual que la mecanografía no hará que te crezcan más dedos en las manos, la mnemotecnia no hará que te crezca más memoria.

Ahora bien, igual que con la mecanografía aprendes a ser más rápido y eficaz con el teclado, con la mnemotecnia aprendes a ser más rápido y eficaz memorizando cualquier tipo de dato.

Quien domina la mnemotecnia parece que tenga una gran memoria, pero no es así; lo que tiene es el conocimiento de cómo memorizar.

¿La mnemotecnia puede curar problemas de memoria?

La mnemotecnia no es una medicina. En caso de cualquier problema de memoria hay que recurrir al médico y seguir sus consejos.

Sí es cierto, no obstante, que con las técnicas de memorización se puede intentar compensar una memoria débil, además de ser un excelente ejercicio mental. Pero, insisto, no es ningún remedio ni cura.

¿El "arte de la memoria" es lo mismo que la mnemotecnia?

Sí, podríamos considerarlo como equivalente. La palabra mnemotecnia no surge hasta principios del siglo XIX, anteriormente todo tipo de ayudas a la memoria se conocían como arte de la memoria, memoria artificial o artificiosa, ya que se memorizaba mediante artificios, es decir, mediante técnicas.

¿Para qué sirve la mnemotecnia? ¿Quién la utiliza?

En tanto que la mnemotecnia nos ayuda a memorizar, es usada por todo aquel que necesita o desea retener unos datos en la memoria.

Tradicionalmente aparece muy vinculada a la jurisprudencia y, en general, a oficios que requieren hablar en público (el discurso se memoriza para no olvidar ningún punto importante). Hasta mediados del siglo XVI -más o menos- dirigirse al público leyendo un texto era signo de incompetencia y estaba muy mal considerado; así, el maestro que impartía una lección, el sacerdote que pronunciaba el sermón, o el abogado que defendía su caso ante el jurado, era habitual que recurriesen a técnicas de memorización para mantener todos los puntos del discurso en la memoria. Esta tradición llega casi hasta hoy: Bruno Furst, por ejemplo, autor de conocidos textos de mnemotecnia, era un abogado norteamericano famoso por sus exposiciones ante el jurado.

En nuestros días, los profesionales que más atención prestan a la mnemotecnia quizás sean los vendedores: fingen gran interés por el cliente memorizando su nombre, o un buen conocimiento del producto recitando sus características de memoria. Pero no creo que haya oficio que no pueda sacar ventaja con las técnicas de memorización.

También existe una larga tradición mnemotécnica en el mundo de la magia e ilusionismo. El mago que conoce las técnicas de memorización deja asombrado al público con demostraciones de una memoria prodigiosa. Harry Lorayne, uno de los nombres más importantes en la mnemotecnia de los últimos tiempos, se ha ganado la vida sobre los escenarios con actuaciones en las que hace gala de una memoria extraordinaria (y no tiene más memoria que cualquiera de los asistentes, pero su dominio de las técnicas de memorización es magnífico). También en ciertos juegos con naipes se requiere memorizar el orden de las cartas, y la mnemotencia resulta imprescindible; el mago Tamariz es uno de los mayores expertos en este tema.

Luego están los llamados atletas de la memoria, los participantes en competiciones de memorización. Dominic O'Brien o Ramón Campayo son algunos de los nombres que han alcanzado fama en estos campeonatos. Para superar las exigentes pruebas de estas competiciones se someten durante meses a duros entrenamientos, hasta lograr una increíble habilidad con las técnicas de memorización. Uno de los últimos ganadores del campeonato de Estados Unidos, Joshua Foer, describe en su libro el proceso y las dificultades que tuvo que superar para llegar al primer puesto.

La mnemotecnia también despierta interés entre algunos historiadores. Desde que Paolo Rossi y Frances A. Yates descubrieran para el público actual la gran relevancia que tuvo el arte de la memoria en tiempos pasados, algunos investigadores han enfocado su atención hacia este tema, descubriendo la influencia que estas técnicas han ejercido en otras disciplinas como la literatura, pintura, etc. Un buen ejemplo es el trabajo que se está llevando a cabo desde la Universidad de Extremadura, con Luis Merino Jerez al frente.

También algunos psicólogos, dentro del estudio de la memoria, han sentido curiosidad por la mnemotecnia. ¿Qué hace que la mnemotecnia sea eficaz? ¿En qué circunstancias ofrece mejores resultados? ¿Cuándo falla? Etc. Muchos estudios y test de laboratorio se han llevado a cabo para dar respuesta a estas cuestiones. Un ejemplo son los trabajos de Alfredo Campos y otros desde la Universidad de A Coruña.

Pero, sin lugar a dudas, quienes más se interesan por la mnemotecnia son los estudiantes que buscan una fórmula sencilla y eficaz para memorizar gran cantidad de datos. Aunque muchos, creyendo que la mnemotecnia es una especie de poción mágica que otorga el don de una extraordinaria memoria así sin más, contrariados, la abandonan al descubrir que, como todo, aun no siendo algo difícil, también requiere un periodo de aprendizaje y práctica.

¿Cómo puedo aprender mnemotecnia?

Un primer paso para conocer las técnicas de memorización es el pequeño libro *Breve manual de mnemotecnia* que puedes descargar libremente desde esta página web, en la sección de Archivos (se distribuye bajo licencia Creative Commons). Y si te gusta, confío en que descubras más cosas a través de los diversos apartados de esta web o leyendo alguna de las obras recomendadas en la sección de Libros.

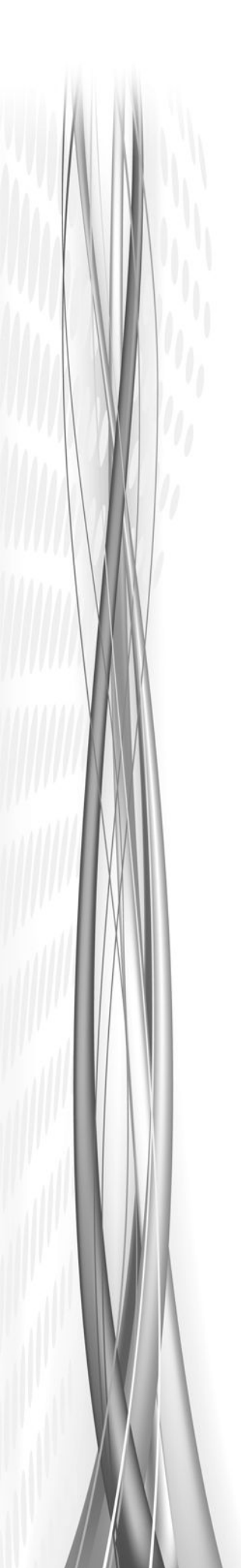
¿Quién hace esta web? ¿Cuál es su propósito?

Me llamo Luis Sebastián Pascual y soy el autor de los libros *Consigue una excelente memoria*, *Mapas de aprendizaje: una herramienta de memorización* y el más reciente *Técnicas de memorización: casos prácticos*.

Cuando preparaba el primer libro busqué en internet a ver qué se decía sobre la mnemotecnia, y descubrí que en inglés había alguna página interesante, pero en español apenas nada (y lo poco que encontraba era muy superficial, escasamente

útil). Así pues, en junio de 2007 pongo en marcha esta web con el propósito de dar a conocer a través de internet y en idioma de Cervantes todo lo relacionado con las técnicas de memorización.

Pero en tanto que personalmente apenas puedo dedicarle algún rato de tarde en tarde, la web ha ido creciendo principalmente gracias a la colaboración de todos aquellos enamorados de la mnemotecnia que, en la medida de sus posibilidades, han ido aportado sus conocimientos en forma de artículos, comentarios, enlaces, etc. **¡Tú también estás invitado a participar!** Esta es una web colaborativa que espero siga creciendo con la ayuda de todos.



BREVE MANUAL DE MNEMOTECNIA



Don Quijote leyendo libros de caballerías.
(ver referencias en páginas al final del libro)

El desafío

Voy a ponerte a prueba. Supongamos que debes memorizar la siguiente lista de palabras:

Teléfono – avión – garaje – pantano – cascada
persiana – cohete – almacén – autopista – pino.

De acuerdo, mira la lista otra vez y con los ojos cerrados trata de repetir estas palabras, a ver cuantas eres capaz de memorizar.

Bien, ¿cuántas has logrado recordar? ¿Tres, cuatro, quizás cinco? Y además, con toda probabilidad, en un orden distinto a cómo aparecen escritas. Veamos como mejorar estos resultados.

Si durante unos minutos pudiéramos abstraernos y observar nuestros pensamientos desde el punto de vista de un espectador imparcial, veríamos que nuestra mente va pasando de una idea a otra de forma aparentemente arbitraria. Quizás estamos viendo el volante de nuestro coche y al cabo de un instante nos sorprendemos pensando en la ciudad perdida de Machu Picchu. ¿Por qué?

Si pudiéramos seguir el hilo de nuestro pensamiento, veríamos que el volante nos recordó el coche de nuestro primo, un todo terreno con un tacto muy especial. Alguna vez hemos tenido la tentación de comprarnos un 4x4 pero claro, si circulamos solo por ciudad, no tiene mucho sentido. Si viviésemos en la montaña, con sus ríos, sus bosques... aunque también es verdad que si los bosques fuesen como en el documental que vimos ayer sobre el amazonas, tan tupidos que debes abrirte paso a base de machetazos, de poco nos serviría. Lo cual me hace pensar ¿cómo se las ingeniarían los incas? Sin ninguna maquinaria fueron capaces de levantar una ciudad en la cima de una montaña, en la inmensidad de la selva...

Es decir, la idea del volante nos ha llevado al todo terreno de nuestro primo, éste nos ha hecho pensar en el bosque, el bosque en la selva, la selva en los incas, los incas en Machu Picchu. ¿Y si esta secuencia de pensamientos, en lugar de dejarlos al azar, pudiéramos programarla para que fuera siguiendo los distintos puntos que son de nuestro interés?

Esto es perfectamente factible si echamos mano de nuestra imaginación.

Volvamos al principio. Vas a enfrentarte nuevamente al reto de memoriza esas 10 palabras que veíamos antes, pero de la siguiente forma: como en una película, vas

a imaginar escenas en la que cada uno de estos objetos interactúa con el siguiente. ¿Preparado? Empecemos con las cinco primeras.

Teléfono: piensa en un teléfono, puede ser el clásico teléfono rojo de las películas de espía, o quizás un teléfono de época, o ese mismo teléfono que tienes en casa. El primero que te venga a la mente servirá.

Avión: ahora imagínate ese teléfono situado en el extremo del ala de un avión. Imagínate a los pasajeros -como en una escena de la película “aterriza como puedas” ¿la has visto?- saliendo por la puerta de emergencia y gateando, con cuidado de no ser llevados por el viento, acercándose al extremo del ala del avión para coger el teléfono y realizar su llamada. Vale, es una escena absurda, pero de eso se trata, precisamente.

Garaje: El avión ha aterrizado pero todos los hangares están llenos. Hay un momento de confusión pero al final encuentran un garaje de coches desocupado. Al introducir el avión resulta que no han calculado bien y las alas chocan contra los muros de la entrada, cayendo en pedazos. Ahora van todos tras el genio al que se le ha ocurrido tan magnífica idea.

Pantano: Resulta que se ha puesto de moda construir garajes flotantes en medio de los pantanos, para aprovechar el espacio. Unos conductores están discutiendo con el encargado del garaje por la humedad del ambiente cuando otro vehículo, haciendo maniobras, se ha saltado el bordillo y ha ido a parar al fondo del pantano. Ahora a ver cómo lo recuperan.

Cascada: Recientemente han construido un pantano muy original. En vez de compuertas el agua cae por una cascada muy pintoresca. Cuando se acumula mucha agua acuden turistas para hacer fotos de la cascada del pantano, con impermeables para tratar de no mojarse.

¿Bien hasta aquí? Se trata de imaginar escenas que involucren las palabras que estamos tratando de memorizar, para luego recordarlas siguiendo el hilo de nuestros pensamientos. Veamos que tal funciona: sin mirar atrás, intenta repetir estas cinco primeras palabras. Te echaré una mano, la primera era *teléfono*... ¿dónde estaba situado el teléfono?

Al pensar en *teléfono* seguro que te viene a la mente la escena de los pasajeros arrastrándose hasta el extremo del ala del *avión*... ¿Y dónde guardaban el avión?

Garaje. ¿Y dónde están construyendo nuevos garajes? *Pantano*... y así sucesivamente. Ahora resulta mucho más fácil memorizar una lista de palabras ¿verdad? Sigamos con las cinco siguientes.

Persiana: Pero no solo hay cascadas en la naturaleza. En el centro comercial una tienda ha construido una cascada artificial pero en vez de agua caen persianas que están de oferta. Una muchedumbre recoge las persianas al caer en cascada. Imagínate la escena, con algunos niños sentados sobre una persiana y tirándose por la cascada como si fuera un tobogán.

Cohete: En la última misión espacial han puesto persianas dentro del cohete para que no entre la luz del sol, pero algunas se han atascado y los astronautas no han podido subirlas para hacer fotos. Imagina al astronauta con sus gruesos guantes intentando desatascar las persianas del cohete.

Almacén: En el aterrizaje del cohete ha habido un error de cálculo y ha ido a estrellarse contra el almacén al final de la pista, organizando un gran alboroto. Ya habían informes que aconsejaban construir almacenes a los lados de la pista de aterrizaje, y no al final. ¡No aprenderán nunca!

Autopista: El propietario de un almacén grandísimo -ocupa varias hectáreas- no ha querido ceder los terrenos para la construcción de la autopista, por lo que han terminado construyendo la autopista por dentro del almacén. Los operarios que trabajan allí se han quejado del ruido de los cohetes a toda velocidad, y de la incomodidad de utilizar pasarelas que crucen por encima de la autopista para ir de un lado al otro del almacén.

Pino: Al proyectar la nueva autopista encontraron un pino centenario en su trayecto. Para no cortar le pino han construido un extraño puente que se eleva por encima del árbol. Al ver la copa del pino rozando el puente, un niño exclamó: “parece que le esté haciendo cosquillas a la autopista”.

Bien, cuesta más de explicar que de hacer pero, como ya he dicho antes, se trata de imaginar escenas que involucren las palabras que estamos tratando de recordar. Por supuesto, éstas son las escenas que yo me he imaginado, pero tú eres libre de componer las situaciones que quieras, eso sí, cuanto más extravagantes y originales, mejor (así resultan más fáciles de recordar).

Esta técnica es lo que se conoce como el método de la cadena. Si se te escapa algún término, repasa las escenas que hemos imaginado e inténtalo de nuevo. Verás que memorizar una lista de palabras es como un juego de niños.

¿Lo intentamos de nuevo? Aquí tienes una nueva lista con otras diez palabras.

Valla – sol – cristales – nata – posada
pato – vecinos – trompeta – helado – proteínas.



Como en una cadena, cada elemento lleva al siguiente, quedando todos enlazados.
Más listas para seguir practicando:

carton
gato
grito
saco
tinta
diente
cura
cenicero
alfombra
tomate

teclado
caja
montaña
piano
amuleto
cuchillo
patines
guitarra
arroz
adoquín

jarabe
ensalada
caballo
menta
medias
taladro
torta
lengua
libro
pared

ministro
periódico
negro
foco
delfín
gorguera
cemento
neumático
ojo
monje

Los orígenes

Cuenta la historia que un noble de Tesalia llamado Scopas encargó al poeta Simónides recitar unos versos en un banquete, pero al terminar solo le pagó la mitad de lo convenido alegando que, puesto que el poema era en honor de los dioses Cástor y Pólux, que fueran éstos quienes le pagaran la otra mitad. En eso, avisan a Simónides de que dos jóvenes de aspecto radiante preguntan por él; saliendo a ver de quién se trata, no encuentra a nadie, pero justo en ese momento se derrumba el edificio sepultando a todos excepto a Simónides, que se hallaba fuera. Los dioses le habían pagado su mitad.

Los asistentes al banquete quedaron tan destrozados bajo los escombros que no fue posible saber quien era quien; entonces Simónides, que había asociado el rostro y nombre de cada invitado a su lugar en la mesa, fue diciendo quien era cada cual según su posición.

«Infirió que las personas que deseen educar esta facultad [la memoria] han de seleccionar lugares y han de formar imágenes mentales de las cosas que deseen recordar, y almacén de esas imágenes en los lugares (que ya se tienen dispuestos en la memoria) de modo que el orden de los lugares asegure el orden de las cosas, y de modo que las imágenes de las cosas denoten las cosas mismas...» (Cicerón, *De oratore*, II, 354)

Cicerón nos está describiendo lo que durante siglos -hasta mediados del XVII aproximadamente- fue el método mnemotécnico por excelencia, hoy conocido como método «loci» o de los lugares. Veamos un ejemplo.

Ahora estoy en el salón de casa. Mirando alrededor, empezando por la izquierda, veo la lámpara de pie, unas sillas, el televisor, la mesa, la ventana, etc. En el momento en que deba memorizar una lista de palabras como

buzo – vino – geografía – planeta – vitaminas – ... etc.

iré asociando cada término con cada objeto que tengo presente en el salón de casa:

- lámpara de pie > buzo
- sillas > vino
- televisor > geografía
- mesa > planeta

- ventana > vitaminas
- etc.

Lámpara de pié-buzo (imagino que estoy utilizando la lámpara como perchero, y de ella cuelga el traje de *buzo* con sus gafas, las aletas, etc.); sillas-vino (como en unos dibujos animados donde las sillas cobran vida, las veo completamente borrachas con una botella de *vino* en la mano y apoyadas una con otra para mantenerse en pie); televisor-geografía (mi atlas *geográfico* lo guardo sobre el televisor, para que cuando dan alguna noticia de algún sitio que desconozco poder consultar donde está; por cierto, que ahora están emitiendo un documental del «National *Geographic*»); y así con el resto de palabras.

En el momento en que desee recordar los elementos de la lista no tengo más que echar un vistazo alrededor para que cada objeto me vaya evocando la palabra relacionada. Al ver la lámpara me acordaré del *buzo* colgando de ella, las sillas borrachas me recordarán el *vino*, el televisor la *geografía*, etc. Se trata de aplicar los principios que ya conocemos, pero en vez de relacionar un término con otro - como hacíamos con el método de la cadena- lo relacionamos con un objeto que tenemos presente, de tal forma que repasando los objetos, estos nos recuerdan el asunto a memorizar.

Ahora mismo, estés donde estés, echa un vistazo a tu alrededor y utiliza el método «loci» para memorizar esta lista de palabras:

*Escultura, rosa, nubes, marte, edificio,
camisa, autobús, filete, despacho, cabo.*

Lo interesante de utilizar el salón de casa como lugar de referencia es que conozco de memoria la posición de todos los muebles. Esto es importante porque de no ser así tan solo podría recordar la lista de palabras cuando estuviese en casa con los muebles a la vista; entonces el sistema no resultaría demasiado útil ¿verdad? Es decir, debemos utilizar como referencia un lugar que conozcamos muy bien.

Una duda que surge a menudo al poner en práctica el método de los lugares, es la siguiente: tengo memorizada una lista de palabras y he de aprender otra. ¿Qué hacemos?

Bien, si en el momento de recordar una nueva lista la anterior ya no tiene valor, simplemente me olvido de ella y vuelvo a construir nuevas asociaciones entre los muebles del salón y las nuevas palabras. En el momento en que, transcurrido cierto tiempo, dejas de prestar atención a una relación y la sustituyes por otra más novedosa, en tu mente se queda lo más reciente, y aún cuando recuerdes la relación primera, ésta aparece en un segundo plano y eres perfectamente capaz de distinguir cual es la última palabra que asociaste al televisor, por ejemplo; no hay problema.

Pero si quiero memorizar una nueva lista sin olvidar la anterior -o temo que se me confunda lo nuevo con lo viejo por ser aun muy reciente- entonces, sencillamente, en lugar de relacionar las nuevas palabras con los objetos del salón utilizaré, por

ejemplo, el cuarto de baño o la cocina, de modo que cada lista aparezca ubicada en un lugar diferente.

A veces hay estudiantes que queriendo memorizar mucha información se quedan pronto sin habitaciones. Un truco en tales casos consiste en crear nuestra «mansión virtual» con infinidad de objetos y habitaciones -tantas como necesitemos-, pues siempre que puedas formar una imagen clara y precisa del lugar, no importará que la estancia sea real o ficticia. A estos lugares imaginarios se les llama palacios de la memoria. Para reforzar la imagen de estas estancias que solamente existen en nuestra mente, es buena idea tomar lápiz y papel y, aún cuando no sea más que con burdos trazos, dibujar las habitaciones y objetos con los que asociamos el material a recordar. Hasta que adquiramos habilidad con nuestra casa imaginaria, podremos rememorar el material aprendido repasando los dibujos.

Hasta aquí he utilizado como simple ejemplo los muebles y estancias de una vivienda, pero en verdad el método «loci» puede emplear cualquier relación de objetos o lugares que guarden un orden y conozcamos bien.

Por ejemplo, la variante del paseo. Consideremos los comercios de una zona: empezando la calle hay una panadería, al lado, una tienda de frutas y verduras, después viene la ferretería y girando la esquina está el taller de coches... Pues para memorizar nuestra lista de palabras (buzo, vino, geografía...) imaginaré un buzo en la panadería comprando una barra de pan, en la frutería compondré una escena de naranjas y limones medio borrachos pasándose la botella de vino unos a otros, en la ferretería habrán dibujado en el escaparate un mapa geográfico empleando tornillos, tuercas y arandelas, etc. Simplemente paseando por la calle -o imaginando nuestro paseo por la calle- las tiendas irán recordándonos la lista de palabras.

Otra modalidad muy común es la variante del viaje. Podemos utilizar como «loci» o lugares las ciudades por donde pasa nuestro tren o las paradas de la línea de autobús que tomo todos los días: como las conozco de memoria, puedo imaginar en cada parada una escena con el término a memorizar, de forma que repasando la ruta del tren o autobús recordaré los elementos asociados a cada punto.

También puedes improvisar tu propio sistema. Conozco un mecánico que utiliza de referencia los distintos componentes de un coche ¡y le funciona bien! Otra propuesta -esta ya se utilizaba en la edad media- es utilizar como «locus» o elementos de referencia los miembros de nuestro cuerpo: pie, tobillo, pantorrilla, rodilla, caderas... hasta llegar al último pelo de la cabeza. Ahora asociaré el traje de buzo con mi pie (casi me mato de un batacazo al enredarse el pie con un traje de buzo que había en el suelo), el vino con el tobillo (cada vez que bebo vino se me hinchan los tobillos y no puedo andar), la geografía con la pantorrilla (me he tatuado en la pantorrilla un mapa geográfico de mi tierra), etc. De esta forma, para recordar la lista de palabras no tendré más que mirarme a mi mismo.

Método «loci» o de los lugares:

- Rutas clásicas
 - Estancias
 - Reales
 - Ficticias (palacios de la memoria)
 - Mixtas (palacios de la memoria inspirados en lugares reales, próximos a la realidad)
 - Paseo (a través de las calles)
 - Viaje (a través de barrios o ciudades)
- Otras rutas
 - Partes del cuerpo (pie, tobillo, pantorrilla, etc.)
 - Elementos automóvil (parachoques, rejilla, faros, etc.)
 - Etc.

El abecedario ilustrado

El método del abecedario empieza a ser conocido a finales del siglo XV, si bien es posible que su origen sea tan antiguo como el método «loci», con quien comparte la misma mecánica de funcionamiento. En efecto, este sistema es un método «loci» en el que se han sustituido los «loci» o lugares por las letras del abecedario. Veamos en qué consiste.

En primer lugar debemos crear nuestro propio abecedario “ilustrado”, donde cada letra estará representada por la imagen de algún objeto. Por ejemplo:

A – Abeja; B – Burro; C – Casa; D – Dedo; E – Ernesto;... etc.

Si te fijas bien, he seguido el criterio de seleccionar nombres de cosas (incluso personas) cuya inicial coincide con la letra del abecedario a la que representan, es decir, para la A he elegido “abeja” que es una palabra que empieza por A, para la B “burro” que empieza por B... y así con todas.

Una vez compuesto nuestro abecedario ya podemos empezar a aplicar el método. Supongamos que debemos memorizar una lista de palabras tal como:

mantequilla – perfume – cartas – abogado – ... etc.

Pues bien, como siempre, vamos a imaginar una escena que vincule o relacione cada una de estas palabras con una letra del abecedario, o mejor dicho, con el objeto que representa a cada letra del abecedario:

(A) Abeja – mantequilla: debido a una mutación genética, ahora las abejas en lugar de flores van desesperadamente tras la *mantequilla*. Cada vez que abrimos el recipiente de la mantequilla la cocina se llena de abejas atraídas por el olor.

(B) Burro – perfume: Ha salido en las noticias de la tele el burro de una granja que resulta ser muy presumido, le encanta que le echen *perfume* y oler bien. Si el granjero no lo perfuma todos los días, se enfada mucho y empieza a coclear destrozándolo todo.

(C) Casa – cartas: Hemos recibido tanta correspondencia, que tenemos la casa inundada de *cartas*. Al llegar a casa después del trabajo y abrir la puerta, una avalancha de cartas se nos ha venido encima.

(D) Dedo – abogado: Durante un juicio, el *abogado* ha puesto literalmente el dedo en la llaga, pues al levantar el dedo para acusar al testigo ha tropezado justamente con una herida de éste, que enfadado y dolorido ha saltado sobre el cuello del abogado con muy malas intenciones.

Y así con el resto de palabras. Cuando queramos recordar nuestra lista, solo hemos de repasar las letras del abecedario: A-Abeja (¿Qué ocurre con las abejas? Que ahora van locas tras la *mantequilla*). B-Burro (¿Qué pasa con los burros? Pues han descubierto uno al que le encanta el *perfume*). C-Casa (¿Alguna novedad en casa? Que la tengo llena de *cartas*)... etc.

Este sistema tiene, sin embargo, una limitación marcada por el número de letras. Tan solo podemos emplearlo para memorizar listas de no más de 27 ítems, que son cuantas letras hay desde la A a la Z. No obstante, al igual que con el método «loci» podíamos recurrir a varias estancias para memorizar diversas listas, de forma similar también podemos emplear varios abecedarios con la misma finalidad.

Por ejemplo, puedo construir un alfabeto con nombres de animales, otro con nombres de herramientas y utensilios, un tercero con los nombres de familiares y amigos, o con personajes históricos, etc.

Alfabeto con animales	Alfabeto con herramientas y utensilios	Alfabeto con personajes históricos
A – Águila	A – Alcañata	A – Alejandro Magno
B – Búho	B – Broca	B – Beethoven
C – Cabra	C – Cuchilla	C – Cicerón
D – Dromedario	D – Destornillador	D – Descartes
E – Elefante	E – Escuadra	E – Einstein
... etc.	... etc.	...etc.

De esta forma puedo utilizar el abecedario de animales para recordar la lista de la compra y el de personajes históricos para la lista de tareas pendientes, por ejemplo. Mi propuesta es que empieces por diseñar tu propio alfabeto visual con cosas que te sean familiares y luego lo pongas en práctica. Comprobarás que es un método muy sencillo y a la vez muy útil.

También existe otra forma de componer nuestro alfabeto visual, y es mediante objetos cuya forma o aspecto nos recuerde la letra a la que están asociados. Por ejemplo, la A podría presentarse como un compás abierto; la B dos velas desplegadas al viento; la C una luna en fase menguante;... etc.



De esta forma, para recordar nuestra lista de palabras (*mantequilla*, *perfume*, *cartas*, *abogado*, ...) podemos imaginar escenas de un compás untado de

mantequilla, un barco con las velas desplegadas dentro de un frasco de perfume, unas cartas llevadas por el viento hasta la luna, etc. Al repasar el abecedario, la A con forma de compás nos recordaría la *mantequilla*, la B como las velas desplegadas del un barco nos recordaría el frasco de *perfume*, etc. Se trata de aplicar mismo mecanismo que ya he explicado anteriormente.



Método del abecedario:

- Letras/iniciales
 - Animales (A=aguila, B=buho, C=cabra, etc)
 - Herramientas (A=alcayata, B=broca, etc.)
 - Personas (A=Alejandro Magno, B=Beethoven, etc.)
 - Etc.
- Letras/figuras

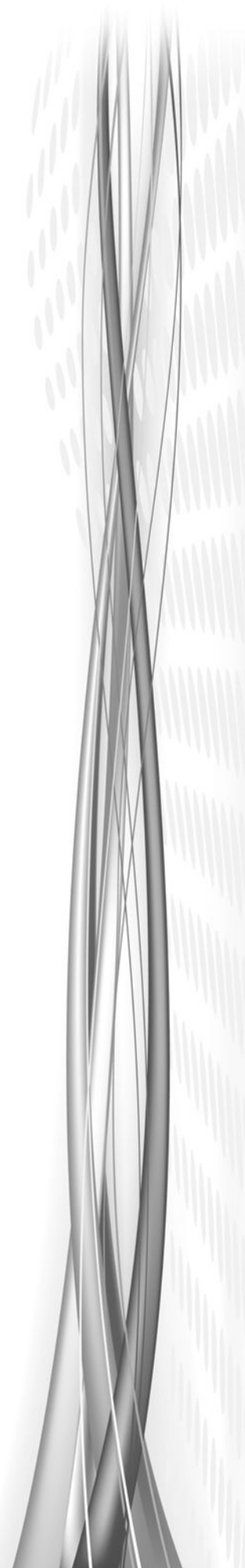
APUNTE HISTÓRICO: Existen varias referencias al poeta alemán Konrad Celtes como inventor del método del abecedario (*Epitoma in utramque Ciceronis rhetoricam cum arte memorativa nova et modo epistolandi utilísimo*, 1492), no obstante, Frances A. Yates señala que el concepto es habitual en los tratados de la época y cita dos precedentes: Boncompagno da Signa ya menciona un alfabeto imaginario (*Rhetorica Novísima*, 1235) mientras que Jacobus Publicius imprime en Florencia la primera ilustración de un alfabeto alrededor del año 1470.

Completa tu alfabeto visual (en la tabla de la siguiente página) y utilízalo para memorizar la siguiente lista de palabras:

*Enfermera, aeropuerto, grifo, hamaca, palacio,
máquina, becerro, mosquito, abogado, bodega.*

A  abeja	B	C	D	E
F	G	H	I	J
K	L	M	N	Ñ
O	P	Q	R	S
T	U	V	W	X
Y	Z  zapato			

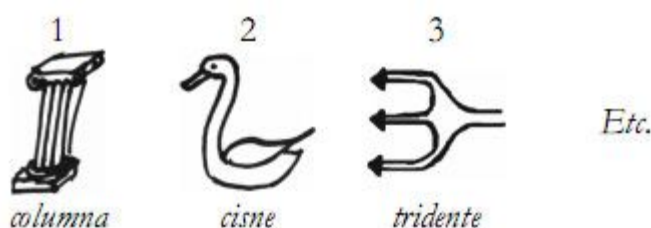
ALFABETO VISUAL



Llegan los números

El siguiente avance en la mnemotecnia surge durante siglo XVI, donde encontramos un sistema muy similar al método del abecedario, pero en el que se han sustituido letras por números. Veamos en qué consiste.

Primero hemos de escoger un objeto que represente a cada número. Por ejemplo, el 1 podría ser una columna o un pilar (algo parecido a la raya vertical con que se escribe el 1); el 2 sería un pato o un cisne (su silueta recuerda la forma del 2); el 3 un tridente (puesto en horizontal, las puntas recuerdan un 3); etc. Es decir, elegimos objetos que por su dibujo recuerdan al número en cuestión. Sistema «número/figura» o «número/forma».



Una vez confeccionada nuestra lista ya estamos en condiciones de memorizar, por ejemplo, una serie de términos como esta:

bandera – trineo – restaurante – almohada – ... etc.

La primera palabra la relacionaremos con el objeto que representa el número 1; la segunda con el objeto del número 2; y así sucesivamente.

(1) Columna – bandera: El mástil que sujetaba la bandera era tan endeble que se ha roto; para que no se repita, en su lugar han construido una columna de mármol sobre la que ondea la bandera.

(2) Cisne – trineo: Una bandada de cisnes ha invadido una estación de esquí en busca de trineos para lanzarse por la nieve. Los científicos no entienden nada de esta manía de los cisnes por los trineos.

(3) Tridente – restaurante: En la ciudad han abierto un nuevo restaurante de marisco donde en lugar de tenedores sirven unos tridentes como los de Neptuno. ¡A ver quién logra pelar las gambas con un tridente!

Y así con todos los términos de nuestra lista. Para recordarlos, solamente hemos de empezar a contar: 1-columna (¿Qué ocurre con las comunas? Han construido una como mástil para sujetar la *bandera*); 2-Cisne (¿Qué pasa con los cisnes? Que ahora les gusta deslizarse con un *trineo*); 3-Tridente (¿Para qué sirve un tridente? Pues sustituye al tenedor en cierto *restaurante*); etc.

Como siempre, la clave está en nuestra capacidad de imaginar escenas un tanto estrambóticas en las que asociamos el objeto que representa a cada número con el término a recordar.

Escoge tu imagen para cada número, completa la tabla y utilízala para memorizar la siguiente lista de palabras:

*Camiseta, red, novela, china, cocina,
lince, cortina, madre, hotel, submarino.*

1	2	3	4	5
6	7	8	9	0

Aún siendo similar al método del abecedario, este sistema presenta una ventaja importante. Si en el capítulo anterior nos hubieran preguntado, de la lista memorizada, cual era la palabra que aparecía en séptimo lugar, hubiéramos tenido que empezar a contar las letras del abecedario hasta llegar a siete para saber que la séptima letra es G, y a partir de ahí recordar que palabra teníamos asociada a esta letra. Sin embargo, utilizando números este problema desaparece, pues en séptima posición aparecerá el término que he asociado con el objeto del número siete (no necesito contar porque es obvio que en séptimo lugar está el número 7).

Otra ventaja evidente es que ahora ya tenemos un sistema para memorizar cifras. Si por ejemplo quiero acordarme del número 210, solo tengo que imaginar una escena en la que intervienen un cisne, una columna y una rueda (la rueda representando el número cero).



Otra posibilidad es representar los números con objetos, no relacionados con su forma, sino con su sonido al ser pronunciados. Así, el 1 podría ser *huno* (como Atila el *huno*), el 2 *tos*, el 3 *tez*, el 4 *cuadro*... etc. La cifra 210 estaría representada con la *tos* (dos) de Atila el *huno* (uno) en la cima de un *cerro* (cero). Sistema «número/sonido» o «número/rima».

También podríamos utilizar algún objeto a modo de símbolo para cada número: una moneda de un euro para el 1 (está marcada con un 1), unos zapatos para el 2 (siempre van a pares), un triángulo para el 3 (figura geométrica de tres lados), etc. Sistema «número/símbolo».

Ahora bien, estos sistemas tienen sus inconvenientes, pues la cosa se complica un poco a partir del décimo ítem: representar números de dos dígitos requerirá dos objetos que ya hemos utilizado anteriormente. Por ejemplo, el 12 será un pilar más un cisne, elementos que hemos empleado para el 1 y el 2; el 21 de febrero será lo mismo que el 2 de diciembre, y lo mismo que la cifra 212 (cisne, pilar, cisne).

Una solución sería elegir un elemento, por ejemplo una naranja, que represente el número 10. Así, la figura de un cisne es el número 2, pero un cisne con una naranja en la boca sería el número 12: cisne (2) + naranja (10) = 12.

Otra alternativa es, sencillamente, crear una imagen única para cada cifra. Así, por ejemplo, el 11 estaría representado por un equipo de fútbol (que se compone de 11 jugadores), el 12 sería una docena de huevos (en las tiendas suelen venderse en cartones de 12 unidades), el 13 podría estar encarnado por este personaje supersticioso que siempre evita el nº 13, etc. De esta forma, al pensar en el 12 no necesito recurrir nuevamente al cisne, sino a la imagen de la docena de huevos que es el elemento exclusivo para esta cifra.

No obstante, aunque a partir de estas ideas podamos elaborar un sistema más o menos eficaz, no insistiré en ello. Comprobarás en los siguientes capítulos que para trabajar con números hay un método más acertado.

Tablas de números:

- Número/figura (1=columna, 2=cisne, 3=tridente, etc.)
- Número/sonido (1=huno, 2=tos, 3=tez, etc.)
- Número/símbolo (1=moneda, 2=zapatos, 3=triángulo, etc.)

APUNTE HISTÓRICO: La idea del número/figura suele atribuirse a Henry Herdson (*Ars memoriae: the art of memory made plain*, 1654) pero en realidad ya era conocida en la Italia del siglo XVI, tal como puede verse en el libro de Giambattista della Porta (*Ars reminiscendi*, 1602). La novedad de utilizar objetos cuyo nombre suene de forma similar al número que representan -estableciendo un vínculo sonoro en lugar del tradicional vínculo visual- también tiene un origen incierto, pero quien más la desarrolló fue el norteamericano John Sambrook a finales del siglo XIX.

El código fonético (I)

La principal dificultad que presenta memorizar un número mediante los principios mnemotécnicos estriba en cómo formarse una imagen de algo que, efectivamente, nos sirve para señalar la cantidad de algo, pero que no tiene significado en sí mismo. Es decir, para la palabra silla tenemos la imagen de un objeto de cuatro patas que sirve para sentarse, pero ¿qué imagen representa al número 718281?

El problema se solucionaría si dispusiéramos de un mecanismo que nos permitiera convertir los números en palabras, de tal forma que, recordando las palabras mediante los métodos que ya conocemos, estas nos señalaran los números que en realidad son el motivo que estamos tratando de memorizar.

Este mecanismo nos lo proporciona el código fonético.

Este sistema se basa en relacionar cada número con una serie de consonantes con las que podremos formar una palabra. Las vocales se utilizarán de comodín, sin tener otra finalidad que la de relleno para formar la palabra necesaria. La letra “y” se omite por tener una pronunciación igual a la vocal “i”, así como la letra “h” que tiene un sonido mudo (no se pronuncia).

El primer paso consiste en establecer qué consonantes asociaremos a cada número. Para ello nos valdremos de cualquier estratagema que nos recuerde, aunque vagamente, algún tipo de similitud entre la letra y el número. Empecemos:

Uno. El número uno tiene una grafía similar a la letra t, así pues ésta será la primera consonante que asignemos. Por similitud fonética, la d se pronuncia de forma similar a la t, añadiremos también al número uno la consonante d.

Dos. Al número dos le asignaremos la letra n, por aquello de que se escribe con dos palitos. También la ñ por la misma razón.

Tres. Siguiendo con este criterio, al número tres le corresponde la letra m. También le asignaremos la w, que viene a ser muy similar a una m puesta boca abajo.

Cuatro. Al número cuatro le asignaremos su inicial, c. Por similitud fonética, añadiremos también las letras k y q.

Cinco. ¿Recuerdas como se escribía el cinco en números romanos? ¿Y el cincuenta? Así pues, al número cinco les asignamos las letras v y l.

Seis. Al seis le asignaremos también su letra inicial, s, y también la z que además de tener cierta similitud de pronunciación con la s se escribe igual pero de revés.

Siete. La letra f se parece mucho a un 7 escrito a la inversa, así pues queda asignada a este número. También la letra j que se asemeja a un 7 escrito boca abajo.

Ocho. La letra g es la que más se parece escrita al número ocho. También le asignaremos la x por su similitud de pronunciación con el sonido “ch” de “ocho”.

Nueve. Para el nueve nos reservamos las letras p y b, que además de tener un sonido similar, fácilmente nos recuerdan un 9 al dibujarse también con una línea y un círculo.

Todavía nos queda un número, el *cero*. No podemos emplear su inicial c por estar asignada al número cuatro, pero sí podemos utilizar su siguiente consonante, la r, que además es la última letra que nos queda libre.

Aquí hemos utilizado todas las consonantes que aparecen en nuestro abecedario, sin embargo, se quedan en el aire los sonidos que no representamos con una consonante, sino con dos. Me refiero al sonido “rr” de carro, “ll” de llama y también “ch” de charco. Vamos a utilizarlos asignando *rr* al cero (igual que la r), *ll* al cinco (igual que la l) y *ch* al ocho por formar parte de la palabra que define al propio número.

En resumen, nuestro código fonético va a quedar confeccionado según la siguiente tabla:

0	r	rr	
1	t	d	
2	n	ñ	
3	m	w	
4	c	k	q
5	v	l	ll
6	s	z	
7	f	j	
8	g	x	ch
9	p	b	

NOTA: Esta tabla es mi propuesta personal. Cada cual es libre de componerla según sus propios criterios. Por ejemplo, si te encuentras más cómodo relacionando la letra l con el número uno, adelante. De hecho, creo que hay casi tantos modelos del código fonético como autores han escrito sobre el tema.

En cualquier caso, lo importante es que al pensar en un número inmediatamente lo relacionemos con las letras correspondientes, y viceversa. Con objeto de mantener un cierto criterio, todos los ejemplos que se describan en este libro se basarán en la tabla aquí expuesta.

El código fonético (II)

Ahora ya tenemos la herramienta necesaria para convertir números en palabras. Veamos algunos ejemplos:

El uno será una palabra formada con una consonante t o d: *día, tía, tea...* cualquiera de ellas sirve. El dos, siguiendo la tabla del código fonético, será una palabra construida con n o ñ: *año, Noé, uña*. El tres puede ser *amo, humo, mayo, yema...* recuerda que las letras h (sonido mudo) e y (suena igual que la vocal i) no se tienen en cuenta.

¿Y el 10? Bien, el diez está compuesto por un 1 y un 0, por tanto le corresponderá una palabra formada con las consonantes t y r, por ejemplo, *toro*. También valdría *diario* (utilizando la d en lugar de t) o *torre* (rr también representa el cero, además de r). Sin embargo, *rata* no sería válida, puesto que al incluir la r antes que la t estaría representando el número 01, que no es lo mismo que 10.

El 11 (primera consonante t o d, segunda consonante también t o d) podría ser *dato, dedo, teta...* El 12 (primera consonante t o d, segunda consonante n o ñ): *atún, diana, tuna...* y así con cualquier cifra. ¿El 85? *Gol, gallo, chal, chivo, axila*. ¿Y el 100? *Torero, terror*. ¿Y el 562? *Lasaña, visión*.

Creo que queda claro el funcionamiento de este mecanismo ¿verdad? Perfecto, llevemos ahora estos nuevos conocimientos a la práctica.

Supongamos que no quieres olvidarte de tu próxima visita al dentista el día diez. Pues muy fácil, solo tienes que ver a tu dentista perseguido por un toro (toro=10). Imagínate la escena: un toro se ha colado en al consulta del dentista y anda persiguiéndolo dando vueltas alrededor del sillón donde se acomodan los pacientes, y como es muy grande, va tropezando y dando cornadas a todo lo que encuentra, armarios, sillas... ¡que desastre!

Vaya, resultará imposible pensar en el dentista y no acordarse del *toro* (día 10). Se trata, como siempre, de aplicar los principios mnemotécnicos que ya hemos practicado imaginando una escena inusual, extraña, sorprendente... en definitiva, que nos llame la atención.

Otro ejemplo. ¿No te acuerdas nunca cuando es el cumpleaños de tu novia? Pero si es muy fácil... supongamos que la fecha es el 21 de julio. Pues bien, imagínate a tu novio o novia con la cara cubierta de *nata* (nata=21) que le vas quitando a

lametones, pero cuando llegas a la boca y vas a besarla resulta que ha estado comiendo *ajo* ¡bahhh! (ajo=7, mes de julio).

Cuando se presentan cifras elevadas de más de dos o tres dígitos, encontrar una palabra con las consiguientes consonantes puede resultar una tarea difícil, cuando no imposible. En estos casos aplicaremos la técnica del divide y vencerás, fragmentando la cifra en grupos de dos o tres dígitos que formarán números fácilmente convertibles en palabras. Veamos un ejemplo:

Supongamos que nunca logras recordar el año en que Cristóbal Colón descubrió América: 1492. La verdad es que no se me ocurre ninguna palabra con las consonantes necesarias para este número, así que lo divido en dos, 14 y 92. Ahora solo tengo que imaginar a Colón bajando de la carabela comiendo un *taco* (14) y fumando un *habano* (92).

O si prefieres, podríamos componen nuestra escena para los números 1 y 492: Colón, que es todo un caballero, baja de la carabela llevando a tu *tía* (1) en brazos -para que no se moje los pies- dejándola en una cercana *cabaña* (492). Si tu tía es muy habladora, imagínate que va dándole la lata a Colón y éste, con una cara como pensando “¿no se atragantará esta mujer?”, en cuado ve una cabaña la encierra allí para no oírla más. O si tu tía pesa algún kilo de más, el esfuerzo de Colón para llevarla en brazos hasta la cabaña...

Ahora enfrentémonos al reto de memorizar los primeros veinte decimales del número pi:

14159265358979323846

Así de pronto puede parecer una tarea imposible, pero en realidad es tan sencillo como aplicar el método de la cadena -por ejemplo- para recordar la siguiente lista de palabras:

141 592 653 58 97 93 238 46

ducado (141) alpino (592) islam (653) lago (58)
paja (97) puma (93) enemigo (238) queso (46)

No es tan complicado ¿verdad? Por supuesto, no deja de ser una elección personal de cada cual el agrupar los números de esta forma y seleccionar estas palabras para cada uno de ellos. Es mi propuesta, pero tú eres libre de proceder como gustes.

Bien, en estos momentos creo que ya estás en condiciones de poder memorizar sin dificultad cualquier número que desees: fechas, teléfonos, códigos postales, nº de matrículas, nº de documentos de identidad, etc. ¡E incluso constantes matemáticas! Solo tú dictas el límite de tu memoria.

APUNTE HISTÓRICO: La idea de convertir números en palabras ya aparece en la obra del matemático francés Pierre Hérigone (*Cursus Mathematicus*, 1634). El primer código fonético, sin embargo, corresponde a Stanislaus Mink von

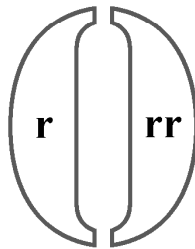
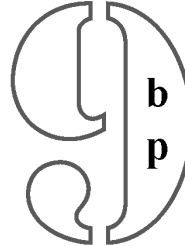
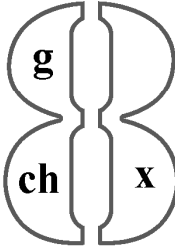
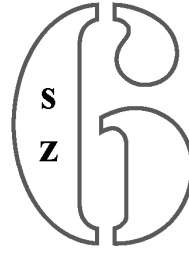
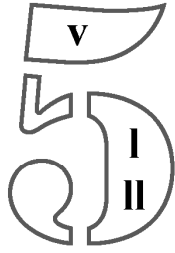
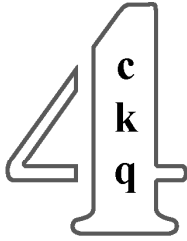
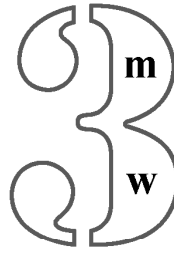
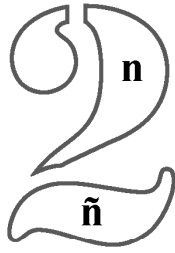
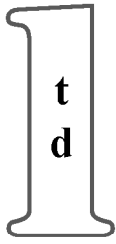
Wenusheim (*Relatio Novissima ex Parnassus de Arte Reminiscentiae*, 1648) cuyo trabajo, con el tiempo, será adaptado y mejorado por varios autores, entre los que cabe mencionar, como mínimo, a Richard Grey (*Memoria Technica; or a New Method of Artificial Memory*, 1730), M. Gregor von Feinaigle (*The new art of memory*, 1812) o Aimé Paris (*Exposition et pratique des procédés mnémotechniques*, 1825). Es a finales del siglo XIX cuando ya queda más o menos perfilado el modelo que llega hasta nuestros días.

Ahora mismo, pon sobre la mesa tu carnet de conducir o tu tarjeta de crédito. Verás que estos documentos se identifican con una serie de números. Pues memorízalos ¡ya!

Número pi: $\pi = 3,$

1415926535 8979323846 2643383279 5028841971 6939937510
5820974944 5923078164 0628620899 8628034825 3421170679
8214808651 3282306647 0938446095 5058223172 5359408128
4811174502 8410270193 8521105559 6446229489 5493038196
4428810975 6659334461 2847564823 3786783165 2712019091
4564856692 3460348610 4543266482 1339360726 0249141273
7245870066 0631558817 4881520920 9628292540 9171536436
7892590360 0113305305 4882046652 1384146951 9415116094
3305727036 5759591953 0921861173 8193261179 3105118548
0744623799 6274956735 1885752724 8912279381 8301194912

9833673362 4406566430 8602139494 6395224737 1907021798
6094370277 0539217176 2931767523 8467481846 7669405132
0005681271 4526356082 7785771342 7577896091 7363717872
1468440901 2249534301 4654958537 1050792279 6892589235
4201995611 2129021960 8640344181 5981362977 4771309960
5187072113 4999999837 2978049951 0597317328 1609631859
5024459455 3469083026 4252230825 3344685035 2619311881
7101000313 7838752886 5875332083 8142061717 7669147303
5982534904 2875546873 1159562863 8823537875 9375195778
1857780532 1712268066 1300192787 6611195909 2164201989



Las palabras clave

A continuación vamos a explotar todo el potencial del código fonético mediante lo que se conoce como las palabras clave. Esto consiste, ni más ni menos, en crear una lista con todos los números de 0 al 100 y asignar a cada número, de entre las palabras posibles, un solo término muy concreto.

Yo, por ejemplo, al número 0 le asocio la palabra *aro*. ¿Por qué esta y no otra? Simplemente porque fue la primera que se me ocurrió al buscar una palabra con la consonante *r*. Tengo memorizada esta relación y siempre que oigo el número cero automáticamente en mi mente se forma la imagen de un aro tan redonda como el propio número, no necesito detenerme a ver qué letras corresponden al cero, qué palabras puedo formar con esa consonante, etc. Es algo automático.

Lo mismo me ocurre con el resto de números hasta el cien. Y lo mismo deberá ocurrirte a ti, así que voy a pedirte que te tomes unos minutos y confecciones tu propia lista de palabras clave.

La experiencia indica que las mejores palabras clave son aquellas formadas por tantas sílabas como dígitos tiene el número que representan, es decir, palabras de una sola sílaba para los números del 0 al 9, de dos sílabas para el resto hasta el 99. Siguiendo con el caso del cero, normalmente solemos asociarlo mejor con la palabra *aro* o *rey* antes que con *arroyo*, por ejemplo, aunque los tres términos son válidos.

Si además cada una de las sílabas se compone de solo dos letras, en el orden consonante más vocal, mucho mejor. Por ejemplo, para el número 10 una buena palabra clave podría ser *toro* o *torre* (primera sílaba empieza con t, número uno, la segunda sílaba con r, número cero), aunque palabras como *atar*, *autor*, *hiedra*, *idear*, *odre*, *teoría*, *trío*, *útero*, etc. también representan el número 10 y perfectamente pueden constituir una palabra clave. Normalmente, la primera que te venga a la mente suele ser la más acertada.

También suelo recomendar que si en una palabra clave eliges la letra t para el número uno, siempre que sea posible, continúes utilizando la t también en el resto de palabras clave. Así, si elegiste *toro* para el número 10 (letra t), podrías seleccionar *teta* para el 11, *tuna* para el 12, *timo* para el 13, etc. Si por el contrario elegiste *duro* (letra d), aconsejaría *dedo* para el 11, *duna* para el 12, *dama* para el 13, etc.

Bien, pues pasemos a la acción. Ahora te toca a ti coger papel y lápiz para confeccionar una lista con tus palabras clave (sugiero el lápiz por si más adelante para un número dado se te ocurre algún término más acertado y quieres cambiarlo). Si no viene la inspiración o se te hace muy largo, no pasa nada, ya lo terminarás más adelante. Pero eso sí, recuerda que hasta que no completes la tabla con las cien palabras clave no podrás seguir avanzando.

...ooOoo...

Ahora que ya tenemos confeccionada nuestra lista de palabras clave podemos empezar a usar el método fonético al estilo tradicional. Veamos un ejemplo.

Como de costumbre, supongamos que debemos memorizar una serie de conceptos resumidos o representados por las siguientes palabras:

Minero, rana, papel, fútbol, tapas, arena,
sombrero, verduras, importante, belén.

En esta ocasión procederemos de la siguiente forma: tomaremos la palabra clave del número uno y la relacionaremos con la primera palabra de la lista, formando en nuestra mente una escena que involucre ambos términos. En este caso, vamos a asociar *tea* (tea es mi palabra clave para el número uno) con *minero*: resulta que a los mineros se les han estropeado las clásicas bombillas que llevan en sus cascos, y en su lugar están utilizando teas. Imagínate al minero atando una tea a su casco y encendiéndola para tener alguna luz con la que bajar a la mina.

Sigamos con *año* (palabra clave para el dos) y *rana*: en la fiesta de año nuevo han encontrado una rana en el ponche. El camarero no se ha dado cuenta y al ir a llenar una copa la rana ha caído dentro. Imagínate la sorpresa al tomar un sorbo, la rana saltando por la pista de baile, etc.

Bien, y así sucesivamente con las restantes palabras según muestra la siguiente tabla:

- 1 – tea > minero
- 2 – año > rana
- 3 – humo > papel
- 4 – oca > fútbol
- 5 – ola > tapas
- 6 – oso > arena
- 7 – hoja > sombrero
- 8 – hucha > verduras
- 9 – boa > importante
- 10 – toro > belén

Una vez tengamos hechas nuestra asociaciones, para recordar las palabras solo tenemos que ir contando del uno a diez: uno es igual a *tea* ¿qué imagen nos viene a

la mente al pensar en tea? El *minero* que la ataba en su caso. Dos es *año* ¿qué destacaba en la fiesta de año nuevo? La *rana* en el ponche. Y así sucesivamente.

Una de las virtudes de este sistema es que cada palabra clave lleva implícito un número, lo cual nos permite saber en qué lugar tenemos memorizada cada palabra. Si en un momento dado necesito saber qué aparece en séptima posición, pienso en la palabra clave para el siete, que es *hoja*. ¿Qué término he asociado con hoja? Sombrero, luego en séptimo lugar figura la palabra sombrero.

Por otro lado, los métodos expuestos en capítulos anteriores son muy eficaces para rememorar listas de palabras breves, no tanto para listas de palabras largas. Con el código fonético no hay ninguna limitación: solamente empleando nuestras cien palabras clave ya estamos en condiciones de memorizar una lista de cien ítems sin ningún problema. Y llegado el caso, podemos seguir ampliando nuestra lista de palabras clave hasta donde sea necesario.

No obstante, en el día a día, la cantidad de cosas que debemos memorizar son relativamente cortas (lista de la compra, tareas pendientes, etc.). Esto hace que las palabras clave del 1 al 10 sean mucho más utilizadas que las del 90 al 100, lo que puede inducir a interferencias (si tienes memorizadas varias listas con las mismas palabras clave, puede ocurrir que al pensar en una palabra clave la imagen que te venga a la mente no sepas a cual de las listas corresponde) y a algún olvido (al no utilizar nunca una determinada palabra clave, es posible que cuando la necesites no recuerdes cual era).

Entonces resulta interesante utilizar la lista de palabras clave por tramos.

Por ejemplo, si deseas llevar tu agenda semanal de memoria, puedes asociar las tareas para el lunes con las palabras clave del 10 al 19, martes con las del 20 al 29, miércoles las del 30 al 39, jueves las del 40 al 49, viernes las del 50 al 59, sábado las del 60 al 69 y domingo las del 70 al 79. Cuando quieras relajarte pensando en todo lo que vas a hacer este domingo, bastará con que repases los números a partir del 70 para evocar las imágenes que asociaste con sus correspondientes palabras clave.

Como vas a ir de pesca, no puedes olvidarte de la cerveza -¡claro que no!- de la gorra para el sol, un ahuyentador de mosquitos, por si acaso, etc. Entonces imaginarás una escena donde relacionas *feria* (palabra clave para el 70) con *cerveza*, *foto* (71) con *gorra*, *Juan* (72) con *mosquito*, etc. Por cierto, que como no te queda cerveza en casa tendrás que ir el sábado a comprar, por tanto, debes imaginar otra escena de *sierra* (palabra clave para el 60, sábado) con *cerveza*... En fin, puede que pesques mucho o no, pero el día se dará muy bien porque, repasando las palabras clave, no te habrás olvidado de nada.

El único inconveniente que presenta el sistema de palabras clave es que, al ser más elaborado, requiere algo más de práctica para dominarlo con fluidez, además del necesario paso previo de elaborar la lista de cien palabras clave y familiarizarse con ellas. No obstante, el tiempo invertido en aprenderlo bien merece la pena, pues sus posibilidades son prácticamente ilimitadas (no en vano se conoce también con el nombre de “major system” o método principal).

Así, habiendo adquirido un poco de práctica, podemos hacer demostraciones de una memoria prodigiosa. Pídele a un amigo que escoja diez palabras al azar y que, al mismo tiempo que las dice, las vaya anotando en un papel. Mientras él escribe, mentalmente vas creando la escena donde asocias la palabra clave con el término que te ha mencionado. A continuación le pides que pregunte, de forma aleatoria, qué palabra ha dicho en tal lugar. El dirá: “¿Cuál es la séptima palabra? ¿Y la tercera? ¿Y la quinta?” Para responderle simplemente piensas en la palabra clave para el siete, para el tres, para el cinco. Rememorando la escena que has creado con cada palabra clave, sabrás la palabra que tu amigo ha anotado en esa posición.

Y para terminar la demostración, le repites las diez palabras del revés, desde la última a la primera. Para ello basta con contar del diez al uno, es decir, rememorar las palabras clave del diez, del nueve, del ocho... hasta el uno.

Quien no conoce los métodos mnemotécnicos se queda asombrado. Algunos artistas de variedades incluyen en sus espectáculos demostraciones de una memoria portentosa, pidiéndoles a los espectadores que citen términos que después recordarán en cualquier orden. En realidad, no hacen más que aplicar el método fonético con las palabras clave (y adornarlo con una actuación muy teatral, por supuesto).

Últimos consejos

Como ya has observado, el pilar sobre el que se sustenta la mnemotecnia es nuestra imaginación, nuestra capacidad de imaginar pequeñas aventuras en las que se asocian los elementos que deseamos recordar. Y también habrás observado que cuando más raras y extrañas sean estas situaciones, mejor, pues al ser tan llamativas, atraerán nuestra atención y mejor nos acordaremos de ellas. Esto es lo que se conoce como “efecto Von Restorff” o efecto del aislamiento: todo elemento que destaque o rompa las normas será más recordado que los demás. Lo que significa que cuanto más rocambolesca y fuera de lo normal sea la escena que imaginemos, más fácilmente quedará guardada en nuestra memoria.

A continuación, expongo una pequeña guía con los puntos que debe cumplir una buena escena:

- 1.- Como ya he dicho anteriormente, uno de los pilares de la mnemotecnia se basa en imaginar escenas insólitas, extrañas, sorprendentes... en definitiva, que llamen la atención. Para lograr esto un recurso muy útil es darle a los objetos una aplicación distinta a aquella para la que fueron diseñados. Por ejemplo, ver a una señora sentada en una silla no tiene nada de particular, pero si imaginamos a esta señora llevando una silla por sombrero, esto desde luego sí que es original.
- 2.- Debemos dotar nuestras escenas de acción, es decir, lejos de ser como una fotografía -una imagen estática- deben ser como un fragmento de película donde hay movimiento, donde vemos a los objetos interactuar. En el ejemplo anterior, donde los protagonistas son una señora y una silla, podemos ver a la señora poniéndose la silla sobre la cabeza, mirándose en el espejo a ver como le queda, ajustando la silla sobre el peinado, etc.
- 3.- Familiaridad. Si esta señora se parece a nuestra tía Enriqueta y la silla que está probándose a modo de sombrero es como la de nuestro dormitorio -esa donde dejamos la ropa- seguramente compondremos nuestra escena con más facilidad que con objetos que nos resulten ajenos. Además, al tratarse de cosas que nos atañen directamente, nos acordaremos más fácilmente de ellas.
- 4.- Adornar, enriquecer las escenas con diversos detalles. Hoy día no es habitual el uso de sombreros, sin embargo, si lo era a principios del siglo XX, así que podemos imaginar a nuestra protagonista con un vestido de época en un

ambiente como los que aparecen en las viejas películas de blanco y negro, probándose sobre la cabeza una silla de estilo victoriano.

- 5.- Destacar en la escena los objetos que tratamos de memorizar. En nuestra imaginación podemos crear cierto ambiente para darle originalidad al conjunto, pero resulta más importante profundizar en detalles de los objetos que nos incumben antes que en los elementos accesorios. Por ejemplo, pensar en el diseño del vestido de época de la señora sería darle importancia a un elemento que no lo tiene, pues no es “vestido” lo que queremos memorizar, sino señora y silla. Así pues, para reforzar nuestra imagen nos detendremos en detalles de esta señora (¿es flaca o gorda? ¿baja o alta? ¿rubia o morena?, etc.) y de la silla (¿es metálica o de madera? ¿las patas son redondas o cuadradas? ¿el respaldo está recto o inclinado?, etc.).

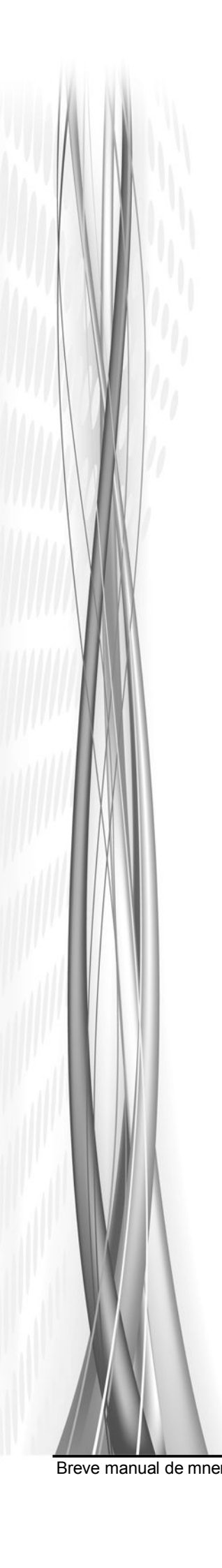
Por otro lado, una de las principales dificultades que surgen a la hora de componer nuestras escenas es cuando debemos memorizar adjetivos, acciones, conceptos, o simplemente términos que nos son desconocidos y para los cuales no encontramos una imagen que los identifique claramente. Por ejemplo, una silla es algo que todos conocemos y resulta fácil representar este objeto. Sin embargo, si te pido que recuerdes la palabra ambrosía... ¿qué es ambrosía? Y aún cuando sepas su significado ¿qué imagen puede representar esta palabra?

Pues bien, en esas situaciones podemos recurrir a alguna de estas dos estratagemas:

Siguiendo con el ejemplo de ambrosía, es posible que no conozca su significado, pero suena muy parecido a Ambrosio... y recuerdo que no hace mucho había en televisión un anuncio en el que aparecía un mayordomo -llamado Ambrosio- ofreciendo bombones a los invitados de una fiesta. Pues bien, para recordar ambrosía me imaginaría a Ambrosio, pero sirviendo bombones con la forma de la letra A: Ambrosio + A = ambrosía. Es decir, recurro a un término que me es familiar y que suena muy parecido a aquello que trato de recordar (palabra sustituta u homófona).

Otra técnica consiste en utilizar símbolos que representan el concepto a memorizar. Por ejemplo, “libertad” no es una palabra que defina algo tangible, pero puedo memorizar este término recordando la famosa estatua de la libertad. O “educación” puede ser la imagen de aquél antiguo profesor que tenía en el colegio impartiendo una clase.

En cualquier caso, solo hay una cosa que te convertirá en verdadero maestro: la práctica. Un pintor, por más conocimientos que tenga de pintura, no será mejor pintor; solo la experiencia con el pincel le permitirá dotar de cierta calidad a sus trabajos. Un atleta puede tener al mejor entrenador del mundo, pero hasta que no se calce las deportivas y empiece a sudar en la pista, no logrará alcanzar buenas marcas.



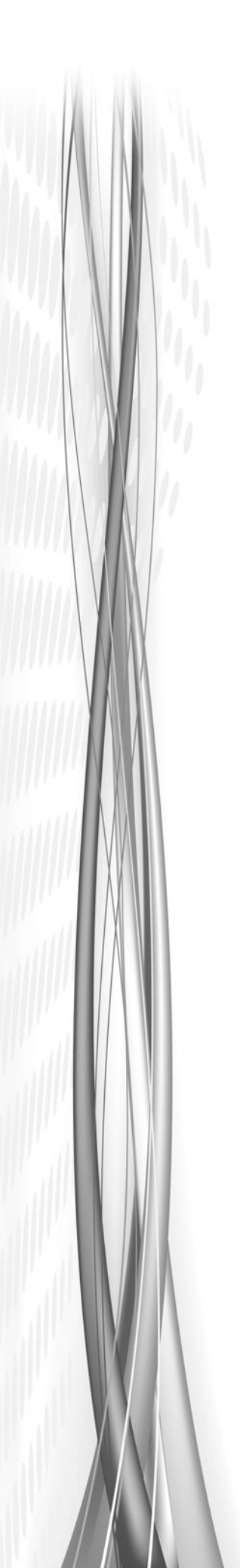
Otro tanto puede decirse de la memoria. Puedes conocer todas las técnicas mnemotécnicas habidas y por haber, pero hasta que no las pongas en práctica, nunca sabrás lo asombrosa que puede llegar a ser tu memoria.

Este libro ofrece las llaves, pero será tu interés y tu voluntad lo que abra las puertas hacia una memoria maravillosa.



Don Quijote contra los molinos de viento.
(ver referencias en páginas al final del libro)

Para recordar las cosas, hay que ver gigantes donde solo hay molinos de viento.



ARTÍCULOS

Selección de letras en el código fonético

Si has tenido ocasión de leer sobre el código fonético, observarás que rara vez hay dos autores que coincidan en la misma elección de letras para cada número. En algunos puntos puede haber coincidencias (por ejemplo, parece haber más o menos cierto acuerdo en asociar la letra N al número dos, por aquello de que se escribe con dos palitos) sin embargo, difieren completamente en otras letras. ¿Cuál es el motivo?

Bien, por un lado tengamos en cuenta las peculiaridades propias de cada idioma: aparte de elementos exclusivos (por ejemplo, la ñ tan característica del español no figura en ningún otro idioma) vemos como incluso palabras que son comunes se pronuncian de forma totalmente distinta.

Por otro lado, cada cual es libre de seguir sus propios criterios a la hora de realizar esta selección y ante la misma disyuntiva, unos optarán por una solución, otros por otra. Las principales discrepancias surgen a partir de las siguientes cuestiones:

El dilema de la C

La letra C presenta una singularidad, y es que según la vocal que le acompañe se pronunciará de una forma u otra. Así, podemos observar que la C no tiene el mismo sonido cuando decimos *casa* que cuando decimos *cielo*.

Los autores que consideran esta distinción a la hora de confeccionar el código fonético muestran la letra C repetida, presente en dos números distintos:

- C, K = 4 (cuando se pronuncia como *casa*)
- C, Z = 6 (cuando se pronuncia como *cielo*)

Aunque no sea muy ortodoxo y vaya un poco en contra del espíritu del sistema fonético, no soy partidario de ver una misma letra asociada a dos números distintos, por sencillez y claridad.

Es decir, me resulta más fácil y práctico cada vez que veo una C asociarla al número 4 -y ya está- que no cada vez que veo una C analizar que vocal viene a continuación, para pensar como se pronuncia y a partir de ahí deducir qué número le corresponde.

Otro tanto puede decirse de la letra G: no se pronuncia igual cuando decimos *garganta* que cuando decimos *gemido*, sin embargo, que me disculpen los más puristas: para mí, una letra un solo número.

NOTA: No me he entretenido en estudiar las razones, pero observo que los autores extranjeros son más propensos a repetir una letra (asociándola a tal o cual número según se pronuncia) que los de lengua española, poco dados a esta distinción.

El dilema de la V

Hay autores que suelen mantener la V y B asociadas al mismo número. Y hay buenas razones para ello. Por un lado, cada vez es más común que al hablar pronunciemos ambas letras igual (¡la buena dicción se está perdiendo!). Pero también está el problema ortográfico.

Consideremos la palabra *avión*. Consideremos también que a la hora de escribir esta palabra nos asalta la duda: ¿avión se escribe con V o con B? Si es con V ($v=5$) representa el número 52, pero si es con B ($b=9$) equivaldrá al número 92. ¿Cómo salir del aprieto? Pues muy fácil, asociemos tanto la V como la B al mismo número y, así, independientemente de que avión se escriba con V o con B, el número de esta palabra será el mismo.

Pues bien, quien guste de unir V y B está en su pleno derecho, sin embargo, yo opto por hacer la distinción de V por un lado y B por otro. ¿Por qué?

1) De niño tuve unos profesores que se tomaron muy en serio la tarea de enseñarme a escribir correctamente, y no daban tregua: quien en algún examen cometía un error ortográfico, automáticamente estaba suspendido, independientemente de que la respuesta estuviera bien o mal. El resultado es que, a día de hoy, salvo alguna palabra extraña, normalmente siempre sé cuando se escribe con V o con B, no hay problema.

2) Resulta muy tentador -e intuitivo- asociar al número 9 las letras P y B. Si además le añadimos la V para que esté junto a la B, parece que este número quede cargado en exceso con letras muy habituales, mientras otros números quedan un poco huérfanos. Eso obligaría a redistribuir las letras y se perdería un poco la lógica de la relación número-consonante.

Es decir, a la hora de componer nuestro código fonético debemos buscar una relación fácil entre la letra y el número, pero también una distribución uniforme de las letras entre los distintos números, de forma que no haya ninguna cifra para la que sea difícil encontrar una palabra. Pero a pesar de todo, cada cual es libre de seguir sus propios criterios.

El dilema de las consonantes dobles

Otro problema se presenta a la hora de considerar las consonantes dobles, es decir, aquellos sonidos que se representan, no con una, sino con dos letras. Es el caso de CH de charco, LL de lluvia, RR de carro.

Tenemos dos posibilidades: considerar la unidad fonética y asociar un sonido a un número (si el sonido se representa con dos letras, pues ambas letras corresponderán a un número) o bien optar por una norma única donde cada letra es un número, como en las consonantes simples (no se considera la pronunciación de la palabra).

NOTA: En realidad hay una tercera opción, que consiste simplemente en ignorar estos casos.

Tomando como ejemplo la palabra *carro*, si atendemos a la pronunciación, aquí encontramos dos sonidos que corresponden a c (c=4) y rr (rr=0) por tanto esta palabra es el número 40. Ahora bien, si en lugar del sonido nos atenemos a las letras con las que se escribe esta palabra -independientemente de como se pronuncie- habrá que considerar tres consonantes: c, r, r, por tanto, esta palabra equivaldrá al número 400.

Y esta es la cuestión: a la hora de confeccionar nuestro código fonético, ¿consideraremos los sonidos o las letras de la palabra?

El modelo clásico opta por la primera opción, donde cada sonido corresponde a un número, independientemente de que se escriba con una o con dos letras. Así, la C en la palabra *carro* es un 4, mientras que la C en la palabra *charco* -junto con la H- está representando a otro sonido que equivale al número 8. Es decir, una cosa es C (c=4) y otra es CH (ch=8). En este caso *charco* equivale al número 804.

La otra opción busca más simplicidad: la C siempre equivaldrá a un 4 independientemente de la letra que venga a continuación. Así, C y CH serán lo mismo, ya que la consonante H no suele tenerse en cuenta. En este caso *charco* equivale al número 404.

Bien, cada cual puede esgrimir sus razones para emplear un sistema u otro. Personalmente, confieso que utilicé el modelo clásico solo por tradición; fue el que aprendí en su momento y, como nunca me ha supuesto una dificultad, es con el que sigo trabajando.

Las exclusiones

Hay algunas consonantes que no suelen utilizarse en el código fonético por diversas razones: H, Y, W, X.

H – En el español actual es una consonante de sonido mudo (no tiene ninguna pronunciación) y por este motivo es excluida.

Y – Su pronunciación es igual a la de la vocal I, y para evitar confusiones (las vocales no se utilizan más que como relleno) también se excluye.

W, X – Son consonantes muy poco utilizadas en español, apenas aparecen en un puñado de palabras, por tanto, se excluyen para tener un código fonético más simple, con menos letras.

Personalmente estoy de acuerdo con las razones de las letras H e Y, pero no con W y X que sí incluyo en mi código fonético. ¿Por qué?

1) El hecho de que haya pocas palabras con W y X no me parece razón para que, si hay ocasión, no podamos utilizarlas. Además, no creo que incluir estas consonantes en el código fonético sea hacerlo más complicado, pues es bien fácil asociar la W con la M al número 3 (W es una M puesta boca abajo) mientras que la X se pronuncia de forma muy similar a la CH del número 8.

2) Si eres una persona bilingüe y dominas con fluidez otro idioma, perfectamente puedes utilizar el código fonético con palabras extranjeras, donde si es más probable que encuentres palabras formadas con estas letras.

En resumen

Lo bien cierto es que, sea cual sea la solución que adoptes, el código fonético es una herramienta útil y que funciona perfectamente, de ahí que cualquier criterio elegido sea válido: no hay una norma que permita confeccionar un sistema mejor que otro. Puedes seguir un modelo o confeccionar tu propio código fonético según tus gustos o vicios. Lo importante es que la relación letras-número sea fácil e intuitiva.

Mi código fonético

He aquí el criterio que utilicé para crear mi código fonético:

1. El número uno se escribe parecido a la letra t, así pues ésta será la primera consonante que asigne. Por similitud fonética, la d se pronuncia de forma similar a la t, añadiré también al número uno la consonante d.
2. Al número dos le asigno la letra n, por aquello de que se escribe con dos palitos. También la ñ por la misma razón.
3. Siguiendo con este criterio, al número tres le corresponde la letra m. También le asignaré la w, que viene a ser muy similar a una m puesta boca abajo.
4. Al número cuatro le asigno su inicial, c. Por similitud fonética, añado también las letras k y q.
5. ¿Recuerdas como se escribía el cinco en números romanos? ¿Y el cincuenta? Así pues al número cinco les asigno las letras v y l.
6. Al seis le asigno también su letra inicial, s, y también la z que además de tener cierta similitud de pronunciación se escribe como una s pero del revés.
7. La letra f se parece mucho a un 7 escrito a la inversa, así pues queda asignada a este número. También la letra j que se asemeja a un 7 puesto boca abajo.

8. La letra g es la que más se parece escrita al número ocho. También le asigno la x por su similitud de pronunciación con el sonido “ch” de “ocho”.

9. Para el nueve me reservo las letras p y b, que además de tener un sonido similar, fácilmente recuerdan un 9 al dibujarse también con una línea y un círculo.

0. No puedo emplear su inicial c por estar asignada al número cuatro, pero sí su siguiente consonante, la r, que además es la última letra que me queda libre.

También asigno rr al cero (igual que la r), ll al cinco (igual que la l) y ch al ocho por formar parte de la palabra que define al propio número. El resultado es la siguiente tabla:

0	r	rr	
1	t	d	
2	n	ñ	
3	m	w	
4	c	k	q
5	v	l	ll
6	s	z	
7	f	j	
8	g	x	ch
9	p	b	

Otros autores

Aunque podría desarrollar una lista más extensa, me limitaré a exponer el código fonético que proponen en sus libros algunos autores conocidos.

Jaime García Serrano: *Sea usted una computadora humana.*

0	r	
1	n	
2	d	
3	t	
4	c	
5	s	
6	l	
7	m	
8	ch	
9	v	b

Mi opinión: Busca la máxima simplicidad, utilizando mayormente una sola letra para cada número. Sorprende un poco que para el 8 utilice ch en lugar de alguna consonante más común como f, g, j.

Ramón Campayo: *Desarrolla una mente Prodigiosa.*

0	r		
1	t	d	
2	n	ñ	
3	m		
4	c	k	q
5	l		
6	s	z	
7	f		
8	g	j	ch
9	p	b	v

Mi opinión: Una tabla algo desequilibrada, números con tres letras y otros con solo una. Omite las letras w, x; también rr, ll.

Harry Lorayne: *Cómo desarrollar una super-memoria* (original en inglés, traducción al español de Baldomero Porta).

0	r	rr	
1	t	d	
2	n	ñ	
3	m		
4	c	k	q
5	l	ll	
6	s	z	c (ce, ci)
7	f	j	g (ge, gi)
8	g	ch	
9	p	b	v

Mi opinión: Distingue c y g según pronunciación, con las ventajas o inconvenientes que eso pueda suponer. Por lo demás, una tabla muy equilibrada. Omite las letras w, x. Es posible que Ramón Campayo, como yo, aprendiese de mnemotecnia leyendo a Harry Lorayne, de ahí que nuestras tablas presenten muchos puntos en común.

Robert Tocquet: *Supermemoria* (original en francés, traducción al español de Fabián García-Prieto).

0	s	z	c (ce, ci)	x
1	t	d		
2	n	ñ		
3	m			
4	r			
5	l	ll		
6	j	ch	g (ge, gi)	
7	c	q	g	k
8	f	v		
9	p	b		

Mi opinión: También distingue la c y g según pronunciación. Desequilibrada al incluir para unos números cuatro letras, mientras deja otros con solo una. Omite w, rr.

Kenneth L. Higbee: *Su memoria* (original en inglés, traducción al español de Cecilia Pisos, adaptado por Javier de la Fuente).

0	z	c		
1	b	v	p	
2	d	t		
3	n	l		
4	m			
5	s			
6	g	j	q	k
7	f			
8	ñ	ch	y	
9	r			

Mi opinión: Una asociación de números y letras de lo más peregrina. Gran desequilibrio, con números con cuatro y tres letras y otros con solo una. También omite w, x, rr, ll; sin embargo, incluye y.



Código fonético de Winkelmann.
(ver referencias en páginas al final del libro)

Ilustración del *Relatio Novissima ex Parnasso de arte reminiscetiae* de 1648.

Modelos de casillero numérico (I)

Un casillero numérico (o casillero mental, como he leído alguna vez) no es más que una tabla donde a cada número del 1 al 100 (o del 0 al 99) se le asigna una palabra determinada, que a partir de ese momento lo representará siempre (palabra clave).

Si yo digo que la palabra clave del número 7 es hoja, significa que en mi casillero numérico al número 7 le he asignado la palabra hoja, de forma que hablar del número siete o de una hoja viene a ser lo mismo.

Modelo del código fonético

Existen varios criterios a la hora de asignar a cada número una palabra. Lo más común es utilizar el código fonético o alfanumérico que ya conoces.

De hecho, cuando nos hablan del casillero numérico, lo más normal es pensar en la lista de las cien palabras clave confeccionadas según el código fonético.

Casillero numérico parcialmente completado según el código fonético:

		1 (t)	2 (n)	3 (m)	4 (c)	5 (l)	6 (s)	7 (j)	8 (ch)	9 (p)
0 (r)	0 rey	10 toro	20 noria	30 mora	40 cara	50 loro	60 sierra	70 jarra	80 churro	90 pera
1 (t)	1 tea	11 teta	21 nata	31 moto	41 coto					
2 (n)	2 año	12 tuna								
3 (m)	3 humo	13 timo								
4 (c)	4 oca	14 taco								
5 (l)	5 ola									
6 (s)	6 oso									
7 (j)	7 hoja									
8 (ch)	8 hucha									
9 (p)	9 pie									



(t=1, r=0)
Toro = 10

Modelo del sistema Dominic

Pero esa no es, ni mucho menos, la única forma de confeccionar un casillero numérico.

En el sistema Dominic, la lista de cien palabras clave se compone en realidad de cien personas conocidas. El número se obtiene a partir de las letras iniciales de nombre más apellido.

Por ejemplo, en este sistema el número 2 tiene asignada la letra B, por lo que un personaje como Bridgitte Bardot (iniciales BB) representaría la cifra 22.

Casillero numérico parcialmente completado según el sistema Dominic:

	0 O	1 A	2 B	3 C	4 D	5 E	6 S	7 T	8 H	9 N
0 O			20 Bertín Osborne							
1 A	01 Oswaldo Ardiles	11 Alejandro Almenabar		31 Carlos Arguiñano				71 Tomas de Aquino		
2 B					42 David Beckham					92 Napoleón Bonaparte
3 C		13 Al Capone								
4 D										94 Norma Duval
5 E				35 Clint Eastwood						
6 S			26 Bruce Springsteen				66 Sharon Stone		86 Homer Simpson	
7 T						57 Emma Thompson				
8 H					48 Dustin Hoffman		68 Sherlock Holmes			
9 N		19 Angel Nieto								



(N=9, B=2)
Napoleón Bonaparte = 92



(S=6, H=8)
Sherlock Holmes = 68

Pero además de estos sistemas, existen antiguas fórmulas de otros tiempos -hoy en desuso- que ni tan siquiera suelen mencionarse en los libros de mnemotecnia, pues comparadas con el código fonético son claramente inferiores (por ejemplo, no suelen considerar nunca el número cero). No obstante, las rescataré del olvido para compartirlas con vosotros, porque aún pueden ser de utilidad.

Modelo del método «loci»

El sistema tradicional, usado durante siglos, consistió simplemente en numerar cada uno de los lugares u objetos que habitualmente se empleaban con el método «loci».

En primer lugar se escogían diez lugares o estancias, y dentro de cada una de ellas, los diez primeros objetos que contuviese, de forma que sumasen un total de cien. Por ejemplo, cogiendo mi casa como lugar de referencia, usaría el salón para los números del 1 al 10 (1= lámpara de pie, 2=sillas, 3=televisor, etc.) la cocina para los números del 11 al 20 (11=frigorífico, 12=microondas, 13=fogón, etc.) y así sucesivamente. Las estancias marcaban las decenas y los objetos, las unidades.

Casillero numérico parcialmente completado según el método «loci»:

	salón	cocina	dormitorio	aseo	-	-	-	-	-	-
1	1 lámpara de pie	11 frigorífico	21 armario	31 toalla						
2	2 sillas	12 microondas								
3	3 televisor	13 fogón								
4	4 estantería									
5	5 ventana									
6	6 cortinas									
7										
8										
9										
10										



Para recordar mejor el número de cada objeto, aquellos que figuraban en quinto lugar se asociaban con una mano, para indicar el número cinco (por aquello de los cinco dedos). Por ejemplo, si en el salón el número 5 corresponde a la ventana, imagino que me he apoyado con la mano sucia y sobre el cristal ha quedado la huella de mi mano (ventana=5). De esta forma, si me despisto, para recordar el objeto número 6 no necesito contar desde el principio, será el que este justo después de la ventana.

Aunque no es un sistema perfecto, funciona bien. Con la práctica terminas asociando instintivamente el número con el objeto (y viceversa). Además, admite algunas variaciones, como elegir diez objetos de los escaparates de diez tiendas, o diez lugares emblemáticos de diez ciudades, etc.

Modelo de los personajes

Aunque efectivo, el modelo anterior resulta algo aburrido y poco original, dos pecados inadmisibles en mnemotecnia. Este sistema de los personajes es más divertido. Consiste en lo siguiente:

Primero seleccionamos diez personajes, que pueden ser miembros de nuestra familia, figuras históricas, o caras famosas que aparecen a menudo en televisión. En cualquier caso, lo recomendable es que se trate de individuos cuanto más pintorescos, mejor. Por eso, un recurso muy útil ha sido siempre utilizar protagonistas de novelas, fáciles de imaginar en cualquier tipo de situación por más extraña que sea. En esta relación nunca falta don Quijote, Sancho Panza, el lazarrillo de Tormes, etc. Pero si tu cultura literaria no es muy extensa, puedes optar por personajes de cómic: mis preferidos son Mortadelo, Filemón, el Super, el profesor Bacterio, etc.

A continuación, elegimos diez partes del cuerpo. Pueden ser 1 frente, 2 nariz, 3 boca, 4 pecho, 5 ombligo, 6 nalgas, 7 rodilla, 8 pantorrilla, 9 tobillo y el 10 dedo gordo del pie.

Cruzando ambos datos configuramos el casillero numérico.

Casillero numérico parcialmente completado según el sistema de los personajes:

	Mortadelo	Filemón	El super	Prof. Bacterio	-	-	-	-	-	-
1 frente	1 La frente de Mortadelo	11 La frente de Filemón	21 La frente del Súper							
2 nariz	2 La nariz de Mortadelo	12 La nariz de Filemón								
3 boca	3 La boca de Mortadelo	13 La boca de Filemón								
4 pecho	4 El pecho de Mortadelo									
5 ombligo	5 El ombligo de Mortadelo									
6 nalgas	6 Las nalgas de Mortadelo									
7 rodilla										
8 pantorrilla										
9 tobillo										
10 dedo pie										

A primera vista puede parecer algo repetitivo, pero eso es precisamente lo que hace que sea fácil recordar el elemento de cualquier número. Por ejemplo, todo lo que termina en cinco corresponde al ombligo; así pues, el número 35 será el ombligo del tercer personaje (sin contar a Mortadelo, que cubre los números menores de diez), es decir, 35 será el ombligo del profesor Bacterio.



Mortadelo de la Mancha.
(ver referencias en páginas al final del libro)

Modelo de las cualidades

Otro sistema de principio muy similar al anterior consiste en elegir, en primer lugar, diez materias que conozcas más o menos bien: frutas, automóviles, aves, etc.

Después, se eligen diez atributos o cualidades se que puedan aplicar a los elementos de estas materias: forma, tamaño, color, etc.

El casillero numérico se confecciona cruzando ambos datos.

Casillero numérico parcialmente completado según el sistema de las cualidades:

	frutas	automóviles	aves	-	-	-	-	-	-
1 pequeño	1 Arándano	11 Mini	21 Colibrí						
2 grande	2 Melón	12 Autobús	22 Avestruz						
3 rojo	3 Cerezas	13 Ferrari							
4 amarillo	4 Limón								
5 verde	5 Kiwi								
6 ...									
7 ...									
8 ...									
9 ...									
10 ...									

No es fácil completarlo, y debes ir con cuidado a la hora de elegir las cualidades para que no hayan confusiones (por ejemplo, sería fácil confundir grande con largo, o pequeño con corto). Pero con un poco de creatividad se logra completar sin problemas. Por ejemplo, el número 15 sería un automóvil verde... ¡como el viejo coche de mi tío! O supongamos que eliges una columna de personajes: pequeño=enano (como el que vistes una vez en el circo); grande=Goliat (David contra el gigante Goliat); rojo=indio americano (el piel roja de las películas del oeste); amarillo=chino; verde=Hulk (el personaje de cómic); etc.

Modelos de casillero numérico (II)

Si en la primera parte hacía un repaso a los diversos sistemas existentes, desde los más modernos (código fonético, sistema Dominic) hasta otros ya casi olvidados, en esta segunda parte describiré un sistema nuevo creado por éste que os escribe.

Nuevo modelo

En este nuevo modelo, cada número se representa por una palabra de la cual solo son significativas las dos primeras letras (el resto no importa).

- La primera letra será una consonante, que señala el dígito de las decenas.

Por ejemplo, si elijo la C para el 4, cualquier palabra que empiece por C representará un número entre el 40 y el 49.

- La segunda letra será una vocal, que señala las unidades.

Ahora bien, como solo tenemos cinco vocales (a, e, i, o, u) para diez números (del 0 al 9), cada vocal aparecerá dos veces.

Por ejemplo, siguiendo con el ejemplo de los números del 40 al 49:

Nº	Palabra empieza por:
40	CA
41	CA
42	CE
43	CE
44	CI
45	CI
46	CO
47	CO
48	CU
49	CU

¿Y cómo distinguimos el 40 del 41 si empiezan igual? Fácil, por la longitud de la palabra.

Los números pares (0, 2, 4, 6, 8) son palabras cortas, formadas por una o dos sílabas. Los números impares (1, 3, 5, 7, 9) se forman con palabras largas, de tres o más sílabas.

Nº	Palabra empieza por:	Ejemplo:
40	CA (corta)	cama
41	CA (laaaaaarga)	camiseta
42	CE (corta)	ceja
43	CE (laaaaaarga)	cerrajero
44	CI (corta)	cinta
45	CI (laaaaaarga)	cinturón
46	CO (corta)	coco
47	CO (laaaaaarga)	cocodrilo
48	CU (corta)	cuco
49	CU (laaaaaarga)	cucurucho

Ejemplos:

¿Qué número será *cachalote*? Veamos las dos primeras letras: empieza por C, luego es cuarenta y algo; la siguiente letra es A, luego será 40 o 41; ¿la palabra es corta o larga? En este caso, larga, luego será la segunda opción, 41.

¿Qué palabra podría ser el 46? El cuatro indica que empieza por C, el seis que seguirá con la vocal O, y como es par, será una palabra corta: por ejemplo, *coz*, *col*, *cola*, etc.

Completar el casillero numérico

Para completar el casillero, el primer paso es seleccionar una letra (consonante) para cada número de las decenas.

Aprovecharé la misma relación que me proporciona el código fonético -que ya conozco- para confeccionar mi tabla. Esta es mi propuesta:

	t (1)	n (2)	m (3)	c (4)	l (5)	s (6)	j (7)	ch (8)	b (9)
0-9	10-11	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99

Para los números menores de 10, como solo tienen un dígito, elijo palabras que empiecen directamente por la vocal (sin consonante).

El casillero podría quedar así:

		1 (t)	2 (n)	3 (m)	4 (c)	5 (l)	6 (s)	7 (j)	8 (ch)	9 (b)
0	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
(a)	ala	taza	nata	mar	cama	lana	saco	jamón	charco	bar
1	1	11	21	31	41	51	61	71	81	91
(a)	albornoz	tartamudo	náufrago	mariposa	camiseta	lámpara	sacacorchos	jardinera	charcutería	barbacoa
2	2	12	22	32	42	52	62	72	82	92
(e)	eco	tela	nerón	mesa	ceja	leche	sello	jefe	chepa	bebé
3	3	13	23	34	43	53	63	73	83	93
(e)	ecografía	telaraña	neptuno	mecedora	cerrojero	lechuga	serpiente	jesucristo	chechenia	bebedero
4	4	14	24	35	44	54	64	74	84	94
(i)	imán	tiza	niño	miel	cinta	limón	silla	jirón	chicle	bic
5	5	15	25	36	45	55	65	75	85	95
(i)	impermeable	tirachinas	nitroglicerina	microscopio	cinturón	linterna	sinfonía	jirafa	chimenea	bicicleta
6	6	16	26	37	46	56	66	76	86	96
(o)	oro	tos	nota	mono	coco	lobo	sopa	jota	chofer	boca
7	7	17	27	38	47	57	67	77	87	97
(o)	orquesta	tomate	notario	monaguillo	cocodrilo	locomotora	sombrero	joyería	chocolate	bocadillo
8	8	18	28	39	48	58	68	78	88	98
(u)	uña	túnel	nudo	muro	cuco	luna	sultán	juez	chut	buzón
9	9	19	29	40	49	59	69	79	89	99
(u)	unicornio	turbante	nudillo	murciélagos	cucurucho	luciérnaga	superviviente	juguete	chupete	buceador

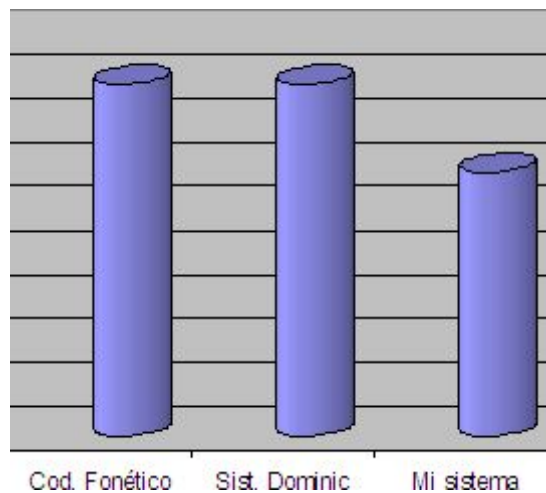
¿Qué te parece la idea?

Ventajas e inconvenientes

La principal virtud del código fonético es que las letras de la palabra indican exactamente el número que representan; aislando las consonantes y convirtiéndolas en sus correspondientes números, tienes la cifra. De la misma forma, en el sistema Dominic, viendo las iniciales de nombre y apellido, tienes la cifra.

En el caso de mi sistema, las dos primeras letras -las significativas- facilitan una aproximación, pero no dan el número exacto, que se obtiene observando además la longitud de la palabra. Aunque esto no supone un gran inconveniente, es un paso extra que no existe en los sistemas anteriormente citados.

Facilidad para convertir palabras en números:

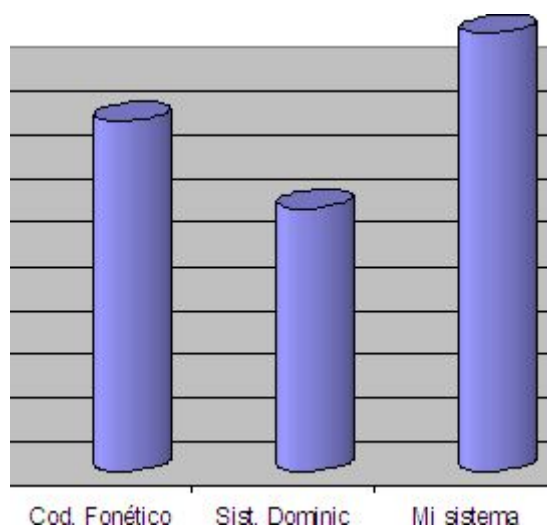


La otra cara de la moneda es la dificultad que supone encontrar, para cada número, una palabra que lo represente.

El código fonético tiene algunas cifras complicadas: por ejemplo, busca una palabra para 23, o para 27. Y aún cuando se encuentra una palabra, a veces corresponden a cosas intangibles que no resultan fáciles de imaginar (23=ánimo; 27=añejo). Y con el sistema Dominic, encontrar nombres y apellidos de personajes conocidos cuyas iniciales coincidan con las letras requeridas, más complicado todavía.

Sin embargo, con mi sistema, encontrar palabras para cualquier número es mucho más fácil, porque contamos con una ventaja que no tiene ningún otro sistema: te puedes valer del diccionario, que en un instante, para cada número te proporcionará docenas, e incluso cientos de palabras en muchos casos. Siguiendo con el ejemplo anterior, para el número 23 (en mi sistema, palabra de tres o más sílabas que empiece por "ne") ¿cuántas palabras te da el diccionario? ¿Y para el 27 (palabra larga que empiece por "no")? Estas cantidades son inalcanzables con el código fonético, y menos con el sistema Dominic.

Facilidad para convertir números en palabras:



Consideraciones

* Originalmente, la idea era numerar cada consonante según aparecía en el abecedario (b=1, c=2, d=3, etc.) pero a la hora de ponerlo en práctica, muchas veces me confundía con la tabla del código fonético (b=9, c=4, etc.). Así que finalmente decidí tomar la relación letra/número ya conocida de la tabla del código fonético también para mi sistema.

Esto hace que todavía sea más fácil encontrar palabras para cualquier cifra, ya que en la tabla del código fonético los números pueden representarse por más de una consonante. Por ejemplo, el 9 es "b" y "p", lo que significa que para 90 vale tanto una palabra corta que empiece por "ba" como por "pa"; para el 80 vale una palabra corta que empiece por "cha" o por "ga"; etc.

Nota: Si utilizas el código fonético y deseas completar un casillero numérico con mi sistema, recomiendo no utilizar palabras que también estén presentes en el casillero formado según el código fonético: la misma palabra, según el sistema tendrá un valor u otro, por tanto, para evitar confusiones, no la repitas en los dos sitios.

* También consideré inicialmente usar las cinco vocales para las unidades del 0 al 4 (y hacer cinco palabras cortas), y luego repetirlas para las unidades del 5 al 9 (y hacer cinco palabras largas). Sin embargo, al ponerlo en práctica me di cuenta de que recordaba mejor las palabras del casillero si agrupaba las vocales de dos en dos e iba alternando palabra corta, palabra larga.

Y así lo he dejando, creando la regla -para evitar confusiones- de que las cifras pares sean palabras cortas, las impares palabras largas.

* El propósito de este sistema es completar un casillero con los números del 0 al 99, es decir, cifras de uno o dos dígitos. Ahora bien, esto no significa que no

puede emplearse para recordar cifras más altas, siempre que las dividamos en grupos de dos dígitos.

Por ejemplo, para recordar el año del descubrimiento de América (1492) consideraré 14 y 92: puedo imaginar como al divisar tierra, Colón, emocionado, se agarra al *timón* (14) y le da un *beso* (92) por haberlo conducido hasta nuevas tierras.

Propuestas

Solo queda por hacer una cosa: el bautizo, pues este sistema todavía no tiene nombre. ¿Cómo lo llamarías tú? Se admiten sugerencias.

Cómo memorizar fórmulas y ecuaciones matemáticas

A menudo vemos que si hay algo realmente difícil de memorizar, eso es una fórmula matemática. ¿Por qué? Porque constituye algo abstracto, sin sentido, y a lo que resulta muy difícil aplicar las técnicas mnemotécnicas habituales.

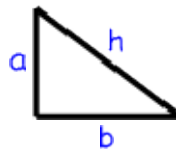
En este artículo pretendo dar una orientación de cómo enfrentarnos a este tipo de problemas tomando como ejemplo el famoso Teorema de Pitágoras.

Enunciado

El teorema de Pitágoras dice así:

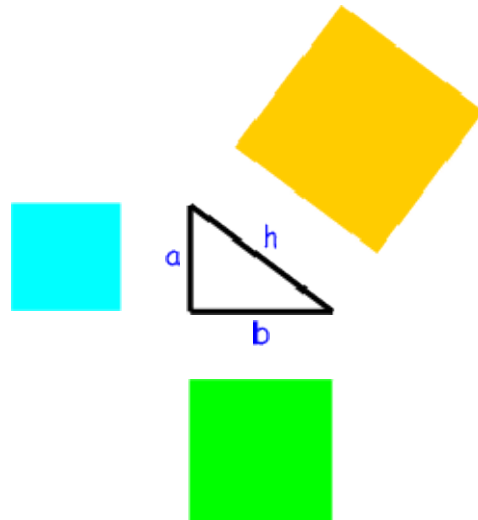
«En un triángulo rectángulo, la suma de los cuadrados de los catetos es igual al cuadrado de la hipotenusa.»

Es decir, partiendo de un triángulo rectángulo donde los catetos son a y b , y la hipotenusa es h , el teorema de Pitágoras dice:



$$a^2 + b^2 = h^2$$

Esto significa que si dibujamos un cuadrado cuyo lado mida a (cateto menor), otro cuadrado cuyo lado mida b (cateto mayor), y un tercero cuyo lado mida lo mismo que h (hipotenusa) ...



... tenemos que la suma de la superficie de los dos cuadrados de los catetos (cuadrado azul más cuadrado verde) resulta ser igual a la superficie del cuadrado de la hipotenusa (cuadrado naranja):

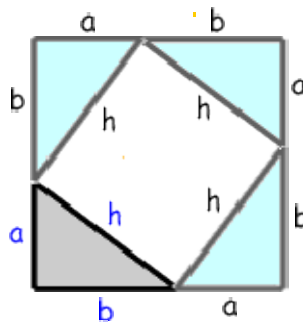
$$a^2 + b^2 = h^2$$

Explicar el significado de la fórmula es importante, porque a menudo entender equivale a recordar. Es decir, en el momento en que se comprende una fórmula, normalmente ya hemos hecho el trabajo de memorizarla, no suele hacer falta mucho más para acordarse de ella.

Podemos imaginar a Pitágoras con su triángulo y unas tijeras recortando unas cartulinas componiendo el dibujo de la figura que hemos visto anteriormente, que nos recordará la fórmula en cuestión. O puedes imaginar a Pitágoras medio borracho, de tal forma que todos los lados de su triángulo los ve dobles (por aquello de que están elevados al cuadrado).

Demostración

Existen multitud de demostraciones del teorema de Pitágoras, una de las más antiguas es esta: partiendo del triángulo original, cojo otros tres triángulos iguales y dibujo un cuadrado uniendo sus extremos de esta forma:



La superficie del cuadrado resultante será igual a la suma de la superficie de los cuatro triángulos más la superficie del cuadrado interior.

El lado del cuadrado resultante mide $a+b$, luego su superficie es:

$$(a+b)^2$$

La superficie del triángulo es base por altura dividido dos. Como hay cuatro triángulos, la superficie que ocupan los cuatro triángulos será:

$$4 \left(\frac{a \cdot b}{2} \right)$$

Por último, la superficie del cuadrado interior, como su lado coincide con la hipotenusa de los triángulos, será:

$$h^2$$

Es decir:

$$(a+b)^2 = 4 \left(\frac{a \cdot b}{2} \right) + h^2$$

Desarrollando esta ecuación llegamos al enunciado del teorema de Pitágoras, lo que demuestra su validez:

$$a^2 + 2ab + b^2 = \frac{4ab + h^2}{2}$$

$$a^2 + 2ab + b^2 = 2ab + h^2$$

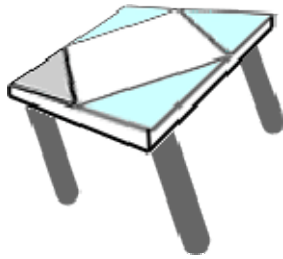
$$a^2 + b^2 = 2ab + h^2 - 2ab$$

$$a^2 + b^2 = \cancel{2ab} + h^2 - \cancel{2ab}$$

$$a^2 + b^2 = h^2$$

Para acordarme de esta demostración siempre me imagino a Pitágoras tomando algo en el bar mientras va dando vueltas a sus triángulos. De pronto, se de cuenta que poniéndolos en las esquinas de la mesa ocupan justo toda la superficie de la

misma, lo que significa que la mesa es tan grande como los cuatro triángulos mas el pequeño cuadrado interior que queda dibujado en medio.



*La mesa del bar donde Pitágoras
suele ir a tomar algo.*

Imaginando la mesa es fácil acordarse de la ecuación inicial de la cual ya se deduce, simplemente desarrollando las operaciones necesarias, el teorema de Pitágoras.

Es decir, para recordar una demostración:

1º - Separar lo que debo saber de lo que puedo deducir. De lo que se puede deducir no me preocupo, ya que llegaré a ello simplemente operando.

2º - Crear una escena que me permita recordar la parte que debo tener memorizada.

En este caso, la figura de Pitágoras poniendo los triángulos en las esquinas de la mesa me permite recordar la ecuación inicial (en azul). El resto salen por si mismas al operar (en verde).

Aprender idiomas

Allá por 1975, Richard Atkinson popularizó, como ayuda en el aprendizaje de idiomas, un método para adquirir vocabulario de lenguas extranjeras basado en principios mnemotécnicos. La técnica de la palabra clave (keyword), nombre con el que se conoce, consistía en lo siguiente:

Supongamos que quiero aprender una nueva palabra en inglés, por ejemplo *address*, que significa dirección o domicilio donde uno reside. El proceso a seguir es el siguiente:

- **Reconstrucción:** El primer paso consiste en buscar una palabra -palabra clave- que al pronunciarla suene muy parecido al término que quiero aprender. En este caso, pensando un poco se me ocurre el nombre de un vecino mío llamado Andrés. Así pues, *Andrés* será la palabra clave para *address*.
- **Relación:** Ahora, empleando los principios mnemotécnicos que ya conocemos, imaginaré una escena que vincule la palabra clave (Andrés) con el significado del término que quiero aprender (dirección). Así, puedo imaginar como a mi vecino Andrés le han hecho un homenaje y el alcalde ha dado su nombre a la calle, por lo que ahora, cuando escribo mi *dirección* tengo que poner: calle *Andrés*... además han tomado mal mi dirección y cuando me escriben, las cartas llegan a la dirección de mi vecino Andrés.
- **Recuperación:** Cuando alguien pronuncie la palabra *address* saber su significado será fácil. ¿Cuál era su palabra clave? Es sencillo, pues su sonido era muy parecido: *Andrés*. ¿Y qué imagen tengo asociada con Andrés? El alcalde dando el nuevo nombre a la calle, mis cartas que llegan a la dirección de mi vecino... pues está claro: *address* significa *dirección*.

Este proceso se conoce como 3R. Al principio es necesario seguir la técnica paso a paso, pero con el uso el recuerdo se vuelve automático y llega un punto en que no necesitamos recurrir a la palabra clave ni rememorar la escena imaginada: sencillamente, ya forma parte de nuestro vocabulario habitual.

Es como aprender a conducir: al principio nos faltan sentidos para controlar los pedales, el volante, el cambio de marchas... pero con la práctica asimilamos los conceptos y terminamos llevamos el coche de forma instintiva, sin necesidad de ser conciente de cada movimiento.

Lo importante es, primero, crear una buena palabra clave...

Address > Andrés (vinculo sonoro)

...y después realizar una asociación entre la palabra clave y el significado del término extranjero, mediante el mecanismo que ya conocemos de imaginar una escena llamativa.

Andrés > dirección (vinculo visual)

El resultado es una forma eficaz y entretenida de adquirir vocabulario extranjero.

Address > Andrés > dirección

Sobre la eficacia del método, algunos estudios han constatado como el ritmo de aprendizaje es más elevado, se aprende antes, y el recuerdo del material aprendido es mucho más duradero, casi el doble que con el clásico método de “hincar codos” (Atkinson y Raugh, *An application of the mnemonic keyword method to the acquisition of a rusian vocabulary*, 1975). Además, personas con dificultad para el aprendizaje mejoran su rendimiento y aprenden con más facilidad (Griffith, *An evaluation of the keyword technique for the acquisition of korean vocabulary by military personnel*, 1981)

Para formar buenas palabras clave, Atkinson da tres recomendaciones:

- a) La palabra clave tiene que sonar lo más parecido posible a la palabra extranjera. Al menos deberían coincidir, como mínimo, con la pronunciación de la primera sílaba.
- b) La palabra clave tiene que significar algo concreto con lo que sea fácil componer una imagen. Por ejemplo, es más sencillo formar una imagen con la palabra *mesa* que no con *justicia*, que es un término más abstracto.
- c) Para evitar confusiones, la palabra clave no debería significar lo mismo que alguno de los términos extranjeros que estamos aprendiendo.

El éxito del método ha dado pié a su uso, no solo en la adquisición de vocabulario extranjero, también para aprender los países y sus capitales, nombres de personajes históricos, términos científicos como la clasificación de los minerales, vocabulario médico, etc. basándose siempre en el principio de la palabra sustituta o palabra clave.

Cómo memorizar un esquema

En este artículo vamos a poner en práctica el método «loci» para memorizar los ítems de un esquema.

Supongamos una estructura como la siguiente:

1. Xxx
 - 1.1 Xxxx
 - 1.2 Xxxx
 - 1.3 Xxxx
2. Yyy
 - 2.1 Yyyy
 - 2.2 Yyyy
3. Zzz
 - 3.1 Zzzz
 - 3.2 Zzzz

Aunque se puede proceder de distintas formas, en este ejemplo vamos a tomar como referencia nuestra casa. Veamos: ¿cuál es la primera habitación que encuentras al entrar en casa? El recibidor, donde tenemos un espejo, un perchero, un paragüero, etc. Después aparece el salón, con el sofá, una lámpara de pie, un revistero, etc.

Habitaciones	• Recibidor	<ul style="list-style-type: none">• Espejo• Perchero• Paragüero•
	• Salón	<ul style="list-style-type: none">• Sofá• Lámpara de pie• Revistero•
	• Cocina	<ul style="list-style-type: none">• Nevera• Alacena•
	•	

Pues bien, vamos a utilizar la primera habitación para memorizar los ítems del primer punto (Recibidor = 1. Xxx) el salón para el segundo punto (Salón = 2. Yyy) y así sucesivamente. Desarrollemos el ejemplo poniendo nombres a cada punto:

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. La mente | 1. Recibidor |
| 1.1 Cerebro | 1.1 Espejo |
| 1.2 Sentimientos | 1.2 Perchero |
| 1.3 Pensamientos | 1.3 Paragüero |
| | |
| 2. El cuerpo | 2. Salón |
| 2.1 Yyyy | 2.1 Sofá |
| 2.2 Yyyy | 2.2 Lámpara de pie |
| | |
| 3. Las relaciones humanas | 3. Cocina |
| 3.1 Zzzz | 3.1 Nevera |
| 3.2 Zzzz | 3.2 Alacena |
| | |

Ahora tenemos que poner a trabajar nuestra imaginación para crear escenas que vinculen los ítems del esquema a cada lugar y objeto de nuestra casa:

1. La mente podemos representarla con figura del cerebro. Así, imaginaremos que para el recibidor hemos comprado una alfombra con la forma, el dibujo y el color gris de un cerebro. Cuando entremos en casa, ya sabemos que el primer punto va a tratar sobre el cerebro, "la mente".

1.1 El hijo de tu vecino, que es muy borde, ha dibujado en el espejo del recibidor un cerebro. La verdad es que el canalla sabe dibujar bien, pero no hay manera de borrar el dibujo del *cerebro* sobre el *espejo*.

1.2 Como los sentimientos siempre salen del corazón, voy a imaginar un perchero donde las bolas redondas donde colgamos la chaqueta tienen forma de corazón (*sentimientos*). Por cierto, el hijo del vecino también llevaba un rotulador rojo con el que ha pintado todos los *corazones* del *perchero*.

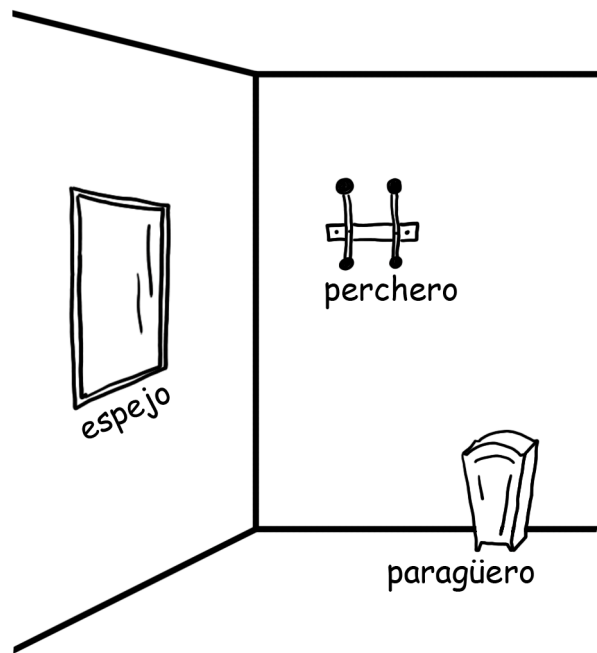
1.3 Tu madre (o tu esposa o quien sea con quien vivas) ha visto una película de estas de telépatas y está tratando de mover el paragüero con el pensamiento. Como no, el hijo de tu vecino también se ha enterado y están haciendo causa común, mirando fijamente el *paragüero* a ver si pueden moverlo con el poder del *pensamiento*.

2. Como en las series policíacas, en nuestro salón ha habido un asesinato y han dejado pintado en tiza el perfil de "el cuerpo" de la víctima del asesinato.

3. "Las relaciones humanas" puede representarse con dos personas abrazándose. Así, imagínate que siempre que entras en la cocina tu madre o

esposa te da un abrazo (o dáselo tu a ella) simplemente porque se alegran de verte allí.

Recordar los distintos puntos del esquema ahora debería resultar fácil. Al entrar en casa encontramos la alfombra con forma de cerebro, es decir, que esta habitación va sobre cosas de la mente: el espejo tiene dibujado un *cerebro*; el perchero tiene forma de corazón, donde nacen los *sentimientos*; el paragüero trata de moverlo con el poder del *pensamiento*...



Pero no te limites solo a imaginar las escenas. Dibuja en una hoja de papel la figura de un cerebro y déjala en el recibidor a modo de alfombra: coge un bloc de notas autoadhesivas y sobre el espejo pon una con el dibujo de un cerebro, sobre el perchero pon otra con el dibujo de un corazón, en el paragüero otra con el dibujo de unos rayos que salen de la frente. Coge una tiza y dibuja realmente el perfil del cuerpo en el suelo del salón, pon una foto de dos personas abrazándose en la cocina, etc.

Y no te preocupes, no eres el primer loco que llena todas las habitaciones de pegatinas. Ahora ponte a la puerta de casa y viendo las cosas que tienes alrededor trata de recitar todos los puntos del esquema. Quizás hagan falta un par de ensayos, o cambiar alguna escena poco conseguida, pero pronto estarás recitando de memoria todos los puntos del esquema sin mayores problemas.

Cuando dentro de unos días necesites recordar el esquema, deberás imaginarte a la puerta de casa, repitiendo el paseo por las distintas habitaciones y viendo como cada objeto evoca el correspondiente punto del esquema.

Múltiples sub-divisiones

El esquema que hemos utilizado de ejemplo es relativamente sencillo. ¿Qué pasaría si el punto 3.1 a su vez estuviera compuesto de una serie de puntos 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, etc.?

3. Las relaciones humanas

- 3.1 Zzzz
 - 3.1.1 aaaa
 - 3.1.2 bbbb
 - 3.1.3 cccc
- 3.2 Zzzz
-

Si se da este caso, podemos optar por alguna de estas tres soluciones:

a) Si el objeto que asociaremos al punto 3.1 a su vez se puede dividir, el problema está resuelto. Por ejemplo, si relacionamos el punto 3.1 con la nevera, podemos abrirla y ver qué hay dentro. Así, los huevos corresponden al 3.1.1, la leche al 3.1.2, la mantequilla al 3.1.3, etc.

3. Las relaciones humanas

- 3.1 Zzzz
 - 3.1.1 aaaa
 - 3.1.2 bbbb
 - 3.1.3 cccc
- 3.2 Zzzz
-

3. Cocina

- 3.1 Nevera
 - 3.1.1 Huevos
 - 3.1.2 Leche
 - 3.1.3 Mantequilla
- 3.2 Alacena
-

Pero si no sabes lo que hay dentro de la nevera, o si el punto 3.1 en lugar de corresponder a la nevera corresponde a una baldosa (un objeto único que no se puede dividir) entonces no podremos aplicar esta solución y habrá que estudiar otra alternativa.

b) Busquemos un lugar que esté relacionado con el objeto del punto 3.1 de tal forma que los ítems que contiene este punto los asociemos a ese lugar.

Por ejemplo, como no sabes lo que habitualmente hay dentro de la nevera, no puedes utilizar su contenido de referencia pero, ¿para qué sueles utilizar la nevera? Para sacar unas cervezas fresquitas. ¿Y dónde sueles tomar unas cervezas? En el bar de la esquina. Así pues, vas a utilizar el bar de la esquina como referencia para los elementos del punto 3.1

¿Que ves al entrar en el bar? Una máquina de tabaco, una tragaperras, unas mesas, etc. Luego asociaremos el punto 3.1.1 con la máquina de tabaco, el punto 3.1.2 con la tragaperras, etc.

3. Las relaciones humanas

3.1 Zzzz

3.1.1 aaaa

3.1.2 bbbb

3.1.3 cccc

3.2 Zzzz

.....

3. Cocina

3.1 Nevera (cerveza) Bar

3.1.1 Máquina de tabaco

3.1.2 Tragaperras

3.1.3 Mesas

3.2 Alacena

.....

c) La tercera alternativa consiste en emplear otro método mnemotécnico para memorizar los ítems del punto 3.1 partiendo del objeto que lo representa. Por ejemplo, puedo emplear la método de la cadena para memorizar *aaaa, bbbb, ccc...* pero como estos elementos corresponden al punto 3.1 que está asociado a la nevera, lo que haré será memorizar la siguiente lista de términos: *nevera, aaa, bbb, ccc...* De esta forma, cuando llegue a la *nevera* recordaré, no solo el punto 3.1, sino toda la lista de elementos a la que el término *nevera* da pie, siendo esta lista de elementos los ítems que incluye el punto 3.1.

De estas tres soluciones, no hay una que sea mejor que otra. Mi propuesta es que pruebes las tres y luego te quedes con el sistema que te resulte más cómodo.

Vínculos

Otra circunstancia que puede darse es que dos puntos de nuestro esquema estén vinculados. Por ejemplo, supongamos que el punto 1.1 tiene cierta relación con el 2.2. En nuestro caso esto significa que debe existir un vínculo entre el espejo del recibidor y la lámpara de pie del salón.

Una solución es imaginar un hilo atado por un extremo al espejo y por otro a la lámpara de pie. Cuando repasando los objetos veamos el espejo atado a un hilo, ¿qué otro elemento aparecía también atado? La lámpara de pie, luego esto significa que hay un vínculo entre el punto 1.1 (espejo) y el punto 2.2 (lámpara de pie).

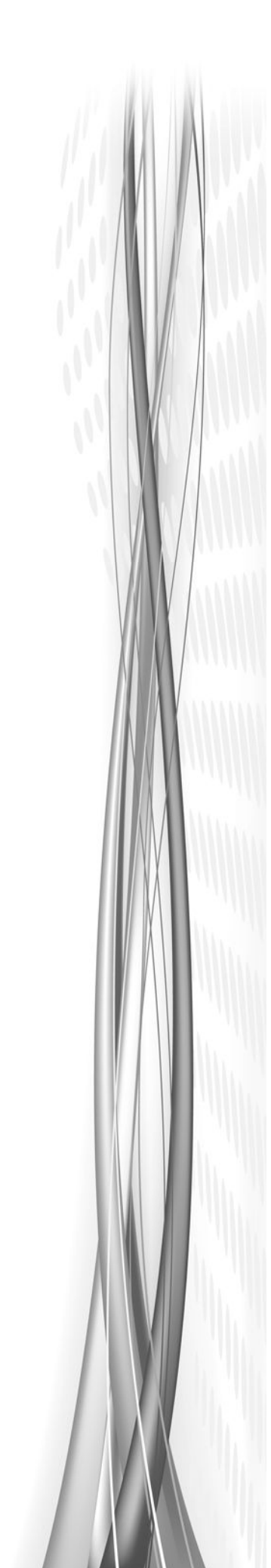
También podrías imaginar un espejo en forma de estrella y una lámpara de pie que proyecta en el techo una luz en forma de estrella. En este caso el elemento que vincula ambos objetos, la estrella, aparece tanto en el espejo como en la lámpara de pie, lo que indica que ambos elementos están vinculados uno con otro.

En resumen

A primera vista, si no estás familiarizado con los métodos mnemotécnicos, esto puede parecer un poco complicado y demasiado laborioso total para memorizar una serie de ítems. Pero no te equivoques, con un poco de práctica adquirirás la suficiente habilidad como para ir componiendo en tu cabeza las escenas necesarias sin hacer dibujos ni poner pegatinas.

E incluso podrás prescindir de tu casa y crear tus propias estancias imaginarias - los teatros o palacios de la memoria- con infinidad de habitaciones y objetos que te han de permitir retener en la memoria cuantos datos necesites.

El secreto que permite obtener buenos resultados se define con una sola palabra: práctica. Así pues, no pierdas tiempo: ¡manos a la obra!



Mapas mentales

Aunque los mapas mentales no forman parte de la mnemotecnia, cada vez es más común encontrar este concepto relacionado con la memorización. Y es que, efectivamente, no constituyen un método mnemotécnico, pero son muy útiles para este propósito.

Así pues, vamos a ver qué son los mapas mentales, qué ventajas presentan y cómo podemos aplicar el método «loci» para memorizarlos.

Qué es un mapa mental

Los mapas mentales responden a un modo de organizar la información presentándola visualmente en forma de diagrama radial. Su aspecto es muy característico, ya que desde un punto central (título del tema) parten una serie de ramas (módulos) que a su vez se van dividiendo en ramas más finas (apartados) hasta alcanzar todos los datos o conceptos que se quieren considerar.

En palabras del propio inventor del sistema, Tony Buzan, «un mapa mental es un método de análisis que permite organizar con facilidad los pensamientos y utilizar al máximo las capacidades mentales».

Es decir, permite organizar y presentar claramente nuestras ideas -o la información que tenemos a nuestro alcance- de forma que una actividad, como la memorización, pueda desarrollarse más fácilmente.

Antecedentes

Habitualmente la información se presenta de forma lineal. Si tuvieras que contarle a un amigo el argumento de una película, empezarías a narrar una sucesión de hechos, uno tras otro, de forma consecutiva. Si en lugar de hablarle escribieras una carta, sencillamente trasladarías al papel las mismas palabras que no tienes ocasión de pronunciar, de forma que el texto escrito -el eco de tu voz- transmite la información de forma continua, como si estuvieras hablando.

Pero la cuestión es que el texto escrito de forma lineal, como este mismo que estás leyendo ahora, no es la mejor forma de presentar una información que deba ser asimilada.

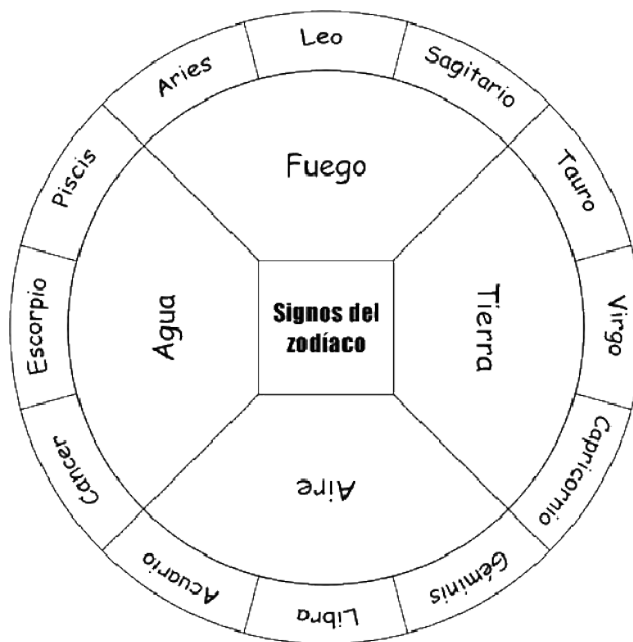
Parece ser que los antiguos griegos ya se dieron cuenta de este hecho, y suele citarse a Porfirio (filósofo neoplatónico griego) como a uno de los primeros en establecer clasificaciones y presentar la información en apartados ordenados

Pero a lo largo de la historia muchos autores ilustrarán sus textos con diversos esquemas y figuras gráficas. El propio Tony Buzan cuenta como una de sus fuentes de inspiración en el desarrollo de los mapas mentales fue Leonardo Da Vinci, en cuyos manuscritos pueden verse páginas llenas de dibujos, líneas y códigos. He aquí unos ejemplos que como presentar los datos.

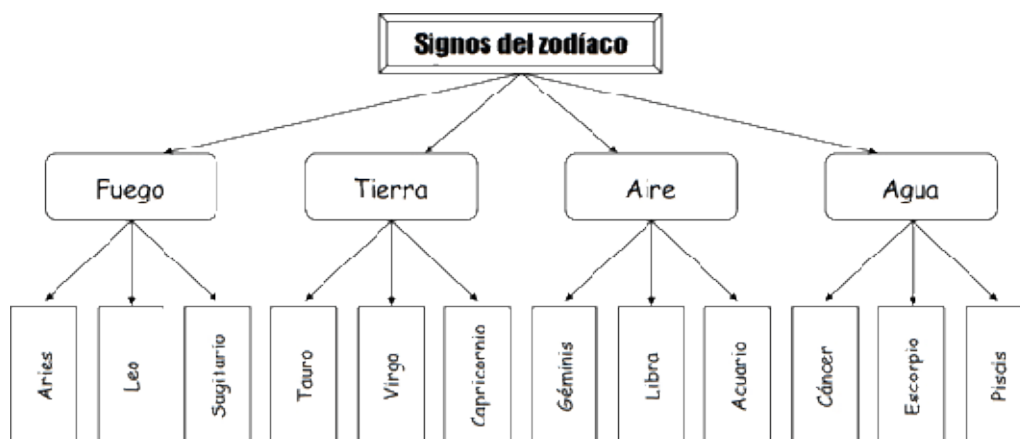
1.- En la forma tradicional de texto:

«Existen 12 signos zodiacales, ordenados en cuatro apartados relacionados cada uno de ellos con uno de los cuatro elementos clásicos, a saber: fuego, tierra, aire y agua. Al fuego le corresponden los signos de Aries, Leo y Sagitario. Asociados a la tierra están los signos de Tauro, Virgo y Capricornio. Al aire corresponden los signos de Géminis, Libra y Acuario. Por último, se relacionan con el agua los signos de Cáncer, Escorpio y Piscis.»

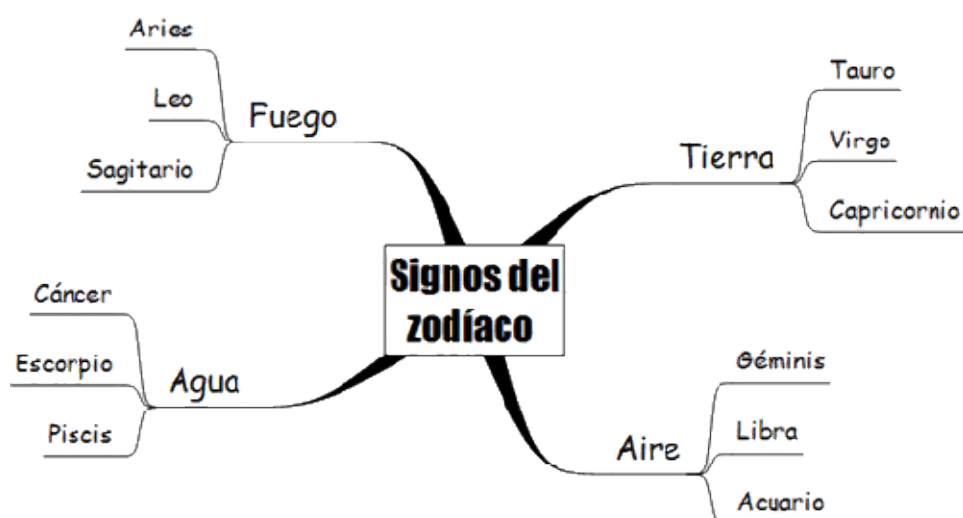
2.- Los mismos datos presentados en forma de rueda, al estilo de Ramón Llull (siglo XIII):



3.- Ahora en forma de mapa conceptual, sistema investigado en la década de 1960 por Allan Collins y otros:



4.- Por último, en forma de mapa mental al estilo de Tony Buzan (actualidad):



Cómo crear mapas mentales

Aunque el diseño básico de un mapa mental es sencillo -ya te habrás formado una idea clara de en qué consiste- siguiendo los consejos de Tony Buzan vamos a señalar algunos de los puntos a tener en cuenta a la hora de crear nuestros mapas mentales.

* Empieza siempre desde un punto central en medio de la hoja, de forma que puedan salir ramas en todas direcciones.

* Traza líneas curvas, más gruesas en el centro y más finas conforme te acerques a los bordes del papel (como si realmente fueran las ramas de un árbol). Se trata de darle un aspecto orgánico, natural, en contraposición a lo mecánico y cuadrado.

* Cada línea es una idea y se describe con una sola palabra (nada de frases o explicaciones). Además debería estar en mayúsculas, aunque personalmente confieso que los puntos finales al extremo de las líneas, de donde ya no parte ningún concepto más, suelo escribirlos en minúsculas.

* Emplea colores. Cada una de las ramas que parten desde el punto central debe tener un color propio y distinto de las demás. Si repites algún color, que sea en una rama opuesta a la primera.

* Utiliza símbolos, dibujos, incluso fotografías. Cada concepto debe ir acompañado de una imagen que lo represente. No es necesario ser un Miguel Ángel con los lápices, aunque solo sean dos rayas mal trazadas, incluye siempre un dibujo.

Siguiendo estos consejos, nuestro mapa mental de los signos del zodiaco quedaría definitivamente así:



Memorizar un mapa mental

Desde antiguo ya se sabe que los principales enemigos de una buena memoria son la ambigüedad y el caos. Así, aunque los mapas mentales no constituyen ningún sistema mnemotécnico, sí resultan de gran valor ya que:

- 1.- Muestran la información perfectamente ordenada y clasificada, de un solo vistazo sabemos cada concepto a qué lugar corresponde (adiós al caos).
- 2.- Al presentar cada dato con una imagen, ya sea en forma de dibujo o de fotografía, recordaremos ese dato fijándonos en la imagen que le da forma o sentido (adiós a la ambigüedad).

Ocurre a menudo que el simple hecho de dibujar el mapa mental sea suficiente para acordarnos de todos los puntos que hemos incluido en el mismo, pero también podemos emplear algún truco como el de la historieta. Por ejemplo, para recordar cuales son los signos de fuego, puedo imaginar una hoguera en algún campamento y como de pronto aparece un carnero (aries) saltando por encima del fuego porque huye de un león (leo) que también salta sobre la hoguera huyendo a su vez de un caballo con torso humano, que va lanzándole flechas (sagitario).

NOTA: en este ejemplo he utilizado los clásicos iconos de los signos zodiacales, pero si, por ejemplo, tienes problemas para recordar la figura de sagitario, dibuja el arco o las flechas en forma de S (inicial de Sagitario), o sencillamente cambia esta figura por otra que te recuerde mejor el signo en cuestión.

Ahora bien, si quieres emplear un método mnemotécnico para memorizar un mapa mental, sin duda el método «loci» resulta el más indicado. Es como si los mapas mentales se hubieran creado expresamente para aplicar el método «loci», les va como anillo al dedo. Veamos como se aplica.

Yo suelo utilizar mi casa como lugar de referencia para el método «loci», así pues, en nuestro ejemplo de los signos del zodiaco voy a asignar la rama de fuego al recibidor, la tierra al salón, el aire a la cocina y el agua al dormitorio.

Los primeros objetos que encuentro en el recibidor son el espejo, un perchero, el paragüero, etc. Así pues voy a imaginar escenas en las que relaciono el espejo con un carnero (aries), el perchero con un león (leo) y el paragüero con un caballo de torso humano (sagitario). La escena podría ser algo así:

Al entrar en casa noto que hace mucho calor, y claro, ¡es que hay una hoguera en el recibidor! (recibidor/fuego). Inmediatamente la apago y echo un vistazo alrededor para ver si se ha quemado algo. Sobre el espejo oscurecido por el humo se ha dibujado la extraña forma de un carnero (espejo/aries), el perchero con forma de león parece que está intacto -siempre cuelgo la chaqueta sobre la curva que hace la cola del león (perchero/leo)- pero el paragüero decorado con dibujos mitológicos tiene chamuscadas las patas de un caballo con torso humano (paragüero/sagitario)... Y seguiría así con el resto de estancias/ramas.

De esta forma, echando un vistazo alrededor, los objetos de cada habitación me irán evocando las distintas escenas que he compuesto en mi imaginación, y a través de ellas recordaré los elementos que quiero memorizar.

Por supuesto, este ejercicio con los signos del zodiaco es bastante sencillo, y sin duda alguna de una vez tendrás que vértelas con mapas mentales más complejos, pero se solucionan igual: solo requieren un poco más de habilidad con el método «loci», habilidad que se adquiere fácilmente con la práctica.

NOTA: Muy recomendable la lectura del libro *Mapas de aprendizaje - Una herramienta de memorización* donde se desarrollan con detalle todos los puntos tratados en este artículo: www.mnemotecnia.es/map.

Otras aplicaciones

Aunque en este texto he destacado el uso de los mapas mentales como herramienta para la memorización, debo señalar que también resultan muy útiles en muchas otras tareas.

Una de sus virtudes es que permiten reunir bastante información en el relativamente reducido espacio de una hoja, lo cual facilita una visión global y una rápida orientación a la hora de localizar cada punto. Esto es una gran ventaja cuando se trata de planificar, consultar y tomar decisiones sobre cualquier asunto.

En las sesiones de “brain storm” o tormentas de ideas los mapas mentales se muestran como la mejor forma de tomar notas, pues además de mantener ordenadas las diversas ideas que van surgiendo, incentivan la creatividad. En efecto, al pensar en un punto, fácilmente podemos crear ramas con cada una de las cosas que se nos ocurran asociadas al mismo, y de estas ramas pueden surgir otras, y otras, de forma que al cabo de unos instantes podemos haber recopilado gran cantidad de ideas, pero todas perfectamente ordenadas y clasificadas siguiendo las diversas ramificaciones del mapa mental.

La organización de los datos nos permite mantener una visión clara del conjunto y concentrarnos en los puntos que realmente son de interés, ahorrando tiempo en la preparación de exámenes, redacción de discursos, planificación de actividades, etc.

Frases memorativas

Un pilar fundamental sobre el que se asientan casi todas las técnicas de memorización es la composición de imágenes sorprendentes, originales, extrañas... en pocas palabras: que llamen la atención. No es algo difícil y suele dar buenos resultados.

En cierta ocasión, sin embargo, me preguntó una persona -que decía tener dificultades en crear imágenes mentales- si no existía alguna alternativa, alguna forma de utilizar las técnicas de memorización sin recurrir a las manidas imágenes.

Pues bien, sí, existe una alternativa. No acostumbra ser tan eficaz como las imágenes, pero también da buenos resultados y en ocasiones resulta muy útil. Son las denominadas *fórmulas* o *frases memorativas*.

La cuestión es muy simple: se trata tan solo de que a la hora de memorizar cualquier dato, en lugar de crear una imagen en nuestra mente, crear una sencilla frase -más o menos fácil de recordar- en la que se incluye este dato.

Un ejemplo:

Para recordar el nombre de las tres carabelas con que Colón partió rumbo a América (la Santa María, la Pinta y la Niña), hay un conocido chiste de Jaimito que dice más o menos así:

- A ver, Jaimito -pregunta la profesora-. ¿Cuáles eran las tres carabelas de Colón?

Jaimito no tiene ni idea, pero de pronto ve por la ventana pasar una chica muy atractiva y exclama:

- ¡Santa María, que Pinta tiene la Niña!

La exclamación de Jaimito es la frase memorativa. Con recordar esta frase tendremos memorizados los nombres de las tres carabelas.

¿Y cómo se aplica esto en las clásicas técnicas de memorización? Es fácil. Por ejemplo, si estoy utilizando el método de la cadena para asociar *teléfono* con *avión*, en lugar de crear una imagen mental en la que interactúan ambos elementos, lo que hago es componer una frase que una ambas palabras, algo de este estilo:

¡Vooouuuuummm!

- ¡Por Dios! ¿Qué es eso?

- Mi *teléfono*, que suena como un reactor de *avión*.

Normas

Hay que seguir tres sencillas normas para crear buenas frases memorativas:

1.- Compón frases ingeniosas, llamativas, que resulten fáciles de recordar, aunque desde el punto de vista gramatical constituyan un atentado contra el idioma. Como decía Pedro Mata: «no se busca en las operaciones nemotécnicas flores retóricas, o bellezas de dicción, sino frases mordientes, por más absurdas que sean, por más sandeces que contengan, por más desatinos que digan».

Por ejemplo, si has quedado con la peluquera a las tres, no digas «Ir a la peluquería a las tres» porque de esto te olvidas seguro. Hay que hacerlo más original, algo así: «Que la peluquera me tiña el pelo de colores, no de uno ni de dos, sino de tres». Vale, no te vas a teñir el pelo, pero lo importante es que te acuerdes de *tres*; resulta más original y llamativo un pelo de tres colores que no la hora tres de la tarde.

2.- Los datos importantes se ponen al principio y final de la frase, lo de en medio es solo de relleno, sin más finalidad que enlazar un dato con otro.

Si observas el ejemplo anterior, empiezo hablando de la peluquera, que es con quién he quedado, y termino con *tres*, que es la hora a recordar, las tres de la tarde. De esta forma la frase es más fácil de memorizar, pues solamente debes centrar la atención en el principio y el final, el texto central no es necesario saberlo al pie de la letra, con tener una ligera idea es suficiente.

3.- Las frases deben ser concisas y breves, es decir, no te lées poniendo más palabras de las necesarias, pues cuanto más larga sea la frase más difícil será de recordar, obviamente.

Refranes

Un excelente ejemplo de frases memorativas son los proverbios y refranes: sentencias breves, a menudo ingeniosas y redactadas de forma en ocasiones tan extraña que necesitas leerlas un par de veces para encontrarles el sentido (lo que obliga a prestar mucha atención y, por tanto, que se queden más fácilmente en la memoria).

Un truco al que recurren para resultar más llamativos es la rima, constituyendo un pareado. Por ejemplo:

Ande yo caliente,
Y ríase la gente.

O este otro:

El muerto al hoyo,
Y el vivo al bollo.

Podemos tomar pues ejemplo de la sabiduría popular; nada impide construir nuestros propios refranes con la información que deseamos recordar, y aunque es

verdad que no siempre salen de forma inmediata -un buen refrán no se improvisa en dos segundos- vale la pena intentarlo, porque el tiempo invertido en la crear la frase memorativa también es tiempo invertido en la memorización.

Poesía

Desde tiempo inmemorial se ha considerado la poesía como una ayuda a la memoria. No es casualidad que el supuesto inventor de la mnemotecnica, Simónides de Ceos, fuese un famoso poeta de la antigua Grecia. Quintiliano, en la época del imperio romano, también consideraba más fácil recordar los versos que la prosa, y Luis Vives -siglo XVI- escribía: «el verso ayuda mucho a la memoria con la armonía y medida del ritmo y, así, aquellas materias que sean dignas de recordar, deben adaptarse a ritmos».

En efecto, seguro que cuando de pequeño aprendiste las tablas de multiplicar canturreabas «dos por uno dos, dos por dos cuatro, dos por tres seis...», y este ritmo cadencioso te ayudaba a recordar mejor ¿verdad?

Pues bien, la poesía, con el ritmo y la rima de sus versos, también ha sido muy utilizada como técnica de memorización. Un par de ejemplos habituales:

Para saber cuantos días tiene cada mes:

Treinta días tiene noviembre
con abril, junio y septiembre,
veintiocho solo hay uno
y los demás treinta y uno.

Para recordar el número Pi con varios decimales (cuenta el número de letras de cada palabra):

Soy y seré a todos definible,
mi nombre tengo que daros,
cociente diametral siempre inmedible
soy de los redondos aros.

¡Desata pues tu vena poética! También puedes componer las frases memorativas en forma de versos.

Una clase que se adapta muy bien a este propósito son los epigramas, que podríamos definir como poemas breves e ingeniosos centrados en una única idea. Juan de Iriarte lo definía así, precisamente con un epigrama:

A la abeja semejante,
para que cause placer,
el epigrama ha de ser
pequeño, dulce y punzante.

De acuerdo, es algo que requiere un poco de talento, pero si te gusta y te pones a ello, verás que no es tan difícil. Un ejemplo:

El elemento químico «francio», que suena muy parecido a Francia, tiene el número atómico 87, cifra que según mi código fonético se convierte en la palabra *chef*. Para recordar estos datos, se me ocurrió el siguiente epigrama:

Gran verdad es,
que todos los bares en francio,
tienen un *chef* francés.

Vale, como poema no es gran cosa, pero nunca se me olvida que el elemento químico 87 es francio; ¡de eso se trata!

La técnica del reloj

Todo empezó cuando un día quedé con un amigo a las seis de la tarde. Para recordar la hora pensé en lo más obvio, convertir en número en palabra mediante el código fonético y luego establecer una asociación mediante alguna imagen etc. etc. Lo de siempre.

Muy aburrido.

Me di cuenta de que no recordaría la hora si el sistema no resultaba atractivo, y que en cierta forma estaba traicionando el espíritu de la mnemotecnia, pues su principal virtud siempre ha sido el hecho de convertir el anodino acto de memorizar en una fantástica aventura donde la creatividad manda.

Decidí entonces improvisar una nueva estrategia para recordar la hora, y así es como surgió **la técnica del reloj**.

La idea es la siguiente: sobre un mapa de España, tomando Madrid como punto central, sitúo el dibujo de un reloj. Cada hora coincidirá -más o menos- sobre alguna ciudad conocida que puedo tomar como referencia para representar esa hora. Por ejemplo, para las 12 puede ser Santander, para la 1 Pamplona, para las 2 Zaragoza, para las 3 Castellón, etc.

Las 6 coinciden sobre Granada, así que para recordar que había quedado con mi amigo a las seis lo imaginé vestido como Boabdil paseando por la Alhambra de Granada. Así, al pensar en él, me vendría la imagen de Granada que geográficamente está situada a las 6, lo que me señalaría la hora a la que habíamos quedado.



Si en lugar de a las seis hubiésemos quedado a la una, lo habría imaginado con un pañuelo rojo y un periódico en la mano corriendo frente a los toros en los sanfermines de Pamplona (1); de haber quedado a las dos, lo imaginaría con el clásico traje aragonés bailando una jota frente a la pilarica de Zaragoza (2); de haber sido a las tres, iría con el gorro de piloto buscando un avión en el tristemente famoso aeropuerto sin aviones de Castellón (3); etc.

En resumen: puedo representar los números mediante ciudades cuya posición en el mapa coincide con la posición de los números en el reloj.

Perfeccionando la técnica

A la hora de seleccionar una ciudad, tan importante como su posición geográfica es que conozcas algo característico de esta ciudad que puedas utilizar para representarla. Por ejemplo, para las doce viene bien Santander, pero si no sabes nada de esta ciudad quizás sea más útil escoger Bilbao, aunque geográficamente no esté situada exactamente a las doce.

Si tus conocimientos de geografía son escasos, puedes intentar la variante de usar como punto central la localidad donde vives y escoger, para las horas, ciudades y pueblos de alrededor de tu municipio, que seguramente conocerás mejor al estar cerca de casa. El problema es si vives en una ciudad costera, pues en este caso habrá un lado donde solo hay mar.

Otra posibilidad es reducir el reloj al tamaño de tu ciudad. A partir de un lugar céntrico, escoge barrios, parques, edificios o comercios conocidos que más o menos coincidan sobre los puntos donde estarían las horas del reloj. Aquí la ventaja es que incluso puedes visitarlos y estudiarlos para lograr después mejores composiciones del lugar.

Una vez seleccionados los lugares, nada impide utilizarlos como si se tratara del clásico método «loci», pues contando del uno al doce tienes una ruta circular de doce ítems o lugares donde situar los datos a recordar. Ahora bien, una ruta de solo doce lugares parece algo corta, pues solamente permitiría recordar doce cosas, pero ampliarla es fácil.

Una posibilidad muy sencilla es la siguiente: si la escena transcurre de día, los valores son del 1 al 12; si transcurre de noche, del 13 al 24. También podríamos seleccionar dos ciudades para cada hora, una que esté cerca del centro, otra más alejada. Por ejemplo, para las seis podría escoger primero Jaén y luego Granada.

Pero si realmente necesitas memorizar muchos datos, aprovechemos las horas y los minutos. Para las horas escogemos ciudades, como hasta ahora, y los minutos los representaremos según el código fonético. Por ejemplo, las tres y cuarto sería una *tela* en Castellón (Castellón=3; tela=15 según el código fonético); las seis y media una *mora* en Granada (Granada=6; mora=30). De esta forma, si para cada hora tenemos sesenta minutos, una vuelta completa de reloj supone 720 lugares.

Conclusión

La técnica del reloj aprovecha pues, no solo para recordar la hora, sino para muchas más cosas. No será necesario devanarse mucho los sesos para, con un poco de imaginación, adaptar la idea original a otros fines (a mí ya se me ha ocurrido algo mientras escribía estas líneas).

Sistema Baztán

No hace mucho examinaba un sistema que utiliza Ben Pridmore para representar números mediante palabras (Ben Pridmore es un reconocido memorista británico, ganador en tres ocasiones del campeonato mundial de memoria).

El “Ben system”, como se conoce, traduce una cifra de tres dígitos en palabra según el modelo del código fonético (sistema número/letras), pero otorgando valor tan solo la primera consonante, la primera vocal, y la segunda consonante de la palabra. Por ejemplo, para el número 974 utiliza la palabra *beer*: “b” para el 9, “e” para el 7 y “r” para el 4.

Aquí el misterio está en el uso de vocales, pues solo tenemos cinco vocales (a, e, i, o, u) para representar diez números (del 0 al 9). ¿Cómo soluciona Ben el problema? Aprovechando la fonética inglesa en la que las vocales, según en qué palabras, se pronuncian de una forma u otra.

Éste es el código fonético que utiliza Ben Pridmore:

First consonant (first digit)	Vowel (second digit)	Second consonant (third digit)
0 = s	0 = 'oo' as in 'you'	0 = s
1 = t	1 = 'a' as in 'cat'	1 = t
2 = n	2 = 'e' as in 'pet'	2 = n
3 = m	3 = 'i' as in 'kitten'	3 = m
4 = r	4 = 'o' as in 'tom'	4 = r
5 = l	5 = 'u' as in 'puss'	5 = l
6 = gj	6 = 'A' as in 'hay'	6 = gj
7 = k	7 = 'E' as in 'bee'	7 = k
8 = f/th	8 = 'I' as in 'high'	8 = f/th
9 = b	9 = 'O' as in 'low'	9 = b

El sistema se antoja difícil de adaptar al español, ya que en nuestro idioma una “a” es una “a” y se pronuncia siempre igual sea la palabra que sea (lo mismo puede decirse del resto de vocales).

Sin embargo, hace cien años más o menos -a principios del siglo XX- en España se utilizaba un sistema muy similar en el que, de igual forma, cada palabra representaba una cifra de tres dígitos aprovechando también una consonante, una vocal y otra consonante.

Nota: Encuentro por primera vez la descripción de este sistema en el libro *Mnemotecnia Racional* de Cesáreo Baztán (la primera edición es de 1890). El autor no se atribuye la invención del sistema, pero a falta de datos más precisos sobre su origen, lo llamaré sistema Baztán.

El sistema Baztán divide las palabras en sílabas, y toma de la primera sílaba una consonante y una vocal, y de la siguiente sílaba, la otra consonante. Por ejemplo, de la palabra *casa* (ca-sa) se consideran las letras “c”, “a” y “s”:

“c” (primera consonante de la primera sílaba)

“a” (primera vocal de la primera sílaba)

“s” (primera consonante de la segunda sílaba)

De la palabra *pronto* (pron-to) se tomarían las letras “p”, “o” y “t”:

“p” (primera consonante de la primera sílaba)

“o” (primera vocal de la primera sílaba)

“t” (primera consonante de la segunda sílaba)

A las consonantes se les asigna un número según el procedimiento normal del código fonético. ¿Y las vocales? Pues de la siguiente forma: en aquellas sílabas en las que tras la vocal no hay ninguna letra más, los valores son del 1 al 5 (a=1, e=2, i=3, o=4, u=5); si tras la vocal hay alguna letra más, entonces los valores son del 6 al 0 (a=6, e=7, i=8, o=9, u=0).

Por ejemplo, en la palabra *casa* (ca-sa) como tras la “a” de la sílaba “ca” no hay ninguna letra más, esta “a” vale 1. Pero en la palabra *casco* (cas-co) como tras la “a” de la primera sílaba hay una “s”, entonces vale 6.

Algunos ejemplos más:

talón (ta-lón) = 115

tela (te-la) = 125

tila (ti-la) = 135

tope (to-pe) = 149

tumor (tu-mor) = 153

tarta (tar-ta) = 161

tendón (ten-dón) = 171

tinta (tin-ta) = 181

tostada (tos-ta-da) = 191

turbo (tur-bo) = 109

Esto sería una versión simplificada, el sistema original era un poco más complejo pues utilizaba la consonante de la segunda sílaba para las centenas, y las letras de la primera sílaba para decenas y unidades (la palabra *turbo* en realidad sería la cifra 910). Y no se tomaba como referencia la primera vocal, sino la primera vocal con sonido (en la palabra *guerra* se consideraría la “e”, ya que la en este caso la “u” no se pronuncia). Además, están los casos especiales de palabras monosílabas, las que empiezan con vocal, los diptongos, etc.

Es fácil suponer que el sistema cayó en desuso debido a la dificultad en descifrar los números de cada palabra, y encontrar también palabras adecuadas para las distintas cifras. De hecho, consciente de este problema, Baztán dedica la mayor parte de su libro a una extensa lista con posibles palabras para cada número del cero al mil (lo mismo ocurre en el *Manual de mnemotecnia* de García Estébanez, que copia el sistema de Baztán).

No obstante, es posible que en algunos casos sea de utilidad (cedo al ingenio de cada cual encontrar la forma de vencer las dificultades señaladas anteriormente). Y siempre ofrecerá una alternativa al sistema de Ben Pridmore en español.

Los palacios de la memoria

A pesar de ser una técnica muy antigua, es difícil encontrar en los actuales libros de mnemotecnia una descripción del método de los palacios de la memoria; algunos lo mencionan, muy pocos lo explican. Unas veces será por desconocimiento del autor, muchas otras porque no se considera conveniente enredar al lector con una técnica que, al ser un tanto elaborada, en un principiante provocará más confusión que otra cosa.

Pero en estos últimos años, algunos autores de ficción han dado vida en sus novelas a personajes con una memoria prodigiosa, casi infinita. Para justificar tan portentosa facultad, convierten a este personaje en un maestro del misterioso arte de los palacios de la memoria (por ejemplo, el asesino Dr. Hannibal Lecter, magistralmente interpretado por Anthony Hopkins en la película *El silencio de los corderos*).

Esto ha despertado cierta curiosidad por saber en qué consiste exactamente eso de los palacios de la memoria y cómo se lleva a la práctica, cuestión a la que se dedica el presente artículo. Ahora bien, insisto en que esta técnica no es para principiantes: para comprenderla es necesario estar familiarizado con las técnicas de memorización y, como mínimo, conocer y tener cierta habilidad con el método «loci».

Si te consideras capacitado, adelante.

Introducción

Cuando he leído antiguos textos sobre las reglas de la memoria artificial, siempre me ha llamado la atención que todos ellos dediquen algunas líneas a describir, con mayor o menor detalle, cómo deben ser las estancias que tomaremos como referencia para aplicar el método «loci».

Nunca me ha parecido justificado este esfuerzo porque, primero, va a ser muy difícil encontrar una estancia con las justas medidas recomendadas, y segundo, porque da igual cómo sea la estancia, pues la eficacia del método está contrastada: funciona perfectamente bien tanto si mi comedor es grande o pequeño, oscuro o luminoso, de techos altos o bajos, etc.

Pero después me percaté de que esas descripciones sí toman verdadero sentido al considerar que no solo se aplican a lugares reales, sino también a lugares imaginarios creados en nuestra mente, es decir, a lo que denominamos «palacios de la memoria».

«Aunque es fácil para quien tiene una experiencia relativamente amplia obtener tantos entornos y tan apropiados como desee, sin embargo quienes piensen que no encontrarán entornos bastante apropiados podrán disponer de tantos como quieran, pues **la imaginación puede concebir a su gusto cualquier espacio y formar y construir en él un entorno.** Por lo tanto, si no nos satisfacen los entornos que están a nuestra disposición, podremos mentalmente determinar para nosotros mismos un espacio y disponer en él entornos apropiados, fáciles de distinguir.»

Rhetorica Ad Herennium libro III, 28-40 (siglo I a.C.) - La negrita es cosa mía.

Así pues, vemos que el método «loci» puede emplearse utilizando estancias reales o ficticias. A estas estancias ficticias, imaginadas, las llamamos «palacios de la memoria». Y para que cumplan eficientemente su cometido, es conveniente seguir una serie de consejos.

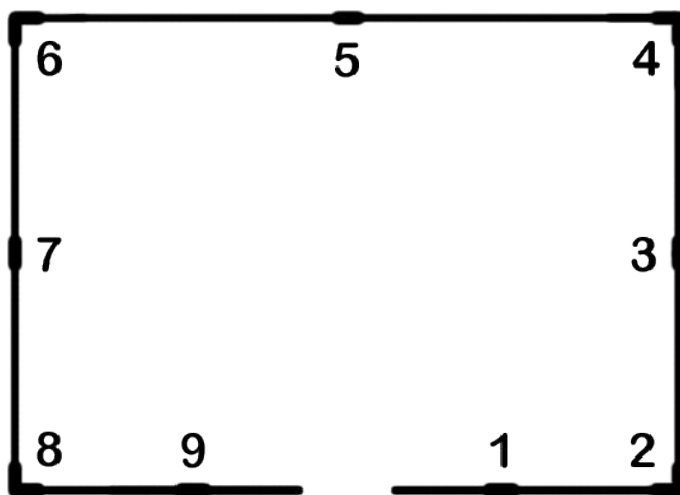
Construir el palacio

Es habitual que cuando un principiante empieza a construir su palacio imagine habitaciones grandiosas repletas de mil objetos, pues siendo cada objeto un «locus» o punto de referencia, cuantos más objetos adornen la estancia, más cosas podremos memorizar. Es decir, ya que el sistema consiste en vincular cada concepto a recordar con un mueble, cuantos más muebles tenga en la habitación más cosas podré memorizar empleando esta estancia.

Pues bien, esto es un error. Lo recomendable es que cada estancia o habitación no tenga más allá de 9 o 10 objetos (o incluso menos).

El motivo es evidente: ten en cuenta que estas habitaciones tan solo existen en nuestra mente, por tanto, debemos evitar cualquier elemento que nos pueda llevar a confusión o que dificulte una visión clara y diáfana del lugar. Y ubicar quince objetos distintos en un metro cuadrado -habiéndolo de tener presente además el orden en que están dispuestos- no es algo que invite al éxito.

Lejos de parecerse a un castillo medieval, inicialmente nuestros palacios deberían ser construcciones simples y de amplios espacios, como esos museos contemporáneos que parecen medio vacíos, pues emplean una enorme pared para exponer tan solo un pequeño cuadro. Un modelo de habitación podría ser el siguiente:



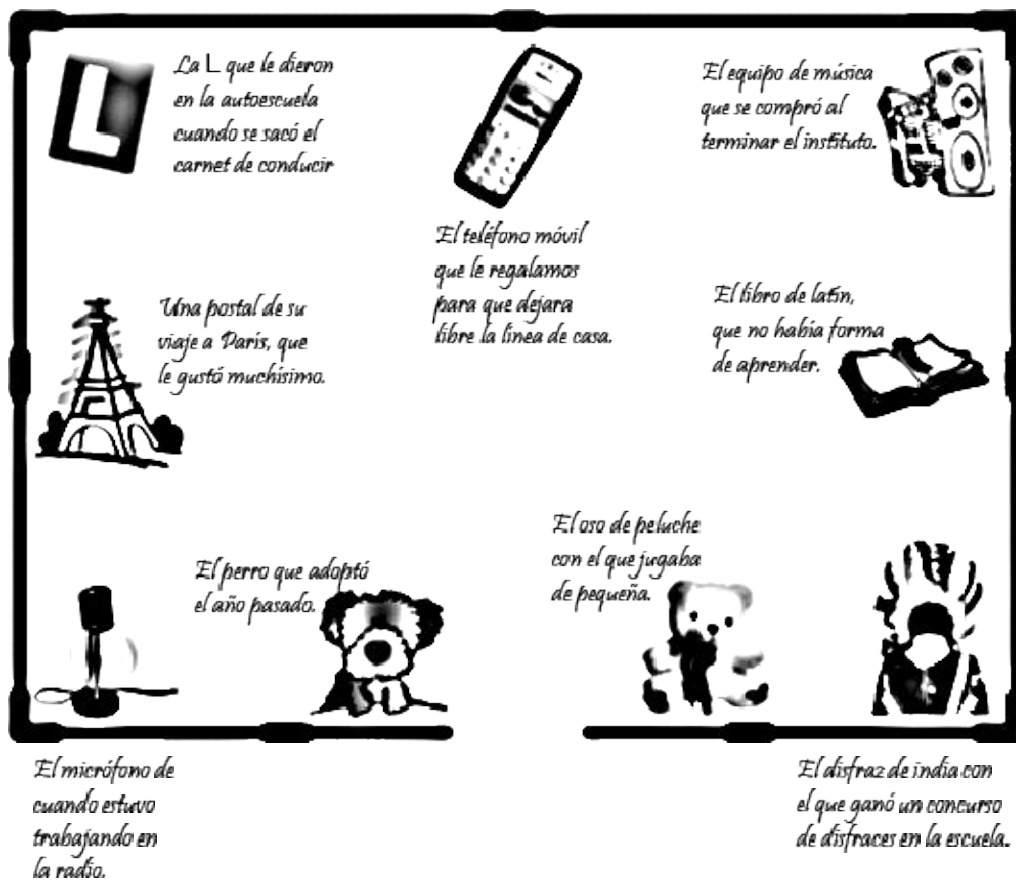
Como puedes observar, se trata de una estancia rectangular con objetos ubicados en el centro de las paredes y esquinas.

Estos objetos no deben tener nada alrededor, pues el propósito es que cuando te imagines viendo un objeto, en tu campo de visión no haya otra cosa que pueda distraer la atención. Además, deberían estar situados a la altura de los ojos, de forma que no sea necesario agachar o levantar la vista.

El orden también es importante: situados en la puerta de entrada, nos dirigimos primero a la derecha e iremos recorriendo la estancia en sentido inverso a las agujas del reloj. De esta forma tenemos asegurada la posición, es decir, por ejemplo, el quinto objeto siempre estará situado en la pared frente a la puerta, el octavo en la esquina inferior izquierda, etc. (posiciones pares en las esquinas, impares en el centro de las paredes). De esta forma, cuando quiera recordar qué memoricé en séptima posición no necesito recorrer la estancia pasando por el primer objeto, segundo, etc. sino que directamente me dirigiré al objeto situado en la pared izquierda (el séptimo).

A fin de que los objetos ubicados en la habitación sean fáciles de recordar, todos ellos deberán guardar relación con un tema común. Es decir, vamos a crear estancias monotemáticas.

Por ejemplo, voy a dedicar una habitación a mi hermana pequeña, por lo que la amueblaré con objetos propios de ella. Voy a tomar su juguete preferido de cuando era niña, el libro de aquella asignatura que se le atragantaba en el instituto, el equipo de música que se compró al terminar los estudios, etc. Y para que resulte fácil recordar su posición, los situo en orden cronológico, desde lo más viejo de cuando era niña hasta lo más reciente ya de mayor. También podría haber seguido un orden alfabético u ordenarlos por tamaño -del más pequeño al más grande, por ejemplo- pero en este caso me viene bien seguir la línea del tiempo.



De esta forma, cuando tenga que memorizar unos datos, los iré relacionando con cada uno de los objetos escogidos, tal y como lo haría con los muebles del comedor si estuviera utilizando el método «loci» en una estancia real.

Nota: La figura anterior es un plano esquemático de la habitación. Nosotros tenemos que imaginar esta estancia en tres dimensiones, como la sala de un museo que vamos recorriendo, encontrando los objetos, según avanzamos, expuestos en la posición señalada.

Tanto el suelo como el techo de la habitación -también la puerta de entrada- o bien son zonas neutras (sin objetos) o bien puedo utilizarlas para ubicar un objeto que señale el asunto sobre el que trata dicha habitación. Por ejemplo, tengo la costumbre muchas veces de llamar a mi hermana "baby", por lo que podría situar en la puerta una foto de ella cuando era bebé, o imaginar que del techo de la estancia cuelga un carrusel de estrellas como los que se ponen sobre las cunas de los bebés (bebé = baby = mi hermana pequeña).

Así, si utilizo la habitación de mi hermana para memorizar conceptos de aeronáutica, puedo imaginar la escena de un avión pilotado por un bebé, lo que me indica que los temas de aeronáutica (avión) los tengo memorizados en la habitación de mi hermana (bebé).

Insisto en que los objetos que amueblan las estancias de nuestros palacios de la memoria han de ser cosas con las que estamos muy familiarizados, que conocemos bien. Como has visto, un recurso muy a mano es crear una habitación

dedicada a cada uno de nuestros familiares, pero hay muchas más posibilidades. Por ejemplo, ¿te gusta el fútbol? Pues crea una habitación con los mejores jugadores de tu equipo. ¿Te gusta leer? Pues otra habitación con las mejores novelas que hayas leído hasta la fecha. ¿Te gusta la cerveza? Pues dedicada una estancia a los diversos estilos o marcas de esta bebida.

Es más, si eres un verdadero entendido en fútbol podrás dedicar una estancia a cada equipo de la liga, y amueblarla con jugadores o detalles característicos del club (ya tienes material para crear tantas habitaciones como equipos conozcas). Si eres un apasionado de la lectura no tendrás problemas en dedicar cada estancia a un escritor, y llenar la habitación con novelas o curiosidades propias de ese autor. Y así puedes ir creando un grandioso palacio con las habitaciones del primer piso dedicadas al fútbol, las del segundo a la literatura, etc. o bien crear un palacio con estancias dedicadas a equipos de fútbol, otro palacio dedicado a escritores, etc.

El siguiente nivel

De todo lo dicho hasta ahora, el único inconveniente está en el limitado número de objetos que amueblan cada habitación, pues esto obliga a que para memorizar un volumen más o menos extenso de datos necesites recurrir a muchas habitaciones.

Si has llegado al punto en que ya has creado tu propio palacio (o palacios) de la memoria, has probado este método con éxito y deseas seguir utilizándolo para memorizar más información, podemos dar el siguiente paso de aumentar exponencialmente el número de objetos de cada estancia. Una forma sencilla de lograrlo es esta.

Por ejemplo, el último elemento en la habitación de mi hermana es el Yorkshire que adoptó el año pasado. Pues bien, en el espacio vacío alrededor del perro voy a ubicar una serie de objetos relacionados con el animal: la correa de paseo, el hueso de goma, el jersey de invierno, el cepillo para perros, las bolitas de pienso. Cuando haga mi paseo imaginario por la habitación de mi hermana, al llegar a la posición nueve no tendré solo un objeto, sino ese objeto más otros cuantos relacionados con él. Así, si a cada objeto principal ubicado en el centro de la pared o la esquina lo rodeamos de cinco objetos más, tendremos una estancia con más de cincuenta objetos con los que vincular datos.

Si, además, cada uno de estos objetos lo utilizo como el primero de una serie de datos que voy a memorizar mediante el método de la cadena, vemos que una sola estancia puede dar pie a la memorización de más de quinientos datos.

Pero existen muchas otras posibilidades a explorar. Una mente inquieta no se limitará a estancias rectangulares y pronto querrá probar nuevas formas, nuevos objetos o maneras de colocarlos, buscando siempre mayor efectividad. Por ejemplo, un tipo de estancia compleja pero muy interesante serían los torreones circulares, cuyo interior está formado por una escalera de caracol que lleva desde la base a la cima del torreón; aquí cada objeto se sitúa sobre un escalón, lo que crea una singularidad: si necesitamos diez escalones para dar una vuelta completa,

el escalón 11 estará situado justo encima del escalón 1, y a su vez debajo del escalón 21... esto nos permitiría crear un cierto vínculo entre objetos situados en una misma línea vertical.

Y todo esto sin hablar de las posibilidades que nos brinda la geometría del palacio o la decoración de la fachada.

Epílogo

Los palacios de la memoria han sido un recurso muy utilizado a lo largo de la historia, no obstante, personalmente opino que se trata de un método anticuado, obsoleto: el código fonético junto a un buen grupo de palabras clave -que podemos ampliar o reducir tanto como necesitemos, sin ningún límite- constituye un método más sencillo, rápido y, por tanto, más eficiente.

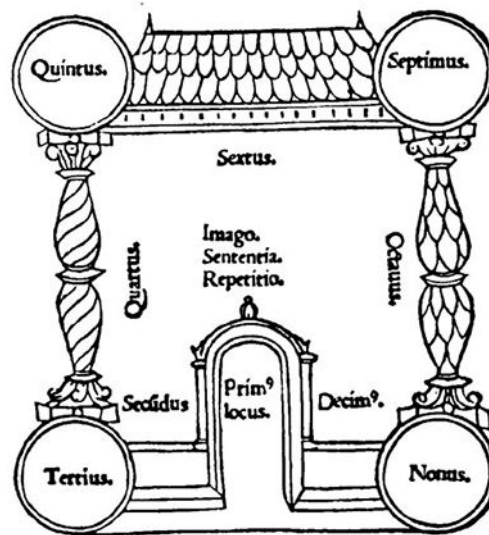
Pero es verdad que los palacios de la memoria tienen cierta aura de magia y misterio que los hacen muy atractivos. Poseen la virtud de convertirnos en los arquitectos de nuestra propia memoria. Y, además, aún guardan algún secreto que no he querido desvelar; me lo reservo para, quizás, una futura segunda parte.

Figuras



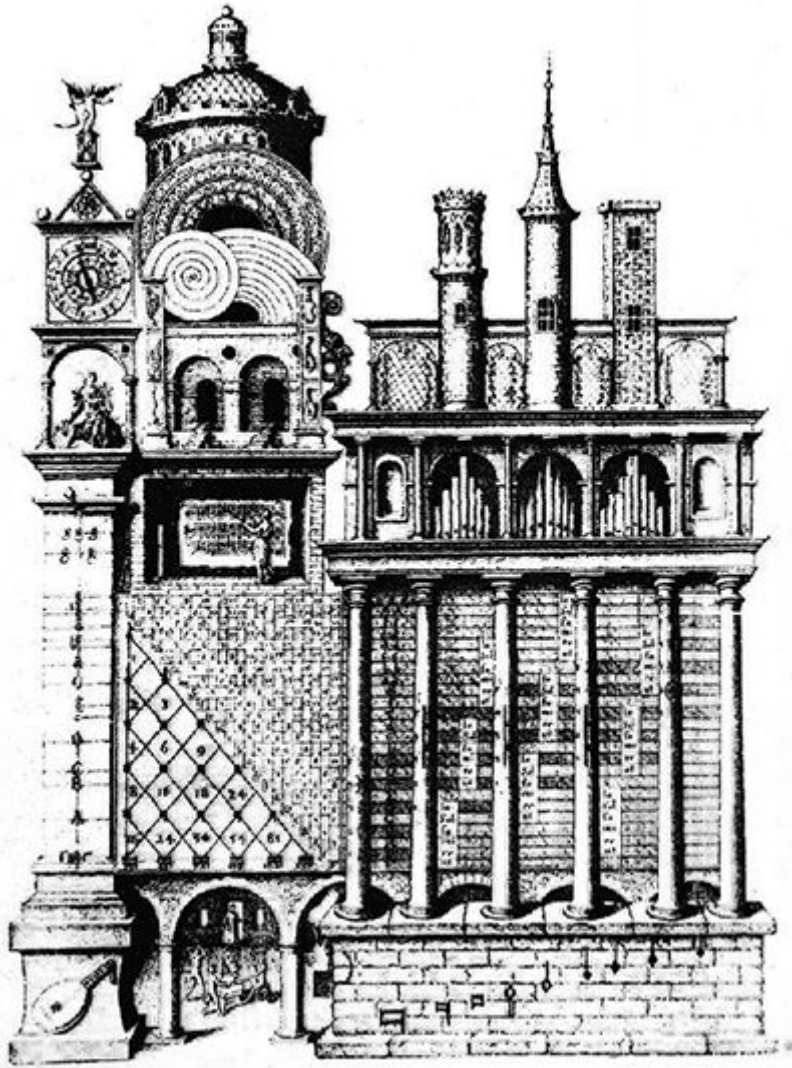
Dimensiones de los espacios, según Johannes Romberch (1480-1532).

Luis Merino Jerez utiliza esta imagen para la portada de su libro *Retórica y artes de memoria en el humanismo renacentista*.



Lugares en una «domus», según Gulielmi Leporei (14.-15..).

En este modelo de estancia se emplea la puerta como primer lugar, de tal forma que se redondea a diez el número de objetos. También sigue un orden inverso al que yo propongo (es cuestión de gustos).



Templo o palacio de la música, según Robert Fludd (1574-1637).

Esta imagen la he visto como ejemplo de palacio de la memoria, pero se trata de un error, ya que Fludd era contrario a los «palacios fabricados o erigidos por la invención de la imaginación» y aconsejaba emplear solamente estancias reales. En cualquier caso, es ilustrativo de cómo también podemos sacar partido al diseño de la fachada de nuestros palacios.

El palacio de la memoria de Benavente

Un ejemplo de mnemotecnia medieval

En el verano de 1453 un profesor de la universidad de Salamanca, llamado Juan Alfonso de Benavente, tomaba el cálamo para escribir una obra en la que mostraría a los alumnos cómo estudiar y a los profesores cómo enseñar; la experiencia de cincuenta años de magisterio en las aulas de la institución castellana avalaban sus palabras. El título sería *Ars et doctrina studendi et docendi*.

El capítulo más extenso es el que dedica a formar a los alumnos en un punto capital: la memoria. En una época en la que todavía no existía la imprenta y los libros -escasos- se copiaban a mano, una buena memoria era una cualidad casi indispensable, especialmente para los alumnos de leyes que necesitaban conocer toda la legislación de memoria.

Seguramente por ello, Benavente, que ocupa la cátedra de derecho canónico, presta especial atención a este asunto y dedica algunas páginas a la memoria artificial -lo que hoy conocemos como mnemotecnia- siguiendo el modelo de la *Rhetorica ad Herennium* (citada, como es habitual en los textos medievales, como *Rhetorica Noua* de Tulio).

Benavente utilizará el método «loci», por supuesto, pero su proyecto es ambicioso: necesita memorizar cientos de leyes y se antoja difícil encontrar un lugar apropiado en el mundo real. Recurrirá entonces a la construcción de lugares imaginarios, es decir, palacios de la memoria.

NOTA: El arte de la memoria que encontramos en las páginas de Benavente no constituye algo excepcional -encaja bastante bien con lo que cabe esperar de un texto de aquella época-, pero no carece de detalles muy interesantes; por ejemplo, al hacer la clásica distinción entre memoria natural y artificial, añade una tercera categoría a la que denomina memoria *quasi-artificiosa* (no conozco esta distinción en ningún otro autor, ni anterior ni posterior). No obstante, en el presente artículo me limitaré a tratar solamente el aspecto quizás más llamativo, el palacio de la memoria.

Benavente imagina una simple habitación de cuatro paredes y empieza por ubicar en una esquina a un hombre con varios lugares señalados a lo largo del cuerpo: pie (lugar 1), tobillo (lugar 2), rodilla (lugar 3)... y así subiendo hasta la cabeza y bajando por el otro lado del cuerpo hasta el otro pie; en total, veinte lugares.

«[...] fecte in mente poterit ponere in angulo unum hominem nudum sibi notum, et poterit ponere sub uno pede unam figuram animalis, et

in iunctura tibie aliam figuram, et in genu aliam, et in saraballis aliam, et in zona aliam, et sub brachio aliam, et in manu aliam, et in iunctura brachii aliam, et in humero aliam, et in iunctura colli aliam, et in summitate capitis aliam figuram, et sic, descendo, ex alia parte ponet alias totidem figuras usque ad pedem.»

Después, en la pared, imaginará una columna o pilar y a su alrededor tres hombres más (con sus veinte lugares cada uno). Situando un hombre en cada esquina y un pilar -rodeado de tres hombres- en cada pared, tendremos un total de dieciséis hombres, que multiplicado por veinte lugares cada uno, ofrece un total de 320 lugares a los que poder asociar 320 leyes.

«[...] et sic in uno palatio limpido sibi noto ponet in quatuor angulis quatuor homines, et in quatuor columpnis inter angulos positus ponet duodecim, tres in qualibet columpna, et sic erunt decem et sex homines in uno palatio; in quibus decem et sex hominibus ponentur trecenta et uiginti principia capitulorum uel legum uel argumentorum.»

Si esto no es suficiente y queremos habitaciones con más posibilidades -escribe Benavente- hagamos la siguiente composición: en cada esquina un pilar -con sus tres hombres alrededor- y en medio de cada pared tres pilares más -con sus correspondientes hombres-; si añadimos otros dos franqueando la puerta de entrada, uno a cada lado, sumaremos un total de (dieciséis columnas con tres hombres cada una más los dos de la entrada) cincuenta hombres, a razón de veinte lugares por hombre, un total de 1000 lugares.

Una vez diseñado y concluido el palacio, podemos iniciar el proceso de asociar cada ley a un lugar con ayuda de vívidas imágenes. Benavente toma como ejemplo las decretales del papa Gregorio IX, que empiezan con el capítulo de *Rex pacificus* (rey pacífico): bajo el pie del primer hombre (lugar 1) imaginamos una cabeza coronada (rey) de aspecto pálido y frágil (pacífico); el tobillo (lugar 2) lo imaginamos con un gancho que lo sujeta firmemente al suelo, lo que recuerda el segundo capítulo, *Firmiter*; en la rodilla (lugar 3) imaginaremos la cabeza un perro condenado (*dampnati*), rabioso, con las fauces abiertas, lo que recordará el tercer capítulo *Dampnamus*; etc.

«Si uult memorare capitula que sunt in principio Decretalium, pro memoria c.Rex pacificus ponet sub pede hominis unum caput regis pallidi, fragilis, cum corona in capite; et in superiori iunctura pedis ponet unum uncum ferrum in terra fixum, pro memoria c.Firmiter; et in genu ponet unum caput canis dampnati, rabiosi, habentis os apertum, pro memoria c.Dampnamus...»

Breve análisis

A partir de las explicaciones de Benavente, se observan un par de detalles que merece la pena destacar.

Primero. Memorizar leyes no significa memorizar palabra por palabra el texto de las leyes: se supone que el alumno ha estudiado y debatido sobre ellas, conoce el contenido, tan solo necesita una pequeña ayuda que le permita recordar, sin omitir ninguna, la relación de leyes que constituyen el temario, es decir, algo así como el índice a través del cual llegar al asunto que necesite en cada momento.

De hecho, antes de empezar con la descripción del sistema, Benavente ha advertido que la memoria artificiosa, según su experiencia, tan solo aprovecha para memorizar los comienzos de leyes (lo que implica un rechazo de la memoria «verborum» o memorización de textos palabra por palabra).

«Vnum tamen principaliter circa hoc est notandum: quod hec artificiosa memoria, ut expertus sum, solum potest prodesse ad retinendum multa principia multorum capitulorum uel argumentorum uel multarum dictionum uel orationum uel legum.»

La cuestión de memorizar los principios tiene un doble significado. Muchas veces, sabiendo el principio de un texto, éste nos da pie a recordar el resto (no en vano tenemos aquella figura del apuntador en los teatros), pero Benavente lo dice con otro sentido: en la época era habitual que los textos se presentaran sin título ni numeración, por lo que se identificaban por sus palabras iniciales. Recordar el principio equivaldría a recordar el título de una ley o un fragmento.

Segundo. El diseño del palacio puede parecer complicado, pero en realidad parte de una idea muy simple.

Si en la pared imagino una ventana, a este elemento tan solo puedo asociar un dato, por lo que tendré un espacio un tanto desaprovechado. Pero si en vez de una ventana pongo un hombre en el que tengo identificados veinte lugares, entonces sobre el elemento de la pared podré realizar, no una, sino veinte asociaciones. Y si en lugar de un hombre pongo un pilar rodeado de tres hombres, entonces serán sesenta las posibles asociaciones, con lo que se multiplica -y mucho- la cantidad de datos que puedo memorizar en ese espacio.

El recurso del hombre no es casual, la figura del cuerpo humano como ruta mnemotécnica era habitual en la edad media -lo vemos, por ejemplo, en el *Ars praedicandi populo* de Eiximenis, escrito hacia 1377- e incluso encontramos después ilustraciones en obras como las de Rosselli o Gesualdo (ya en siglo XVI). Del mismo modo, recurrir a pilares o columnas tampoco debía ser raro, pues algo parecido vemos también en la *Rhetorica christiana* de Diego Valadés.

Pero la verdadera pregunta de quien tan solo busca el aspecto pragmático de la historia, es esta: ¿el sistema funciona?

Tal como aparece descrito, el sistema adolece de algunos fallos importantes. No sé cómo lo explicaría Benavente en las aulas -ojalá hubiesen sobrevivido los apuntes de algún alumno suyo para conocer más detalles- pero sé lo suficiente de mnemotecnia para ver que aquí faltan cosas.

De hecho, si tomamos las páginas dedicadas a la memoria artificial y las comparamos con las de su principal fuente, la *Rbetorica Ad Herennium*, observamos que Benavente está resumiendo mucho y tan solo cita brevemente los puntos que considera más importantes, es decir, no está escribiendo un manual con el que aprender paso a paso, sino un compendio de los asuntos más relevantes. Sus palabras constituyen un recordatorio, más que una explicación, y seguramente van dirigidas a alumnos que ya conocen los detalles del procedimiento.

¿Y cuáles serían esos detalles?

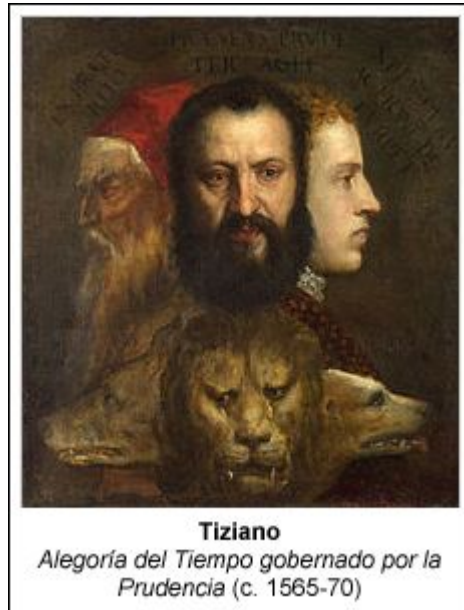
Bien, a continuación, mi propuesta para poner en práctica el palacio de la memoria de Benavente.

Mi propuesta

Empezaría por simplificar el proceso para hacerlo más fácil. Ello supone, primero, reducir el número de lugares marcados en el cuerpo, dejándolo en tan solo diez. Benavente, de hecho, también escoge diez, pero aprovecha la simetría de la figura humana para los puntos señalados en un lado, repetirlos en el otro. Esto permite fácilmente duplicar la cantidad de lugares, sin embargo, tiene el inconveniente de que al recuperar la imagen de la rodilla, por ejemplo, nos asalte la duda de si tal imagen corresponde a la rodilla izquierda o derecha; evitaremos el problema limitando los lugares a diez, lo que además me permite escoger partes del cuerpo singulares como el ombligo, boca o nariz.

Después tenemos el problema de la uniformidad. Si en una estancia acumulamos varios hombres, está el peligro de que las imágenes que asociamos a uno acabemos identificándolas con otro si no existen rasgos distintivos que nos permitan diferenciar claramente a los diversos hombres. Es decir, podemos llenar una estancia de personas, pero no debe haber dos ni iguales ni parecidas.

Procederé entonces de la siguiente forma: dedicaré una pared, por ejemplo, a la religión, de modo que los tres hombres que rodean la columna de esta pared han de ser religiosos. Ahora bien, para distinguir uno de otro utilizaré el siguiente recurso: uno será joven, otro adulto, otro anciano. Así, frente a la pared de religión imaginaré una columna custodiada por un monaguillo, un sacerdote y un obispo (los obispos suelen tener ya cierta edad). Otra pared puede estar dedicada al mar y allí imagino la columna rodeada por un grumete, un marinero y un experimentado capitán. Y así sucesivamente. De este modo, la imagen asociada a la rodilla del grumete es improbable que la confunda con otra, pues grumete solo hay uno y está situado el primero de los tres hombres que rodean la columna de la pared dedicada al mar.



Por otro lado, también será importante tener perfectamente identificados los temas a los que dedico cada pared. Una forma de hacerlo es esta: las cuatro paredes de la primera habitación corresponden a las cuatro primeras letras del abecedario y estarán dedicadas a A-Aviación, B-Baloncesto, C-Cine, D-Desierto; la segunda habitación E-Esquimales, F-Francia, etc. (en este modelo rehúso a usar las esquinas para tener habitaciones más simples y despejadas). Es importante evitar similitudes y si hay una pared dedicada al mar, no dedicar la siguiente a la navegación, ya que entonces las figuras de un tema encajarían también en el otro e inducirían a confusión.

Por último, quien desee experimentar con el modelo más complejo y ubicar tres columnas -con sus correspondientes hombres- en cada pared, no tendrá problemas agudizando el ingenio. Por ejemplo, en la pared de religión una columna puede ser para el cristianismo, otra para el islam, otra para hinduismo; en la pared dedicada al mar, una columna corresponderá a los tiempos de los piratas del caribe, otra al actual ejército de mar con sus enormes portaaviones, otra a las fantásticas naves del universo de Star Trek, por ejemplo.

Conclusión

Cuando Benavente redacta el *Ars et doctrina studendi et docendi* ya ha alcanzado la cima de su carrera, no necesita hacer méritos ni obtener el favor de ningún noble; su principal motivación será el sincero deseo de ofrecer a estudiantes y profesores una guía que les oriente en sus tareas. Si decide incluir en estas páginas el sistema del palacio de la memoria, ha de ser porque lo ha probado y lo considera útil.

Los pormenores de su puesta en práctica seguramente nunca los conoceremos -mi propuesta quizás se aproxime a la forma en que lo ideó Benavente, quizás ni se parezca- pero esto es positivo: el tiempo dedicado a resolver el enigma constituirá el periodo de práctica necesario para dominar bien el sistema y que vuelva a ser útil. En nuestras manos está.

NOTA: Este artículo no hubiera sido posible sin el esfuerzo y dedicación de Bernardo Alonso Rodríguez, que logró encontrar dos copias manuscritas a partir de las cuales reconstruir el texto de Benavente. A él, y a todos los obstinados en recuperar los tesoros perdidos de nuestra cultura, mi mayor y más sincero agradecimiento.

BIBLIOGRAFÍA

ALONSO RODRÍGUEZ, Bernardo. *Juan Alfonso de Benavente: canonista salmantino del siglo XV*. Roma: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Delegación de Roma, 1964.

BENAVENTE, *Juan Alfonso de. Ars et Doctrina Studendi et Docendi*. Alonso Rodríguez, Bernardo (ed.). Universidad Pontificia de Salamanca, 1972.

CRUZ AGUILAR, Emilio de la. Arte y teoría de estudiar y enseñar de Juan Alfonso de Benavente (I). *Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense*, ISSN 0210-1076, N.º. 67, 1983, págs. 227-256.

DELGADO, Buenaventura (coord.). *Historia de la educación en España y América*. Vol. 1. La educación en la Hispania antigua y medieval. Madrid: SM, 1992-1994.

IANNUZZI, Isabella. La "disciplina" de la memoria: tradición clásica y su recepción pedagógica en la Universidad de Salamanca a mediados del siglo XV. *Res Publica Litterarum, Suplemento Monográfico "Tradición clásica y Universalidad"*, ISSN 1699-7840, 2008-31, págs. 3-14.

Pioneros de la mnemotecnia española

¿Quién escribe el primer manual de mnemotecnia en España?

Antiguamente el arte de la memoria solía tratarse en los textos de retórica, ya que la memoria era una de las cinco partes en que se dividía esta materia. Pero como la memoria era algo que podía ser útil para muchas materias, no solo la retórica, algunas veces este apartado se ponía al final del libro, de modo que pudiera desgajarse de la obra principal y ser leído como texto independiente.

Quizás Pedro Ciruelo tuviera esta idea en mente cuando redacta las páginas de su «De arte memorativa» que, en vez de aparecer en el cuerpo central del texto, se incluyen como anexo al final de su obra *Expositio libri Missalis* de 1528.

En cualquier caso, el primer autor español que escribe una obra dedicada exclusivamente al arte de la memoria es Juan de Aguilera, médico y profesor de astronomía en la universidad de Salamanca, que publica en esta misma ciudad, en 1536, el título *Ars memorativa*.

De esta obra apenas quedan, a día de hoy, que sepamos, dos ejemplares: uno está en el Museo Británico de Londres, el otro en la Biblioteca Pública de Évora (aprovecho para agradecer a su director, José A. Calixto, la amabilidad de facilitarme una copia).

No obstante, cabe la posibilidad de que no fuese Juan de Aguilera el primer español en redactar un libro de estas características.

Hacia 1475 aparece en Toulouse el manuscrito *Ars memorativa* de Jacobus Publicius, personaje de quien sabemos muy poco. Tradicionalmente se le ha considerado italiano, ya que tenía la costumbre de escribir su nombre con la coletilla «Florentini» (de Florencia). Sin embargo, en uno de sus manuscritos de Toulouse figura como español, posibilidad que apoyaría el hecho de que Publicius parece conocer bastante bien las costumbres españolas.

Por ejemplo, cuando une a otros textos su *Ars memorativa* para formar un libro de retórica (*Oratoriae artis epitome*), en la segunda edición de 1485 amplía este apartado con un capítulo de tipo médico, con consejos sobre lo que es bueno y malo para la memoria. En un momento dado afirma que debemos empezar las comidas con lo cocido y terminar con lo asado, «praeter hispanorum consuetudine» (al contrario de lo que acostumbran los españoles).

...omnibus...
dū maturabitur? Cuius primo ad stomachū mundādū; appetitūq;
excitādū: reb⁹ subacetosis: sine dulcib⁹ utemur. Leuioa primo
uina uel aqua mixta apponant: ne uene hiantes uini uehemen
tia languinē exurant. **Cibariis calidis & siccis hoc ordine uten
dū est: ut elixis exempto fame: affatis prandio (præter hispano
rū, consuetudinē) finem faciam⁹. Rebus naturaliter uel artificio
stipitis : os stomachi claudemus : ne fumositas e stomachi cibi
ebullitione euaporās: mentē & ingeniū obscurans: somnū exci
tet. Natura uero stiptica mala cottoniū pirū nespilū sorbe. Ar/
tificia uero...**

Con todo, estos indicios señalan una posibilidad, pero no confirman un hecho; a falta de datos más concretos, la nacionalidad de Publicius seguirá siendo una incógnita.

¿Quién escribe el primer manual de mnemotecnia en español?

Para encontrar un manual de mnemotecnia escrito en español o castellano, en lugar del docto latín, habrá que esperar bastante, concretamente hasta 1626 cuando Juan Velázquez de Azevedo publica en Madrid *El Fénix de Minerva* (probablemente a imitación del título *Plutosophia* de Filippo Gesualdo -citado varias veces a lo largo del libro-, que en 1592 mostraba su obra de mnemotecnia también en lengua romance, en este caso, en italiano). Hay una edición moderna del libro, con estudio introductorio de Fernando R. de la Flor (Valencia: Editorial Tératos, 2002; ISBN: 8460745899).

Sabemos, no obstante, que existió al menos una obra anterior, el *Arte de la memoria* de Juan de Horozco.

Este título se recoge en la *Biblioteca Hispanica Nova* de 1696, preparada por Nicolás Antonio; también aparece citado en una carta de Fray Juan de Colmenares que reproduce el propio Juan en su libro *De la verdadera y falsa profecía*, de 1588. Sin embargo, lo ocurrido con este manuscrito es un total misterio, ni siquiera sabemos a ciencia cierta si llegó a publicarse. Hoy se inscribe en la desafortunada lista de obras perdidas.

¿Cuál es la referencia más antigua, en español, a unas técnicas de memorización?

En un trabajo titulado «Un arte memorativa castellana», Víctor García de la Concha da noticias de un manuscrito localizado en la Biblioteca universitaria de Salamanca, de título y autor desconocido, pues faltan las páginas iniciales, entre otras. Hoy se conoce con el título *Dichos y hechos de los filósofos antiguos, de Alexandro Magno, en un Arte de memoria* pues, en efecto, incluye un apartado llamado «Arte memorativa» (del que faltan también las hojas de la primera parte). Por el tipo de letra y papel, se ha fechado a principios del siglo XV.

El desconocido autor dice: «En aquesta segunda parte quiero dar doctrina de las diez reglas generales aplicadas a la memoria, por tal que con ellas pueda aver manera artificial en usar memoria de su membrar». Estas reglas, sin embargo, siguen la línea del *Ars* de Ramón Llull, que tradicionalmente se ha visto como un arte de memoria, pero que poco parecido guarda con nuestro actual concepto de mnemotecnia.

La primera descripción en romance de una técnica de memorización la encontramos en una obra de carácter enciclopédico, la *Silva de varia lección* de Pedro Mexía, que ve la luz en Sevilla en 1540. El capítulo VIII de la tercera parte está dedicado a la memoria, y allí leemos:

«Que la memoria se puede ayudar e aumentar con arte, es cosa muy cierta y dello escriben muchos auctores (...) porque desto también digamos algo, principalmente se han de ayudar de muchos lugares señalados e muy conocidos, como si en una casa muy grande o camino o calle señalásemos con la imaginación e tuviésemos en la memoria muchos lugares e puertas. Después, por cada uno destos lugares ya conocidos, se han de poner con el pensamiento las imágenes de las cosas que se quieren acordar, poniéndolas por el orden que tienen señalados los lugares según que después se quieren acordar de las cosas. Y hanlas de pintar con la imaginación, cuando las ponen por los lugares, en la manera que cada uno mejor se piense hallar, para que después, llevando el pensamiento por los lugares, por la orden que están puestos, luego se le representan las imágenes que allí pusieron y se acuerden de las cosas por que las pusieron. Y, ciertamente, por este arte y manera se puede decir y acordar grande número de cosas sin errar; y dello tengo yo alguna experiencia.»

(fragmento según la moderna edición a cargo de Isaías Lerner; Madrid: Editorial Castalia, 2003; ISBN: 8497400798)

¿Quién es el primer autor en introducir en España el sistema número/letras o código fonético?

Pedro Mata fue un médico, político y escritor célebre en su tiempo. Natural de la localidad de Reus, en 1837 se refugia en Francia huyendo de los problemas que le acarrearán sus actividades políticas. Tras visitar Marsella y Montpellier, regresa al año siguiente a su ciudad natal, pero es encarcelado y desterrado, instalándose esta vez en París.

Durante la estancia en el país vecino descubre las nuevas técnicas de memorización de moda por aquella época, y tras su definitivo regreso a España empezará a difundirlas mediante una serie de cursos. El primero se celebra en Barcelona en 1841, cuyo éxito le anima a repetir la experiencia al año siguiente en el Ateneo de Madrid. Alentado por sus alumnos, que le piden la publicación de una obra, inicia la redacción del libro *Manual de mnemotecnia* que saldrá de imprenta

el año 1845 en Madrid (una segunda edición, con algunos cambios, aparece en 1862 con el título *Nuevo arte de auxiliar la memoria*).

Aquí, por primera vez, bajo el nombre de «palabras numéricas» encontramos el primer código fonético adaptado a la lengua española.

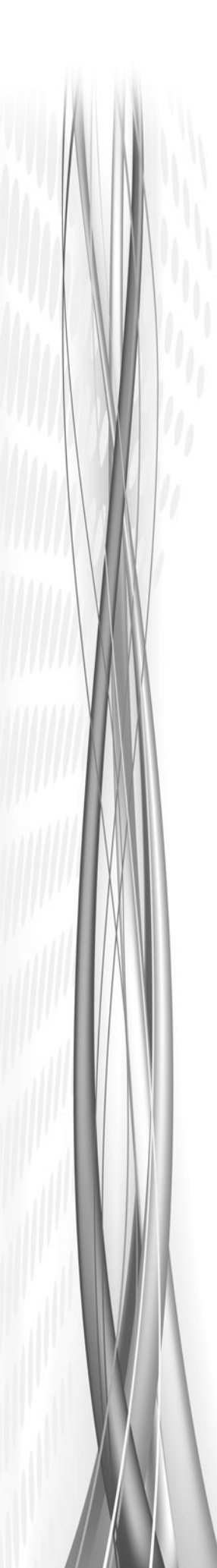
Pero tampoco está esta historia exenta de incógnitas.

Felipe Senillosa fue un brillante ingeniero, matemático y escritor español que participa, durante la guerra de la independencia, en la defensa de Zaragoza frente a las tropas de Napoleón. Cuando la ciudad finalmente capitula en 1809, Senillosa es hecho prisionero y trasladado a Francia, donde permanece cautivo durante cuatro años.

Coinciden estos años con las fechas en que Feinaigle finalizaba su periplo por Francia, y es posible que Senillosa tuviera noticias de sus lecciones, pues en la biografía de nuestro protagonista figura la redacción en esta época de un manuscrito titulado *Tratado de Mnemónica o Arte de fijar la memoria*. Si, en efecto, estuvo inspirado por las técnicas de Feinaigle, sería de esperar que incorporase el sistema número/letras o código fonético.

Los avatares de la vida harán que en 1815 Senillosa llegue a Argentina, donde permanece hasta su muerte desempeñando diversos y notables trabajos; hoy, en la ciudad de Buenos Aires, paralela a la avenida de la Plata encontramos la calle Senillosa, llamada así en memoria de nuestro protagonista.

De su texto de mnemotecnia nunca se supo, no llegó a imprenta y las últimas noticias eran que el manuscrito permanecía en poder de la familia. Personalmente no he podido corroborar la existencia de dicho manuscrito -mucho menos examinar su contenido-, por lo que si Senillosa se adelantó a Pedro Mata en presentar el código fonético en español es algo que, de momento, sigue siendo un misterio.



COMENTARIOS

Hola, soy Iván Paredes, de Rosario, Santa Fe, Argentina. Te mando un saludo. Quería comentarte que desde hace algunos meses estoy interesado en todo lo relacionado con la memoria [...] Leí algunos libros y artículos referentes a eso y me surgieron dudas que espero me sepas responder. Para empezar, en el libro de Harry Loraine, y otros que también ojee, se refieren a las mismas técnicas (sean la de la cadena, la del colgadero, las de las habitaciones) y mi mayor duda está en saber si hay muchas más que me puedas decir o donde buscarlas...

Sobre la cantidad de métodos mnemotécnicos existentes decirte que, en realidad, no hay muchos... Ahora bien, ocurre que cada autor suele introducir algunas variaciones y lo expone arreglo a su forma particular de utilizarlo. No solo eso, sino que incluso algunos le dan un nuevo nombre. Por ejemplo, el código fonético entre los anglosajones se conoce como los «números de Feinaigle» o «major system», pero también hay quien le llama «código core» o incluso «sistema de las articulaciones cifradas». Esto hace que en principio pueda parecer que existen muchas técnicas, pero si lo estudias con detenimiento, te das cuenta de que se trata del mismo método aunque explicado de otra forma y con otro nombre.



Hola, mi nombre es Marlon, escribo desde Colombia.

Quisiera saber una técnica para poder memorizar un texto (por ejemplo un fragmento de un libro).

Hola, Marlon. Te cuento brevemente: supongamos que deseas memorizar el texto de un libro o un discurso, para después pronunciarlo sin necesidad de ir leyendo notas. El mecanismo habitual es el siguiente: 1) Escoge una palabra clave para cada una de las ideas o de los puntos que se tratan en el texto. Esa palabra debe englobar o representar la idea básica de esa parte del texto. 2) Las distintas palabras escogidas, memorízalas mediante una técnica mnemotécnica, la que quieras. A la hora de rememorar el texto, repasando las palabras memorizadas, cada una de ellas te irá evocando las distintas ideas que se trataban en el texto, y a partir de ahí recreas el texto original. Para que todo funcione bien, previamente debes haber ensayado varias veces el discurso, de forma que no tengas problemas en ir recordado, aproximadamente, el texto original. Si ese texto original necesitas recordarlo de forma más exacta, tendrás que extraer una palabra clave para cada párrafo, o incluso una palabra clave para cada frase, pero cuidado, entonces corres el peligro de que si acumulas muchas palabras clave, el esfuerzo de recordarlas todas pueda llegar a ser mayor que recordar el mismo texto en sí.



[...] ¿Cómo hago para memorizar un texto, en caso concreto, un poema? También quiero crear una sala Posit (los papelitos amarillos que pegan) para

recordar cosas del día a día. Aquí he pensado en utilizar la casa de mi infancia. El problema es ¿lo puedo reutilizar hasta la saciedad, una y otra vez, de un día para otro, sin que me falle?

La técnica habitual para memorizar textos consiste, primero, en leerlo varias veces y estar bien familiarizado con él. Después se extrae de cada frase o párrafo una palabra que sintetice o represente la idea que esa frase o párrafo está queriendo expresar. A continuación memorizamos esas palabras mediante alguna técnica mnemotécnica. Cuando tenemos que reproducir el texto, repasando la lista de palabras volveremos a componer la frase o párrafo desarrollando la idea que cada uno de esos términos memorizados representa.

En el caso concreto de poemas, lo habitual es memorizar la primera palabra de cada línea (o de cada estrofa, si el poema ya lo conoces bien) de forma que, recordado la palabra inicial, ésta de pie a recitar la línea completa. Si no da resultado, ampliaremos la lista memorizando la primera y última palabra de cada línea. Se trata, en primer lugar, de leer el poema varias veces, con atención, incluso en voz alta, adoptando distintas posturas o movimientos que representen la idea de cada estrofa, de tal forma que de por sí ya conocemos bastante bien el poema, tan solo necesitamos memorizar una pequeña lista de palabras que nos introduzcan en cada una de las líneas.

¿Pueden reutilizarse los mismos elementos una y otra vez para memorizar distintos datos? Si, pero con conocimiento de causa, porque esto presenta ventajas e inconvenientes. Ventaja: Al repetir muchas veces los mismos elementos, estos llegan a conocerse tan bien que el proceso de memorización resulta más fácil y rápido. Inconveniente: Puede dar lugar a lo que se conoce como interferencias, es decir, si tienes memorizados unos datos A y unos datos B, es posible que cuando trates de recuperar los datos B se te confundan con los datos A que también habías memorizado con los mismos elementos.

Para evitar el posible problema de las interferencias, mi consejo es el siguiente: supongamos que has utilizado unos elementos para memorizar la serie de datos A. En el momento que debas memorizar otra serie de datos B, si los datos de la serie A ya no tienen importancia, perfecto, puedes volver a utilizar los mismos elementos, pues vas a olvidarte de la serie A y prestar atención exclusivamente a los datos de la serie B. Ahora bien, si quieres seguir recordando los datos de la serie A, utiliza otros elementos de otro lugar para la serie B, de tal forma que, al utilizar elementos distintos, no puedan mezclarse datos de la serie A con datos de la serie B.

[...] Me gustaría preguntarte algo. Usando el método del enlace (o cadena), ¿cómo evitas la confusión si hay términos que se repiten en la misma lista o diferentes? Por ejemplo, en medicina hay muchos signos y síntomas que se repiten en muchas enfermedades y si los aprendes como listas por el método de la cadena, me parece muy liante ¿Se te ocurre alguna solución?

[...] Puedes emplear un pequeño truco que ya utilizaban los antiguos romanos hace 2000 años: consiste en introducir en las escenas que compongas en tu imaginación un elemento que indique posición. Te lo explicaré con un ejemplo sencillo.

Supongamos que debes memorizar una lista de términos como esta:

avellanas - espada - ciclista - carta - reloj - ciclista - cubo - bombilla - etc.

Bien, como puedes observar la palabra «ciclista» aparece dos veces. Aplicando el método de la cadena deberás componer una escena en la que intervienen una espada y un ciclista: puedes imaginar al ciclista dando pedales y con una espada en la mano que va blandiendo para impedir a los contrincantes que le adelanten, por lo que llegará el primero, número uno.

Más adelante tendrás que componer una escena con los elementos reloj y ciclista: en esta ocasión el ciclista lleva una «pájara» y no hace más que mirar el reloj para no llegar fuera de control, la hora límite son las dos.

Cuando repases las imágenes, la escena en que el ciclista gana la carrera llegando el primero, corresponde a la primera vez que aparece «ciclista» en la lista. La escena en la que el ciclista va mirando la hora para llegar antes de las dos, es la segunda vez que el término «ciclista» aparece en la lista.

Fácil ¿verdad? En el caso de que la misma palabra aparezca en dos listas distintas...

- 1) avellanas - espada - ciclista - carta - etc.
- 2) reloj - ciclista - cubo - bombilla - etc.

...puedes recurrir al mismo truco para saber que ciclista pertenece a la primera y cual a la segunda lista, pero también existe otra posibilidad.

Elige un objeto que represente al número uno: puede ser un *lápiz*, que por su forma fácilmente podemos relacionarlo con la raya vertical con que se dibuja el número uno. Ahora, en la escena de la espada y el ciclista (lista nº 1) incluye un lápiz: cada vez que el ciclista derriba a un contrincante coge el lápiz y lo anota con una raya en la espada, para llevar la cuenta de enemigos superados.

Cuando vayas a memorizar la segunda lista, elige un elemento para el número dos: puede ser un *pato* cuya silueta asemeja la forma del dos. Ahora, en la escena del reloj y el ciclista (lista nº 2) incluye un pato: mirando el reloj, el ciclista no se ha percatado de un pato que se ha escapado de la granja junto a la carretera y al tropezar con el animal se ha dado un batacazo impresionante.

Al recordar las escenas del ciclista, el que con un lápiz anotaba sobre la espada enemigos derribados corresponde a la primera lista (lápiz=1). El que se pegaba un batacazo al tropezar con un pato mientras miraba el reloj corresponde a la segunda lista (pato=2).

Si en lugar de ser listas numeradas, estas se clasifican de otra forma...

Primavera >> avellanas - espada - ciclista - carta - etc.

Verano >> reloj - ciclista - cubo - bombilla - etc.

...en lugar de un lápiz (número 1) elige un elemento que represente la primavera, en lugar de un pato (número 2) elige algo que simbolice el verano, etc.



Hola soy Agustín de Argentina. Quería saber como hago cuando tengo que memorizar esta serie de números y se me presenta este problema. Por Ej.: 1900000047526445454521... si los separo de a dos me queda 19 00 00 00 47 52 64 45 45 21 ahora es muy fácil solo reemplazo los números por las imágenes de mis colgaderos y listo, la pregunta es, ¿qué hago cuando tengo que memorizar los (seis ceros 00 00 00 y los tres pares de cuarenta y cinco) sin tener que memorizar un arriero con otro arriero con otro arriero? He probado asociar un arriero con un 3 (humo) pero se da a la confusión, si era 00 00 00 o 00 3.

Hola, Agustín. Si utilizas el código fonético, una solución muy sencilla sería, en lugar de asociar un *arriero* (00) con otro *arriero* (00) y otro *arriero* (00), pensar en un *arriero* (00) que hace *reír* (00) al *herrero* (00), o un *arriero* (00) que cada vez que comete un *error* (00) se pone a *orar* (00).

De todas formas, vas bien encaminado buscando asociar arriero con un 3, pero con la salvedad de que ese tres no puede surgir de las imágenes de tus colgaderos habituales, pues entonces aparecerá el problema que bien indicas, es decir, no sabrás distinguir 00 00 00 de 00 3. Hay que representar ese tres de otra forma: puedes imaginar que ese arriero tiene dos hermanos gemelos (un arriero triplicado) o que lleva un collar con un enorme número tres o que marca a sus animales con un triángulo (figura de tres lados).

Otra posibilidad es tener preparada una tabla auxiliar. Por ejemplo, yo a menudo utilizo una tabla numerada de colores, es decir, tengo una tabla donde a cada color le corresponde un número: El 1 es blanco, 2 rojo, 3 verde, etc. Si tengo que memorizar 00 00 00 asociaré el arriero (00) con el color verde, de forma que el objeto me recuerda el número y el color las veces que se repite. Por ejemplo, puedes imaginar un arriero vestido enteramente de verde, o al que le cae encima un bote de pintura verde, o que se transforma en un monstruo verde (como el famoso héroe del cómic). Así, un arriero donde destaca el color verde significa 00 00 00, pero un arriero (sin ningún color en particular) al que le molesta el humo (3) significa 00 3. Lo importante es que los elementos de la tabla auxiliar no tengan ni la más mínima relación con ninguna de las imágenes de tus colgaderos habituales, de forma que puedas distinguir perfectamente qué cosas representan números y cuales repeticiones.



Hola Luis: Soy Agustín de Argentina, hace bastante que estoy en el tema en el tema de la mnemotécnica y quería hacerte 2 preguntas: Si quiero memorizar una lista de palabras por el método de cadena y tengo algún ítem que se me repite muchas veces

Ej.: casa, persona, columna, auto, auto, auto, auto, auto, auto, familia, baldosa....

En esta lista la palabra auto se repite 6 veces. ¿Cómo hago para no tener que memorizar auto con otro auto con otro auto etc.?

O sino este otro ejemplo: (por método de cadena)

Cara, ceca, cara, cara, cara, ceca, cara, cara, ceca, cara, cara, ceca, ceca, etc.

La otra pregunta es que en el libro de Ramón Campayo, *Desarrolla una mente prodigiosa*, al final del capítulo de memorización habla de los métodos para ampliar el casillero mental. ¿Qué son los casilleros multiplicativos? De los cuales habla y ¿cómo se hacen o construyen? No entiendo cuando dice que hay que ir multiplicando ambas centenas...

Hola, Agustín. En casos específicos como los que mencionas, en que se repite muchas veces el mismo término, tenemos que ser astutos y buscar la forma de reducir la dificultad. Por ejemplo, en el primer supuesto donde la palabra auto se repite seis veces, no se trata de enlazar auto con auto seis veces, sino de enlazar auto con el número seis.

Por ejemplo, puedes imaginar un auto con el volante en forma de 6, o un auto de carreras con un enorme 6 pintado sobre el capó, o un auto arrastrando 6 remolques, etc. La cuestión es que la palabra auto y el número seis estén ligados, lo que significa que esta palabra aparece seis veces seguidas.

En el siguiente caso, donde la lista de palabras está compuesta por solo dos términos que se repiten de forma intermitente, se me ocurre convertir esta lista en números:

Cara	ceca	cara	cara	cara	ceca	cara	cara	ceca	cara	cara	ceca	ceca
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	1		3		1	2		1	2		2	

Los números serán 11 (una vez cara, una vez ceca), 31 (tres veces cara, una ceca), 21 (dos veces cara, una ceca), 22 (dos veces cara, dos veces ceca). Mediante el código fonético podemos convertir estos números en palabras: dado (11), moto (31), nata (21) y nana (22), con lo cual, la lista de términos a memorizar con el método de la cadena se queda así: cara, ceca, dado, moto, nata, nana (los dos primeros términos son las palabras que se repiten y el resto indica el orden en que aparecen). Fácil ¿verdad?

Respecto al tema de los casilleros multiplicativos, esto no es más que otra forma de nombrar al viejo truco de representar una cifra grande mediante la combinación de dos palabras. En el caso que mencionas, el autor se refiere

básicamente a lo siguiente: mediante el código fonético generamos una lista de palabras que representen los números del uno al cien (o del 0 al 99), vamos a llamarla lista A. De la misma forma, pero con distintas palabras, vamos a formar otra lista B que también representa los números del 0 al 99. Si tomamos la lista A para las decenas y unidades, y la lista B para miles y centenas, combinando ambas listas podremos representar cualquier cifra entre 0 y 9999.

Por ejemplo, para el número 1234 tomaríamos el número 12 de la lista B y el 34 de la lista A. Así, si queremos recordar la palabra «camarero» en la posición 1234, crearemos una imagen donde interviene un *atún* (número 12 de la lista B) más una *hamaca* (número 34 de la lista A) y el camarero.

El resultado es que con apenas 200 palabras podemos representar 10000 números. Y si incorporaras una tercera lista, con 300 palabras podrías llegar al millón. De todas formas, un casillero de 100 números pocas veces lo utilizarás completo, y uno de más cifras todavía menos, aparte de que requerirá por tu parte mucha práctica y habilidad con los métodos mnemotécnicos. Salvo que tengas verdadera necesidad, yo no insistiría demasiado en este tema.

Aún con todo, ¿cuántos tipos de casilleros mentales existen? Pues tantos como tu ingenio alcance a componer. Ten en cuenta que un casillero, al fin y al cabo, consiste simplemente en asociar un número a una palabra, y para ello puedes utilizar el método que quieras, incluso recurrir a trucos como el de antes donde el número se compone con la unión de dos palabras.



Hola Luis, sou brasileiro... vou escrever em português mas acredito que não teras dificuldade em me entender... o que ocorre é que quando emprego os «casillero mentales» a um estudo EX: Historia/Segunda Guerra. e outrora quero utilizar os mesmos pontos para outro estudo EX: Direito. Como fazer para não confundir as imagens mentais de ambos os assuntos?

Certo, eu entendo você, mais vou responder em espanhol, ok? (escrevendo português não sou muito bom).

Efectivamente, es posible que al utilizar el mismo casillero numérico para memorizar datos de dos materias distintas, al recuperar la información surja la duda de a cuál de las dos materias corresponde el dato recordado. Si la cantidad de datos no es muy grande, hay una solución sencilla, que consiste en tomar los números del 1 al 49 para una materia, y los del 50 al 99 para otra.

Un truco que se recomienda a veces, aunque no siempre se puede aplicar, consiste en ubicar las imágenes de una materia siempre en el agua, las de la otra materia siempre en tierra; o bien las de una materia en el extranjero, otras en nuestra ciudad; o quizás unas siempre relacionadas con el color rojo, otras con el color blanco; etc. La última solución, si no queda otro remedio, es componer dos casilleros numéricos distintos, uno para cada materia.

Luis desde ya te agradezco que ofrezcas una pagina de este estilo, sin animo de lucro, para ayudar a gente que lo necesita. Me llamo Damián, soy de Argentina, y comencé a estudiar ya de muy grande, y este tipo de cosas me ayudan mucho. Mi consulta se refiere a los Casilleros Mentales. Si yo tengo que recordar una serie de 20 palabras por ejemplo, en un orden determinado, debo asociar el 1 con una palabra, el 2 con otra y así sucesivamente. Hasta ahí no hay problema. Pero si yo ese casillero mental lo utilice para un tema específico, y luego debo recordar otras 20 palabras para otro tema, ¿cómo hago para saber que la N° 1 de un tema no es la N° 1 del otro?

La solución es sencilla: utiliza dos casilleros numéricos. Podrías tener un casillero blanco con unas palabras y un casillero rojo con otras. Así, para cada tema utilizas un casillero distinto. Otra posibilidad es tener un casillero más o menos extenso de forma que los números del 0 al 19 corresponden a un tema, del 20 al 39 al segundo tema, del 40 al 59 al tercero, etc. Un saludo.

a) ¿qué diferencia hay entre usar para recordar el casillero numérico y traducir números por consonantes y formar nuestra propia palabra? Es decir, si tengo que memorizar 1492 descubrimiento de América, si utilizo palabras del casillero como *taco* y *peine* que ya las tengo en la memoria y asoció después ¿no será más fácil y más rápido que buscar yo una palabra para el 14 y otra para el 92?

b) Por otro lado, si acabo utilizando el casillero para recordar fechas históricas y luego memorizo los 100 personajes más influyentes de la historia no causarían esto interferencias?

c) Mi otra pregunta es que si quiero memorizar varios personajes históricos, como ejemplo Lope de Vega, ¿he de asociar el apellido a sus características más importantes por el método de la cadena como ej.: Vega + vida + obras creando una asociación inverosímil o es mejor asociar 1 (tea) + Vega + vida + obras 2 (Noé) + Calderón de la Barca + vida + obras? ¿No es mejor si son informaciones sueltas no utilizar el casillero numérico ya que se hacen menos asociaciones?

a) Puedes hacerlo como gustes, no hay ninguna norma que obligue a utilizar las palabras del casillero numérico o no. A veces, se suelen escoger palabras nuevas si vienen más a cuento con el asunto a memorizar, o simplemente por variar y evitar usar siempre las mismas (las del casillero numérico).

b) Si, es posible que hayan interferencias. Por eso, si hay mucho problema y no queda otro remedio, se recomienda usar dos casilleros numéricos distintos, uno para cada materia.

c) Depende. Si es importante saber la posición (¿Quién es el cuarto? ¿Cuál fue el séptimo?) Entonces sí debes emplear las palabras del casillero numérico. En caso contrario, no es necesario. El principal uso del casillero numérico es para marcar la posición; si el orden o la posición no es importante, no es necesario utilizarlo.



Hola, mi nombre es Mario, te cuento que llevo casi un año desde que empecé con un interés obsesivo por la mnemotecnia [...] aun no soy capaz de memorizar un discurso como ese tal Pedro de Ravena, memorizo de mis libros ideas importantes pero quiero ser capaz de hacerlo como dice él, «palabra por palabra» sin omitir nada, es que hay tantísimas palabras y aunque para muchas tengo su significado visual para miles todavía no. ¿Acaso hay alguien que se haya puesto en la tarea y me haga me lo haga mas fácil?

[...] Se que con el casillero mental puedo según Ramón Campayo obtener un millón de puestos o mas (casilleros multiplicativos) pero resulta bastante difícil las combinaciones ¿podrías profundizar sobre esta técnica? y ¿dónde puedo conseguir el libro de Pedro de Ravena?

[...] Aun no se como memorizar matrices y binarios. ¿Cómo hago? Todavía encuentro problemas para que la información se me quede a largo plazo, tengo que repetirla después de clases. ¿Será que estoy fallando en hacerlas vividamente, emocionantes? ¿Y cómo es eso de colocar mujeres bonitas en los «loci»? ¿Que el significado de las palabras sean mujeres? ¿Que en los puestos haya mujeres (mayor trabajo 3 asociaciones) o que en vez de lugares se elijan a mujeres?

Hola, Mario. A ver si puedo atender alguna de tus preguntas. En la antigua Grecia se estudiaban dos tipos de mnemotécnica: mnemotecnia de ideas y mnemotecnia de palabras. La mnemotecnia de ideas consiste en memorizar conceptos que luego desarrollas con tus propias palabras; mnemotecnia de palabras es memorizar un texto, como ya imaginas, palabra por palabra, sin omitir ni tan siquiera una sola coma. No obstante, incluso Cicerón, antes de que naciera Jesucristo, ya descartó la mnemotecnia de palabras por ser poco productiva, pues es tal el tiempo y esfuerzo requerido que no compensa, no vale la pena. Como mucho, se memorizan algunas de las frases más importantes o rimbombantes del discurso, pues siendo claves en la composición del texto quieres asegurarte de repetirlas tal cual, pero eso es todo.

El antiguo mandatario de Filipinas, Ferdinand Marcos, en alguna ocasión memorizó discursos de varias páginas que después recitó de memoria sin cambiar una sola palabra. Siendo este hecho meritorio desde el punto de vista memorístico, habla muy poco a favor del orador, pues o bien no tiene ni idea de qué esta hablando —y por eso se limita a repetir un texto sin desviarse ni lo más mínimo- o bien se trata de una persona insegura e incapaz de comunicar una idea, y por eso se aferra a su memoria como tabla de salvación. Es decir, salvo que te dediques al espectáculo y quieras asombrar al público con una memoria

prodigiosa, memorizar textos palabra por palabra no es práctico, primero por el esfuerzo que conlleva, segundo por la pobre impresión que transmites (quedas al nivel de un loro, que como una grabadora repite aquello que oye).

Que yo sepa, nadie se ha embarcado en la aventura de componer un diccionario con una imagen visual para cada palabra, entre otras cosas porque para una misma palabra pueden haber tantas imágenes visuales como personas piensen en ella, y seguramente, la imagen que resulte útil para la persona A será insustancial para la persona B.

Respecto a lo que Ramón Campayo denomina «casilleros multiplicativos» debes tener en cuenta que, más que una técnica, tradicionalmente se ha considerado un truco para rápidamente poder recordar una cifra elevada mediante la combinación de dos o tres imágenes. Como método para retener gran cantidad de información no lo recomiendo, ya que cada concepto hay que asociarlo con las dos o tres imágenes que señalan la posición. Aún con todo, te explico como lograr un millón de casillas: Primero debes componer tres listas distintas con palabras clave que representen los números del 0 al 99. La primera lista (lista A) representará las centenas y decenas de miles, la segunda lista (lista B) los miles y centenas, la tercera lista (lista C) las decenas y unidades. Así, por ejemplo, la posición 834571 se forma uniendo las palabras del número 83 de la lista C, el 45 de la lista B y el 71 de la lista A: 83 lista C + 45 lista B + 71 lista A = 834571. Pero insisto en que esto, para mí, no tiene mucho sentido: resultan más sencillos y útiles, como ya habrás comprobado, los palacios de la memoria o esos mundos fantásticos que mencionas.

Hablemos ahora sobre Pedro de Rávena. Al leer un poco sobre la vida de este personaje, uno se queda con la sensación de que aprovechaba la mnemotecnica para hacer demostraciones de una memoria portentosa y así ganarse el favor de nobles y notables, y con ello, un buen dinero y cierta posición social. Hasta nuestros días llegan los ecos de un gran memorista, pero no de un gran profesor. Digo esto porque su pequeño libro «Arte de memoria» (conocido como el *Phoenix*) en verdad resulta poca cosa: como documento histórico es de valor incalculable, pero como manual de mnemotécnica es ampliamente superado por cualquier obra actual. No obstante, si incluso a día de hoy resulta un texto destacado es por el detalle de las hermosas mujeres... El secreto de una buena memoria reside en componer imágenes que nos llamen poderosamente la atención. Y a los hombres, una de las cosas que más nos llama la atención son las mujeres (especialmente cuando van ligeras de ropa). Pedro de Rávena se percató que recordaba mucho mejor una cosa si la asociaba al escote de una dama en vez de a una columna de la iglesia, y tuvo el descaro -un gran atrevimiento en aquella época- de recomendar el uso de imágenes libidinosas en la asociación de ideas. Hasta hace poco su texto era realmente difícil de encontrar pero, recientemente, Luis Merino Jerez en su excelente libro *Retórica y artes de memoria en el humanismo renacentista* reproduce la pequeña obra de Pedro de Rávena tanto en su versión original en latín como, por primera vez, traducida al español actual.

En cuanto al hecho de que suelen olvidar la información a largo plazo, ten en cuenta que eso es lo más natural del mundo (yo creo que incluso saludable); no

significa que estés haciendo algo mal. Cuando por cualquier razón quieras retener en tu memoria de forma indefinida una serie de datos, no tendrás más remedio que repasarlos de vez en cuando. En este punto siempre suelo recomendar echar un vistazo a los trabajos de Hermann Ebbinghaus.

Por último, queda pendiente cómo memorizar matrices y binarios, cuestión que intencionadamente voy a dejar sin respuesta. La mnemotecnia no consiste solo en conocer una serie de métodos, también debes ser capaz de crear tus propios sistemas para memorizar aquello que, en principio, no sabes como abordar (la mnemotecnia es sobre todo creatividad). Te invito a que desarrolles tu propio sistema y luego me cuentes como has logrado superar esta dificultad.



Al grano: ¿cómo hago para memorizar textos largos al pie de la letra?

La «memoria verborum» o memorización de textos palabra por palabra es algo que nunca se aconseja hacer, porque es tal el número de horas y esfuerzo necesario que no compensa, no vale la pena. Para repetir un texto ya están las grabadoras o mp3.

Pero en el caso de que no haya más remedio -por ejemplo, un actor memorizando diálogos- lo que se hace es coger una o dos palabras representativas de cada frase y memorizarlas mediante la técnica que se quiera. Después, siguiendo el hilo de las palabras memorizadas intentas reconstruir las frases enteras (cosa que, de todas formas, requerirá muchos ensayos).



Hola, quería saber si es verdad eso que al memorizar algo borras otro dato de tu memoria. Por ejemplo yo ahora memorizo una lista, y al mismo tiempo que la aprendo, estoy borrando algún dato anterior, como por ejemplo, detalles de un libro, alguna charla...

No, memorizar una cosa no implica olvidar otra. Nuestra memoria no es un recipiente limitado donde para añadir algo nuevo tienes que quitar algo viejo, en absoluto. Ahora bien, si es cierto que cuando utilizas una técnica mnemotécnica para memorizar unos datos, si vuelves a emplearla exactamente igual para memorizar otros datos nuevos, los aprendidos la primera vez suelen olvidarse, ya que dejas de prestar atención a los datos viejos para centrarte exclusivamente en los datos nuevos. Pero esto nada tiene que ver con nuestra capacidad de acumular nuevos conocimientos sin detrimento de lo que ya sabemos.



Hola, soy Jesús y mi pregunta era si a ustedes también se os olvida algunas cosas, después de haberlos hecho las historias.

Hola, Jesús. El olvido nunca deja de hacer su trabajo, que es eliminar de la memoria los recuerdos. Mediante la mnemotecnica seguramente lograrás retener los datos en la memoria durante más tiempo, pero como todo, salvo que lo repases de vez en cuando, terminarás por olvidarlos. Es lo natural.

Memorizo temas de física por medio de imágenes y al parecer se quedan fijadas en la primera o segunda lectura, pero tengo que repasarlas. ¿Le pasa a todo el mundo? Y si es así, ¿cada cuánto tiempo debo repasarlas para fijarlas para siempre?

Pues sí, el olvido es algo que afecta a todo el mundo (puedes estar bien seguro de que no eres el único) y es un proceso natural tan útil y necesario como el recordar. Para mantener en la memoria aquello que no queremos olvidar, debemos utilizar una estrategia de repasos. En este punto siempre aconsejo ver los trabajos de Hermann Ebbinghaus.

¿Es habitual que al utilizar la mnemotecnica para aprender datos y listas de estudio con el tiempo se olvida la asociación y se queda el dato?

La primera vez que viajas a un sitio desconocido lo normal es que necesites la ayuda de indicaciones o un mapa que te guíe hasta el lugar. Pero tras repetir el viaje unas pocas veces normalmente ya eres capaz de llegar sin ayuda de ningún tipo. Ocurre lo mismo a la hora de memorizar: las asociaciones son como las indicaciones del mapa que te ayudan a llegar hasta los datos. Con el tiempo, cuando ya has accedido al recuerdo de los datos varias veces, terminan por formar parte de tus conocimientos y, al igual que con el mapa, ya no necesitas la ayuda de las asociaciones para recordarlos.

[...] Por lo que tengo entendido, la lectura rápida y la mnemotecnica están muy relacionadas, pero buscando cosas sobre lectura rápida en google no he encontrado ninguna guía [...] ¿Utilizas tú técnicas de lectura rápida? ¿Me puedes recomendar alguna web o libro en particular sobre este tema?

Hola, es verdad que la mnemotecnica y la lectura rápida son dos materias que suelen presentarse juntas, aunque nada tienen que ver una con otra. Mi interés está centrado exclusivamente en la mnemotecnica y aunque lo de la lectura rápida lo

probé en su día, es un tema que solo conozco superficialmente. Se que hay buenos libros -supongo que también webs-, pero no me atrevo a recomendarte nada pues, como he dicho antes, no estoy introducido en ese mundo...

Muchas gracias por la iniciativa de crear esta página de difusión del arte de la memoria. Generalmente se menciona a hombres como grandes memorizadores. ¿Podrías facilitarme una relación de nombres de mujeres que se hayan destacado por sus facultades mnemónicas?

No me había fijado, pero es cierto. Repasando algunos libros donde se mencionan nombres de grandes memoristas, no encuentro el de ninguna mujer. Tan solo se me ocurre, muy de soslayo, el nombre de Santa Teresa de Jesús, y no porque sus biógrafos destaquen en ella una gran memoria, sino porque se ha sugerido cierta similitud entre el concepto de «castillo interior» y los palacios de la memoria de San Agustín...

Hola, soy Erico, italo-madrileño, y un gran aficionado a la Historia, y ante todo quería felicitarte por los contenidos de la web, muy interesantes. Me gustaría saber si hay algún método para recordar fechas y acontecimientos (por ejemplo: publicación de la Biblia Latina de Gutenberg en 1476). He intentado hacerlo con el método fonético, para después encadenar asociaciones entre el acontecimiento y la traducción de los números a palabras, pero me encuentro con el escollo de que no es fácil encontrar palabras para cuatro números.

Se me ha ocurrido hacer una pequeña tabla y asociar para empezar una palabra a cada siglo. Por ejemplo: siglo XIX, vapor; siglo XI, esperanza (por aquello de que pasó el año mil y no fue el Apocalipsis...); escogiendo alguna palabra representativa y sugerente de esa época. Dudo entre hacerlo así o traducir directamente las dos primeras cifras al código fonético o, simplemente, crear alguna regla sencilla: algo así como asociar directamente una palabra a los años que empiecen con 1, y después traducir las tres cifras restantes... de modo que ya se si aparece esa palabra que estoy en el año 1476 y no en el 476.

Y claro, tendré que buscar algún método para distinguir si es antes de Cristo o de nuestra era...

Hola, Erico. Todas las alternativas que propones son buenas.

En efecto, para los números no hay mejor sistema que el código fonético. Para solventar el problema de las fechas, yo personalmente suelo dividir las en dos y pongo el ejemplo del descubrimiento de América (1492): imagino a Colón

bajando de la carabela comiendo un *taco* (14) y fumando un *habano* (92). No obstante, la propuesta de elegir un elemento representativo de cada siglo y memorizar mediante el código fonético solo las dos últimas cifras, también es buena idea.

La opción de separar el uno (que puede estar presente o no) y trabajar solo con las tres últimas cifras, únicamente tiene el problema de que, aunque en menor medida, sigue habiendo dificultad de encontrar palabras para ciertos números (¿se te ocurre alguna para 222 o 333?).

Para el tema de antes o después de Cristo, te daré una idea: todo lo que sea anterior a Cristo está roto. Por ejemplo, la rebelión de Espartaco fue en el 73 a.C.: pues imagino que Espartaco cogió *fama* (73) por luchar siempre con un escudo roto (que le daba mucha suerte), o que solo *fuma* (73) cigarros rotos. Es decir, aquellas escenas en las que aparece algo roto son anteriores a Cristo, en las que no, son posteriores a Cristo. O si lo prefieres, en lugar de algo roto, que sea algo mojado, o de color amarillo, etc.



Hola Luis. No nos conocemos de nada pero buscando la solución a un ejercicio he dado con una página tuya y tu correo. Resulta que hay una frase «Mi vaca Teresa mientras juega, salta una nube perfecta» que se utiliza en mnemotecnica. ¿Podrías decirme a que estrategia hace referencia y que información transmite? Gracias por tu amabilidad.

Se trata del clásico truco de los acrónimos y acrósticos. En este caso, la inicial de cada palabra corresponde con la inicial de un planeta del sistema solar: Mi (Mercurio) Vaca (Venus) Teresa (Tierra) Mientras (Marte) Juega (Júpiter) Salta (Saturno) Una (Urano) Nube (Neptuno) Perfecta (Plutón). Otra frase equivalente, también muy conocida: «Mi Vieja Tía Marta Jamás Supo Untar Nada al Pan». Existen cientos de frases de este tipo, son muy utilizadas, por ejemplo, en medicina, o en la memorización de los elementos de la tabla periódica, etc.



Buenas tardes, me encanta memorizar personajes históricos, a parte del casillero mental, tengo otro casillero visual con el abecedario y cuando aprendo un personaje asocio con el casillero visual y el casillero numérico por ejemplo para Lope de Vega lo asociaría a Victoria por la V del apellido y a 1 (palabra *tea* en mi caso) y luego me invento una historia con su vida y obras con asociaciones inverosímiles en forma de cadena que asocio a estas 2 palabras.

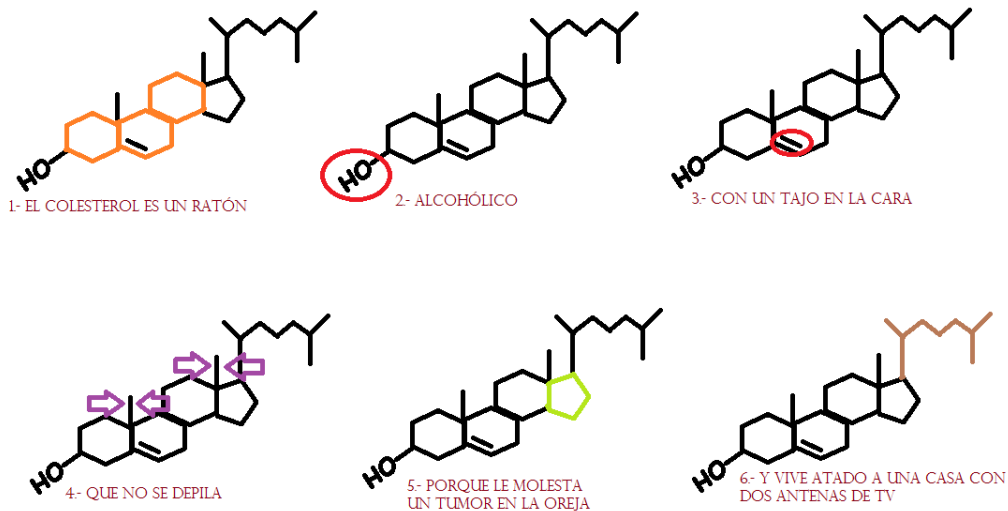


Hago un pequeño aporte. Para la generación de passwords también se pueden usar frases delirantes que por su misma esencia nos sea sencillo recordar (o también alguna frase con datos reales). Ejemplos: «en la casa de don Mario había 9 perros pero solo 2 huesos» --> elcddmh9pps2h. A esto se le puede intercalar mayúsculas y minúsculas, de alguna forma que para nosotros tenga sentido y nos permita recordarlo cuando la tengamos que escribir. Otro ejemplo con datos reales sería algo como: «la panadería que esta en Florida y Tucumán» --> lpqeeFyT.

Espero que os sirva, ¡saludos!

Hoy, en «cómo recordar estructuras”: el amigo colesterol.

(Visto en <http://vino-navegao.tumblr.com>)



[...] estoy preparándome unas oposiciones de física. Estudié esta licenciatura y siempre me quedó pendiente aprenderme muchas constantes físicas importantes, que debo manejar ahora con soltura y todavía no doy con algún método que me permita incorporar los signos, las letras y los superíndices... ¿Algún consejo?

Bueno, ahí va un ejemplo sencillo, la famosa fórmula de Einstein: $E=mc^2$. Es fácil imaginar a Einstein (E) sujetando con una mano (m) a una cabra (C), aquí la cuestión es el superíndice 2 sin confundirlo con multiplicado por 2.

Una posibilidad: el dos puede representarse, por su silueta, con un pato, un pato angelical (si viene del cielo, arriba, superíndice) o bien infernal (si viene del infierno, abajo, subíndice). En este caso, un pequeño pato angelical estaría susurrando a la cabra que se porte bien y no embista a Einstein, lo que indica C elevado a dos. Si se tratase de recordar la fórmula del agua, H_2O , la imagen sería la de un helicóptero (H) siendo atacado por un pato diabólico (subíndice 2).

Esto es lo que se me ha ocurrido a mí, pero seguro que tú das con otra solución mejor; se trata de poner imaginación. Mi consejo es que busques tus propias técnicas para las dificultades que se presenten y experimentes hasta encontrar aquello que te de mejor resultado.



Hola me gustaría compartir la técnica que utilizo para memorizar números binarios y matrices, ya que hay muchas dudas, este es el que yo utilizo y me va bien:

Primero los agrupo en 3, luego en 2 grupos de 3 y luego formo la palabra a través del casillero mental:

000 = 0
001 = 1
010 = 2
011 = 3
100 = 4
101 = 5
110 = 6
111 = 7

Ejemplo:

001
001

Nº 11 = Teta

010
000

Nº 20 = Noria

Para las matrices juego mucho con la imaginación de las posibles 77 casillas por ejemplo:

010
101

Nº 25 = NiLo, visualizo una pirámide, y como se puede ver la matriz tiene forma de pirámide.

Espero que os ayude, es simplemente el método que yo utilizo.



Logre encontrar un método para memorizar las largas ristas de cadenas de números binarios expuestos en los concursos de memoria. Es tan sencillo como codificar los 1/0 en tripletes, esto es en grupos de tres por ejemplo y asociar las posibles combinaciones de tripletes bajo imágenes que las codifiquen en una historia.

Aquí dejo el algoritmo mnemotécnico:

a) Comenzamos con un código binario de ocho tripletes (tríos binarios) con los que construiremos nuestro «abecedario» imaginario mental. ¿Por que ocho? Muy fácil. Si combinas unos y ceros en grupos de tres te dará como resultado ocho grupos.

b) Construimos nuestro «abecedario» imaginario mental:

- 1) 000 -> Desierto (tres 0 es como la nada y en el desierto no hay nada).
- 2) 001 -> COche contra árbol (2 ceros las ruedas del coche y el 1 es el árbol, vale igual James Bond a lo pobre pues le quitaron los 6 primeros dígitos).
- 3) 010 -> Órganos genitales masculinos (siento decirlo pero no encontré un icono más decoroso, en serio).
- 4) 011 -> Tirar a portería, el cero es el balón y los dos palos la portería.
- 5) 100 -> Abuelo centenario.
- 6) 101 -> Gordo con bastones, el 0 es el gordo y los unos sus bastones, por lo gordo que esta.
- 7) 110 -> ¡¡¡GOL!!! Los dos palos son la portería y el 0 es el balón que la atravesó (facilito para los futboleros).
- 8) 111 -> La valla de una verja.

c) A poner en práctica: si os dan una rista de ceros en un concurso de estos, puedes conseguir aprenderlos muy rápidamente con la práctica. Un ejemplo:

000 001 010 011 100 101 110 111 = Desierto, James Bond, G. masculinos, tiro a portería, abuelo, gordo con bastones (gordo cojo, para abreviar), ¡GOL!, Valla de casa.

Usando el método de enganche, hilvanas con estos elementos imaginarios una historia rápida y sencilla.



Hola, me llamo Susana. Soy de León, Gto, México.

Bueno... en mi opinión... el ocho se parece más a la B; el seis, a la G; el cuatro, a la R; el dos, a la Z.

Bueno... solo es una observación y pienso que sería mas útil.

¡Claro que sí, Susana! A la hora de componer el código fonético, cada cual tiene que establecer la relación número/letras de la forma que le parezca más lógica. No hay ningún modelo que sea mejor que otro. Puedes ver cómo lo hacen otras personas para tener una referencia, pero en última instancia, eres tú quien decide como debe ser tu código fonético. Es bueno conocer tu opinión porque quizás haya gente a quien le guste tu criterio y decida hacerlo así.



Hola, soy Carlos de México, y tengo una pregunta. A la hora de cambiar los números a letras me doy cuenta que transforman los números a una letra que corresponda a su parecido, es decir, el numero 7 le asignan la letra f, al 9 la p y así con todas las demás. Yo no acabo de entender por que el 5 es L, si mas bien el 5 debería ser S, y cuando son vocales, el 1 es A, y el 4 es O, cuando más bien, el 1 debería ser i, y el 4 A, porque se parecen. No entiendo porque la mayoría de los sistemas de codificaciones de números no corresponden al parecido del número.

No hay ninguna norma, cada cual establece las asociaciones como quiere, aunque sí es verdad que hay ciertas pautas que se repiten, no por obligación, sino por costumbre. Por ejemplo, Feinaigle, a principios del siglo XIX, asoció la S al cero porque pensó que el cero es redondo como una rueda que al girar muy rápido silba: «ssssss». Y desde entonces, muchos siguen asociando el cero con la S por tradición.



[...] Tengo algunas dudas con el método fonético, algunos autores dicen que las palabras que se utilizan deben de ser de preferencia cosas tangibles (objetos), mas no verbos o actividades. ¿Que dices al respecto?

Pues sí, se trata de un consejo muy válido, por la razón de que resulta mucho más fácil imaginar algo tangible como, por ejemplo, una «silla», que algo inmaterial o

abstracto como «verbalizar». Se trata de elegir palabras de cosas conocidas y fáciles de ver en nuestra imaginación.



Hola, me encanta el tema y de hecho me estoy haciendo una lista que llegue al número 1000 con la tabla de conversión fonética que utiliza CvNumPal. El problema es que a veces no encuentro palabras como para los números, entre otros: 138, 147, 149 ¿Qué hacer en estos casos, si no hay forma de encontrar ninguna palabra? ¿Es un error utilizar 2 palabras para un mismo número como por ejemplo TU MAGO para el número 138?

Como bien señalas, la solución consiste en utilizar dos palabras. No es un error, es lo correcto. Tan solo tener en cuenta que, si por ejemplo, utilizas «mago» para el número 38, no podrás volver a utilizar esa palabra en ningún otro número. La aplicación CvNumPal te ayudará si escribes los números separados, por ejemplo «1 38» o «13 8». Recuerda que también puedes valerte de marcas comerciales, expresiones extranjeras, etc. Por ejemplo, para el 333 puedes imaginar la clásica expresión italiana «mamma mía!» (eso sí, luego no utilices «mama» para el 33, así evitarás confusiones).



Hola, estoy construyendo mi fichero numérico mediante la conversión fonética y tengo a veces serios problemas para encontrar palabras para determinados números. Si no encuentro alguna palabra y no quiero utilizar 2 palabras por ejemplo para el número 378 ¿valdría si utilizase como imagen acontecimientos históricos por ejemplo 378 Batalla de adrianapolis? o ¿para el 377 un boeing? ¿Tendré problemas a la hora de recordar esas imágenes?

No debes tener problemas, siempre que la cantidad de excepciones no sean muchas y tengas muy claro que el 377 es un boeing, es decir, que la relación entre el número y el objeto (o el hecho) surja de forma natural. Si para un número tienes que rebuscar mucho, mejor seguir la norma de conversión fonética, aunque sea con dos palabras.



[...] Estoy confeccionando mi propio casillero numérico usando el código fonético que expone en su libro y me ha surgido un problema. Quisiera rellenar al menos 200 casillas, pero resulta muy complicado porque a partir de la casilla 100 hay muchos número para los que no hay opciones (193, 188, 187...) o bien solo existe una difícil de visualizar

Me he fijado que en el código fonético (major system) anglosajón, este problema no ocurre y existen varias palabras para cada número hasta el 1000.

Aunque no soy un experto en inglés, estoy convencido de que por muy bonito que lo presenten los autores anglosajones, con el código fonético (o «major system», como dice Tony Buzan) para formar palabras han de tener las mismas dificultades que nosotros con el español. [...] Para completar tu casillero numérico hasta mil -si quieres- puedes probar algunos de los trucos que tradicionalmente se han utilizado:

Por ejemplo, Feinaigle, para completar su casillero, cuando no encontraba una palabra adecuada para cierto número, no tenía reparos en emplear una palabra más larga y considerar solamente las primeras consonantes. Una solución clásica ha sido componer el número, no con una, sino con dos palabras. Por ejemplo, el 188 puede ser un «te chachi» o una «ducha guay». Por supuesto, también puedes emplear palabras extranjeras que conozcas, o nombres de personas, lugares, apodos, o cualquier palabreja conocida; no es necesario que aparezca en el diccionario. Otra posibilidad es representar el número por algún objeto que te lo recuerde. Por ejemplo, si el teléfono de tu tío termina en 188, la palabra clave para el número será «el teléfono del tío Juan» (obviamente, te estás saltando el código fonético a la torera, pero ya tienes un objeto que represente al número). En fin, cuestión de imaginación.

Estoy construyendo un casillero de 1000 palabras y mis dudas son las siguientes: ¿Tendría una mayor utilidad o el de 100 casillas es suficiente? ¿Se crearía algún tipo de inestabilidad o dificultad? (en cuanto a encontrar palabras no tengo problemas ya que las obtengo de 7 idiomas... ¿podría esto último causar algún problema posterior?).

Un casillero con 100 palabras suele ser suficiente. Uno de mil conlleva la dificultad de tener que acordarse de mil palabras, y lo más seguro es que, salvo que estés utilizándolo a diario, cuando vayas a buscar la palabra 732, por ejemplo, no recuerdes cuál escogiste para este número. Respecto a los idiomas, yo soy partidario de aprovechar todo lo que se conozca bien, pero con cuidado: en este caso intentaría construir el casillero usando siempre el mismo idioma, y excepcionalmente, cuando tenga dificultad para encontrar una palabra para cierto número, si surge fácilmente una palabra en otro idioma, pues aprovecharla, pero repito, solo como excepción.

Tengo una curiosidad a la hora de crear la tabla con los números del 0 al 99 y su posterior uso. Si a la hora de transformar números como 1004 en letras, el 04 se transformaría en 2 imágenes (aRo, oCa) o al ser siempre pares de

números el 0 se daría por supuesto y se transformaría en oCa directamente? ¿Que es lo que pasa cuando los números que hay que recordar empiezan con uno o varios ceros? Ejemplo: 00047 (sería 00 - 04 - 7) ¿No sería más correcto hacer la tabla del 0 al 9 y otra del 00 al 99?

Si observas la tabla del código fonético, verás que el cero siempre tiene asociada una letra, en mi caso utilizo la «r» o «rr», por tanto, el número 4 será «oca» (no hay cero, no hay r) y el 04 será «roca» (hay cero, hay r). Así, la cifra 1004 puede ser un «toro» (10) que muy tonto embiste una «roca» (04). Para el caso del 00047 puedo imaginar un ingeniero señalando que es un «error» construir ahí un «arrecife» (error=00, arrecife=047).

Como en una cifra el cero a la izquierda no tiene valor, no se suele considerar esta posibilidad, pero en el caso de que sea necesario, en efecto, no estaría de más completar la lista de 100 palabras clave con otra auxiliar para los números del 00 al 09.



Hola Luis:

Quería solicitarte si me puedes dar ejemplos de cómo se hacen las asociaciones con el método de los personajes (modelos de casilleros numéricos I), pues no entiendo como podrían hacerse dichas asociaciones si, por ejemplo, siguiendo la misma conversión dada por ti en el artículo, quisiera asociar el número 11 con el 12, esto es la frente de Filemón con la nariz de Filemón ¿tendría que pensar en una imagen de un solo Filemón en la cual interactúan su frente y nariz, o en la imagen de dos filemones donde interactúa la nariz de uno y la frente de otro?

Sé que este método no es muy usado, pero a mi me ha dado excelentes resultados al mezclar personajes y el método de los palacios de la memoria, pues introduzco personajes en las habitaciones y asocio los ítems a memorizar en las partes del cuerpo de los personajes; así si, por ejemplo, necesito memorizar caballo, sillón y justicia, imagino a un personaje, por ejemplo superman, donde un caballo está sobre el pelo de superman, al lado de esta imagen otro superman disparando rayos láser de sus ojos a un sillón y, por último, otro superman mordiendo una estatua de la justicia (los ganchos sería cabeza, ojos boca). Esto tiene la ventaja que como se va repitiendo el mismo personaje es muy difícil olvidar que personaje pertenece a cada habitación, y como las partes del cuerpo siguen un orden correlativo siempre se sabe que al lado de la escena de superman y su cabeza viene la escena de superman y sus ojos.

Quisiera saber tu opinión sobre este método y si tuvieras alguna recomendación para las asociaciones. Saludos

Andrés P. desde Chile

Hola, Andrés. El problema que planteas se debe a lo siguiente: los números pueden usarse para representar una cantidad (una cifra) o bien para señalar la posición de algo (primero, segundo, tercero, etc.). El método de los personajes viene muy bien para señalar la posición y saber qué va delante y qué va detrás, pero no aprovecha para cantidades. En el ejemplo que pones de superman lo estás haciendo muy bien, pues te indica perfectamente que primero tienes un caballo, después un sillón y luego la justicia, pero como ya te has dado cuenta, es horrible para recordar números. Lo mejor es combinarlo con el código fonético. Por ejemplo, supongamos que tienes que memorizar el número 11 y 12: según el código fonético 11 puede ser «dado» y 12 «diana», entonces asocias la cabeza de superman con un dado y una diana con sus ojos. Es decir, utiliza los personajes y el palacio de la memoria tan bien como hasta ahora, y cuando tengas que memorizar una cifra, convierte la cantidad en un objeto con la ayuda del código fonético.



Buenas noches, necesito ayuda.

Resulta que tengo un fichero mental hasta 100, estoy estudiando 53 temas de una oposición. La manera que tengo de proceder es la siguiente: cada tema es un dibujo mental de mi casillero. La técnica que utilizo para retener la información es un poco la del palacio mental pero con peculiaridades. Por ejemplo, té es el número uno, de acuerdo. Bien, pues en mi temario el tema uno es la constitución. Bien, pues meto la taza de té en el centro de la habitación. Luego, para saber que siempre estoy en el tema uno voy añadiendo objetos relacionados con cocina, o elementos donde se puede encontrar una taza, es decir, para mí, la cocina. Bien, pues por ejemplo cuelgo una cuchara para un subtítulo del tema a la entrada a la derecha de la habitación, luego los diferentes párrafos los voy colgando en diferentes partes de este objeto pero no se si estoy procediendo bien. Tal vez me debería de imaginar otra habitación dentro de este objeto para colgar los párrafos. En fin, ando un poco perdido de que me interesa más.

Por lo que describes, creo que estás haciéndolo bien; lo de objetos relacionados con la cocina para establecer el vínculo con la taza de «te» es muy acertado. El peligro que corres con esta técnica es que al final, al utilizar tantos objetos y tantas estancias, termine siendo más complicada la mnemotecnia que el propio temario en sí.

Si en algún momento te sientes desbordado, utiliza la mnemotecnia para memorizar solamente una especie de índice, no el contenido. Una vez este índice lo tengas bien asimilado, amplíalo en sucesivas etapas para que vaya incluyendo a cada paso más datos del contenido.

También puede ser útil mezclar técnicas. Por ejemplo, a la hora de añadir los datos de unos párrafos, no incluyas más objetos, invéntate una historieta con los

datos de los párrafos y asóciala a un solo objeto existente; de esta forma evitas abigarrar las habitaciones con muchos objetos.



¡¡Pero mira hasta donde me llevan los embravecidos mares de la web!!
«Palacio de la memoria», sublime...

La verdad es que estoy medio en contra de las técnicas para memorizar cosas... nunca las necesité (soy uno de los mejores alumnos de mi colegio) y me parecen demasiado ineficientes y un poco engorrosas.

Después de evaluar la forma en la que me acuerdo de las cosas, creo que es una cuestión de relaciones. Creo que bien sabes que es más fácil recordar una historia con determinados elementos, que una serie de palabras inconexas. Así mismo, mi mente busca siempre relacionar las cosas entre si:

Es difícil acordarse de:

Madre - Tamaño - Poca dilatación - callo óseo - vieja cicatriz - atonía - Ternero - tamaño - malformación - mala ubicación - Otros - problemas mecánicos - vaca mellisera

En cambio, es más fácil recordar que los partos de las vacas pueden dificultarse cuando la madre es demasiado chica, su cuello uterino no se ha dilatado lo suficiente, tiene algún callo óseo en el canal duro, alguna cicatriz o atonía en los músculos que deben empujar al ternero. También, el parto se puede dificultar por que el ternero es demasiado grande, está mal formado o mal ubicado. Otro problemas pueden ser de tipo mecánico, o que la vaca esté teniendo mellizos.

No necesito técnicas para memorizar eso, por que aprendí que cada concepto debe ser una «pieza de lego», con un significado especial y relación con otras piezas. Entonces aprender es solo cuestión de desarmar el modelo que te da tu profesor, guardar las piezas, y armarlas como quieras mas adelante.

Además, ciertas costumbres pueden transformarnos en verdaderos «Funes»: Estudiar con tus compañeros, debatir con ellos, practicar (si es una fórmula matemática) y tratar de aprender, no memorizar.

Pero un «palacio de la memoria»... sublime. Resulta que además de buen aprendiz soy escritor, y la idea de un palacio de la memoria me parece una verdadera obra de arte en si... es una idea hermosa y cautivadora.



Podrías hibridar el método de los palacios de la memoria con el de los casilleros mentales, tanto ampliados como multiplicativos. Si un buen casillero mental tiene 100 palabras, usando el abecedario conseguirías 27 (usando el alfabeto inglés) $\times 100 = 2700 \times 500 = 1,350.000$ ítems de memoria y así usarías la memoria espacial con la sensorial y la asociada en parte a la semántica (las letras y números nos dan acceso a esa memoria) permitiendo una amplitud de memoria impresionante.

Combinaciones y elucubraciones pueden darse muchas, pero la cuestión es: ¿resulta eficaz? A ver si va a ser más complicada la mnemotecnia que lo que pretendemos recordar.

¿Existe algún método de memorización que no sea el de imaginar una escena absurda o de poner imágenes a los números? Es que a mi no me resulta lo de visualizar una escena. Me gustaría saber si saben sobre el método que utiliza Kim Peek para recordar tantos libros de memoria.

Sí existe alguna técnica que evita el uso de imágenes, por ejemplo, componer una rima que establezca cierto vínculo sonoro, y alguna cosa más. Pero no son, ni de lejos, tan eficaces como el uso de imágenes, por lo que nunca se suelen tomar en consideración.

Respecto a Kim Peek, ten en cuenta que estás hablando de una persona que nació con graves daños cerebrales. Una de las consecuencias es que se le queda en la memoria cualquier cosa que lee; no utiliza ninguna técnica, simplemente, es así. De todas formas, esto le sirve de poco, porque es incapaz de entender lo que ha leído y no puede deducir nada, no es consciente. Nada tiene que ver con la mnemotecnia.

Hola, he leído de varios personajes mnemotécnicos que con solo leer u oír una vez la información, podían grabarla tal como esta era. Mi pregunta es ¿era posible tal hazaña con solo oírla o verla una vez? y si fuese así ¿cada vez que grababan ampliaban su casillero o «loci» para no volver a regrabar sobre temas anteriores, o usaban el mismo?... Si me ayudarías a responder estas preguntas... sueño con alguna vez llegar a clase, no llevar a clase y tomar apuntes con mi imaginación...

Es verdad que existen personas capaces de repetir palabra por palabra un texto que acaban de oír, pero son casos raros de gente que ha nacido con el don de una memoria prodigiosa, a veces como consecuencia de algún desequilibrio mental (véase, por ejemplo, el caso de Solomon Shereshevsky).

No me he interesado por averiguar si esto sería posible mediante el uso de técnicas de memorización (en los campeonatos de memoria, por ejemplo, se memorizan largas listas de números, naipes, etc. pero no las palabras de un discurso o conferencia) pero aún si fuera posible... ¿valdría la pena el esfuerzo y la enorme cantidad de horas de entrenamiento necesario para ser capaz de memorizar unas palabras que después olvidarías en unas horas?

Además, creo que el propósito de la escuela es ir a aprender, no a memorizar.



Hola Luis, últimamente he estado estudiando la impresionante obra de Ignacio Gómez de Liaño y he quedado maravillado con la importancia y expansión que tuvo la mnemotecnia en el pasado, especialmente la importancia que tuvo en la práctica de muchas religiones.

Bueno lo que quería comentarte, no sé si has leído a este autor, pero en resumen su obra se orienta a la utilización de la mnemotecnia en los diagramas gnósticos, cristianos y los mándalas budistas (muy en resumen, pues su obra abarca la totalidad de la historia). Pues bien lo interesante era que todos estos diagramas (muy similar a un mapa de aprendizaje) y mándalas utilizan un número extremadamente reducido de imágenes en comparación a la cantidad de información que encierran. Nótese que un solo diagrama generalmente guardaba todo el conocimiento acumulado por la respectiva secta o religión. Ahora, cómo es esto posible, pues todos los que practicamos este arte sabemos que el ideal es utilizar las menos imágenes posibles que representen la mayor cantidad de información posible. Y aquí la técnica capital es la alegoría, los símbolos. Claro, pues un símbolo (al igual que un concepto) representa mucha información. Pero la utilización de símbolos requiere un conocimiento acabado de la materia a memorizar, y una vez alcanzado este conocimiento se hace posible un tratamiento mnemónico de la materia (misma idea planteada por el experto alemán Ulrich Voigt y sus teorías sobre la memorización a largo plazo). De esta forma una sola imagen de, por ejemplo, un dios, podía representar una enorme cantidad de información, pues no era solo la imagen la que evocaba el recuerdo sino todo lo que ese dios representaba: su carácter, podía representar la ira, calma etc.; alguna historia personal: podía representar la tragedia, el heroísmo; su forma de vida: la prudencia, el desorden; sus relaciones familiares: la abundancia, la soledad. Y así, cada cosa que contribuía a conformar integralmente el dios era fuente de recuerdo. Claro, esto era posible, porque el uso de las imágenes no era solo de tipo mnemónico, sino de tipo contemplativo o meditativo, pues también se utilizaban dichas imágenes para meditarlas (pues así se formaba la personalidad de las personas: este es otro gran tema tratado por Gómez de Liaño, el uso de la mnemotecnia para formar la personalidad de sus cultores, y en el que basa toda su filosofía, por lo demás) de esta manera se adquiría un profundo conocimiento de lo que representaban dichas imágenes (curiosamente Ed Cook, ex campeón de USA de memoria explica que él

meditaba sus imágenes del código fonético, atribuyéndoles sentimientos, costumbres, etc. A todas sus imágenes, de esta manera muchas veces ni siquiera veía la imagen, le bastaba captar algún sentimiento o la personalidad de la imagen en la escena donde se integraba).

Para mayor claridad les dejo un ejemplo extraído de mi profesión (Derecho): la responsabilidad civil es la institución en virtud de la cual una persona que daña a otra debe indemnizarlo. Para que esto ocurra deben concurrir ciertos requisitos que son: el daño de la víctima, la culpa (negligencia) del autor del daño; y la relación de causalidad entre la conducta culpable y el daño. Para esto yo utilizaba la imagen de un amigo mío que es muy responsable (responsabilidad civil) una tasa de baño para daño; la imagen de una tía mía muy negligente para culpa; y un cactus para causalidad (fue lo único que se me ocurrió) estas cuatro imágenes las mezclaba en una escena insertada en un «loci» (lo común). Pues bien ahora utilizo una sola imagen (un símbolo) que para mí representa todos los datos anteriores: un amigo fumando. Mi amigo es el mismo que representa el concepto de responsabilidad; el cigarro representa la causa, porque es causa del cáncer pulmonar; mi amigo se ve muy afectado de tanto fumar lo que representa el daño (producido por fumar: la causa) y se culpa por haber fumado tanto (negligencia). Como se ve una sola imagen, en términos simbólicos representa mucha información. En realidad para mí representa mucho, mucho más pero no lo explico porque son temas más técnicos del derecho que no vienen al caso (solo como ejemplo: también representa que el caso más cuantioso de responsabilidad fue contra las tabaquerías en USA; que si la víctima se expone voluntariamente al daño se reduce la indemnización, etc.

Estoy estudiando acupuntura y tiene muchos puntos con siglas o símbolos como 23v, 44vb, 3mc, 2b, 4b, 7rm, etc. ¿Cuál sería la mejor forma de memorizarlos?

Lo mejor es que intentes desarrollar tu propia estrategia. En todo caso, el punto de partida será dar sentido a esas siglas. Un ejemplo: los números se convierten en algo tangible con ayuda del código fonético -el 3, por ejemplo, puede ser «humo» - y las letras ya tienen significado -mc es «meridiano corazón» -. Así, el punto «3mc» puede ser un corazón (mc) tan acelerado que hasta le sale humo (3)... Empieza por improvisar tus propias imágenes para los diversos puntos y luego no pienses en siglas, piensa en esas imágenes que las representan.

Estimado Luis, en primer lugar felicitarte por este gran sitio; en segundo, agradecerte, pues fue gracias a tu página y a tu breve manual que hace algunos años me inicié en este mundo de la mnemotécnica.

Por lo anterior, me gustaría intentar hacer un pequeño aporte a todos los que quieran aumentar su técnica.

Desde que me inicie en esto de la mnemotecnia me aboque casi de manera compulsiva a su estudio, por lo cual a la fecha he leído varias decenas de libros sobre el tema. El punto es que cuando ya has leído algunos libros te das cuenta que todos los métodos expuestos por los autores, variaciones más variaciones menos, son los mismos. Lo que da la sensación que el perfeccionamiento de la mnemotecnia solo queda abandonado a la práctica y el entrenamiento. Creo que esta sensación es transversal a todos los cultores de esta disciplina.

Reflejo de lo anterior es que en varios comentarios te han preguntado como hacer para memorizar más rápido, mayores cantidades y con menos olvidos. Y si bien para esto la practica es indispensable, no es la única forma, ni siquiera la principal. Pues el desarrollo de la mnemotecnia, enfocado en memorizar más, con menos olvido y en menor tiempo, depende en gran medida del método; es decir, en crear imágenes más vividas y simples (menos olvido); y que contengan gran cantidad de información (más rápido).

Entonces, por ejemplo, el que quiera memorizar números de manera más rápida, encontrará en el sistema Dominic una ventaja sobre el código fonético, pues con una sola imagen el sistema fonético abarca 2 dígitos, y el sistema Dominic 4 (más información), con el valor agregado que incorpora de manera natural el movimiento (imagen más vivida). Ahora, si se busca mayor rapidez está también el sistema triple: Persona, acción, objeto. Con lo cual se pueden abarcar 6 dígitos en una sola imagen que incorpora de manera natural la acción y los detalles (objetos).

Corroboro lo antes dicho que ninguno de los campeones de memoria del mundo utiliza el sistema fonético (por lo menos en su estado puro), todos utilizan sistemas en los cuales la imagen abarque gran cantidad de información. Incluso el último campeón del mundo (Ben Pridmore) memorizó una baraja de cartas en 22 segundos (¡impresionante!) con un sistema que con una sola imagen abarca tres cartas (si les interesa después se los pudo explicar).

Entonces, para todos aquellos que deseen mejorar su mnemotecnia les recomiendo la invención y utilización de métodos que con imágenes más simples abarquen mayor cantidad de información.

Saludos desde Chile

Jorge T.



Para mi este es el sistema más potente y sencillo.

En el sistema PAO, cada número de dos dígitos del 00 al 99 está representado por una imagen de una persona que ejerce una acción sobre un objeto. El número 34 podría ser Frank Sinatra (una persona) cantando (una acción) con un micrófono (un objeto). De la misma manera, el 13 podría ser David Beckham dándole un puntapié a un balón. El número 79 podría ser Supermán volando con una capa. Cualquier número de seis dígitos, como por ejemplo 34-13-79, se puede convertir a su vez en una única imagen combinando a la persona del primer número con la acción del segundo y el objeto del tercero: en este caso, Frank Sinatra dándole un puntapié a una capa. Si el número fuese 79-34-13, el atleta mental podría visualizar la imagen igualmente extraña de Supermán cantando con un balón de fútbol.

Hola, tengo una duda. Yo tengo una imagen para cada cifra desde el 00 hasta el 99 dicha imagen es una persona realizando una acción sobre un objeto o sistema PAO o PVO (persona-verbo-objeto) y por tanto es fácil recordar cifras de 6 dígitos porque se condensan en tan solo una imagen donde los primeros dos dígitos son la persona los segundos dos dígitos son la acción y los terceros dos dígitos son el objeto, pero ¿si quiero recordar números impares cómo hago, por ejemplo 002 o 12345, etc. ¿Que secuencia de persona, verbo y objeto uso?

Es muy sencillo: añade ceros a la izquierda. El 002 conviértelo en 00 00 02 (un cero a la izquierda no tiene valor, el número seguirá siendo 2 por muchos ceros que le antecedan) el 12345 será 01 23 45.

Mi hija está desde el año pasado con las tablas y me pregunto si hay alguna técnica, con 7 años, para que le sea más fácil.

Los niños son un mundo aparte. Personalmente soy más partidario de estimular su memoria natural que no liarlos con ningún tipo de mnemotecnia. En cualquier caso, siempre se les puede ayudar a memorizar con llamativos dibujos y cancioncitas. Por ejemplo, para las tablas de multiplicar es típico aquello de «dos por uno dos, dos por dos cuatro, dos por tres seis...» recitado con un ritmo musical, cadencioso, que ayuda a recordar mejor.

[...] mi principal interés es por mi hija de 7 años, le estoy enseñando a usar el método de la cadena y «¡vaya con los niños!», me ha sorprendido lo bien y fácil que le resulta, mi problema es que yo apenas tengo estudios y no soy capaz de atisbar hasta que punto puede valer esto de la nemotecnia para

poder estudiar un tema complejo como puede de ser «la guerra civil española» por poner un ejemplo. ¿Cómo con estas técnicas se puede estudiar algo más que unas palabras concretas?

Hola, Toni. Es normal que surja esta duda si no te fijas en que las técnicas de memorización son para memorizar, y memorizar no es lo mismo que estudiar. Si tuviera que estudiar la guerra civil española lo que haría sería desgranar y analizar todos los hechos, el qué, cómo, cuándo, quién, porqué, etc. Y cuando ya lo supiera y hubiese comprendido todo, entonces, para no olvidar ningún punto, es cuando utilizaría la mnemotecnia: escogería una palabra o imagen representativa de cada hecho y las memorizaría mediante cualquier técnica; después, repasando la lista, cada palabra me evocaría un hecho, de forma que los recuperaría todos de forma ordenada y sin olvidar ninguno.



Hola, soy Carlos de España.

¿Podrías explicar un poco el sistema mnemotécnico de Pierre de la Ramée, conocido como Ramismo? Gracias.

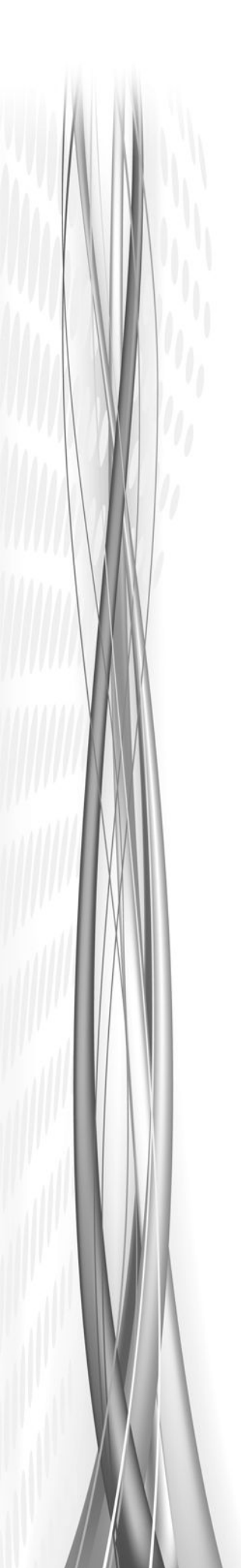
Antes de nada debo advertir que no he estudiado directamente los textos de Pierre de la Ramée -o Petrus Ramus, como se le cita a menudo- y mi principal fuente de información es Frances A. Yates, cuyas conclusiones comparten figuras como Paolo Rossi.

En el proyecto de reforma educativa del siglo XVI, Ramus rechaza el tradicional arte de la memoria: su «técnica de memorización» es la división y organización del material en esquemas que faciliten su comprensión y, en consecuencia, su memorización. En nuestros días, seguramente sería un ferviente defensor de los mapas de aprendizaje o mapas mentales.

Ramus habla de una memoria «natural» y otra «prudencial», siguiendo la idea medieval de considerar la memoria como parte de la prudencia. Como en este punto muchos tratados incluían las viejas técnicas de memorización, surgió el equívoco de considerar que con ello se refería a la memoria «artificial», y su nombre empezó a divulgarse como promotor de las técnicas de memorización.

Contribuyó a esto que algunos de sus planteamientos coinciden con aspectos de la mnemotecnia clásica. Por ejemplo, cuando buscamos memorizar algo con el método «loci» primero tenemos que analizar, dividir y disponer ordenadamente los diversos puntos de la materia para luego poder distribuirlos a lo largo de los diversos lugares de la ruta escogida. Ramus aprueba esta tarea de análisis y ordenación, pero rechaza de plano el uso de imágenes, pilar fundamental del clásico arte de la memoria.





BREVE HISTORIA DE LA MNEMOTECNIA



Mnemonika
(ver referencias en páginas al final del libro)

En la antigüedad

LOS PRIMEROS documentos que atestiguan la existencia de unas ayudas a la memoria datan de la época del imperio romano. De la mano de Cicerón, más concretamente en su obra *De Oratore* (terminada aproximadamente hacia el año 55 a. C.), descubrimos la aventura del poeta griego Simónides de Ceos, muchas veces narrada, que vivió entre los siglos VI y V a. C.; cuenta la historia que habiendo sobrevivido, gracias a los dioses, al derrumbe de un edificio en el que se celebraba un banquete, logra identificar los cuerpos desfigurados bajo los escombros a partir del lugar que ocupaba cada uno. Se percató de que observando los lugares podía recordar con facilidad lo que tenía asociado a cada uno de ellos, dando origen así al método «loci» o de los lugares (*loci* en latín significa lugares).

No sabemos cómo evoluciona esta idea en la antigua Grecia, pues no ha llegado hasta nuestros días ningún documento de aquella época que nos explique la materia pero, a través de sus textos de retórica, sabemos que los romanos contaban ya con una mnemotecnia totalmente desarrollada. En efecto, en tiempos en los que no existían dispositivos electrónicos ni libretas donde tomar notas, la memoria era el único soporte donde el orador podía guardar su discurso y apuntar las palabras de su oponente para después rebatirlas. Por ello, la retórica incluía una parte dedicada a formar la memoria del orador, donde se incluían las técnicas de memorización iniciadas por Simónides.

En un libro de retórica de autor desconocido y que identificamos con el título de *Rhetorica ad Herennium*, escrito en algún momento entre los años 86 y 83 a. C., encontramos principios que son la base de la mnemotecnia que aún usamos en nuestros días, e ideas que se repiten a lo largo de los siglos. Por ejemplo, la distinción entre memoria natural y memoria artificial, entendiendo por esta última aquella que se alcanza mediante algún artificio, arte o técnica; que la memoria artificial está formada por lugares e imágenes, la base del método «loci» y derivados; la elección de lugares, que pueden también ser ficticios (lo que hoy habitualmente identificamos como palacios de la memoria); la formación de imágenes, que pueden representar cosas o palabras («memoria rerum», «memoria verborum»), que unas son más efectivas que otras:

«Cuando vemos en la vida diaria cosas insignificantes, ordinarias, habituales, no solemos recordarlas porque no hay nada novedoso ni extraordinario que conmueva nuestro espíritu. Pero si oímos o vemos

algo que sea excepcionalmente vergonzoso, deshonesto, inusual, grande, increíble o ridículo, solemos recordarlo mucho tiempo.»

Junto al anónimo autor y la breve mención de Cicerón, nuestras fuentes históricas concluyen con las *Institutionis Oratoriae* de Quintiliano, terminada hacia el año 95 de nuestra era. Quintiliano conoce y describe bastante bien los procesos mnemotécnicos; por ejemplo, tras explicar el método «loci», nos cuenta cómo pueden establecerse diversos lugares no solo dentro de una casa, también en las calles que circundan la ciudad, o en las ciudades que aparecen a lo largo de un viaje. Pero si hace esta explicación es para a continuación analizar las técnicas y con buen ojo, haciendo gala de una sensatez poco habitual, emitir su juicio. Observa Quintiliano que muchos conceptos no son fáciles de representar mediante imagen, y aún cuando se supere esta dificultad, ¿cómo pronunciar un buen discurso si el orador tiene su mente centrada en repasar los lugares y descifrar las palabras que evocan las sucesivas imágenes? Concluye que esto no es factible y que la verdadera memoria proviene del trabajo diario:

«Pero si alguno me pregunta acerca de la única y de la que es el arte mayor de la memoria, mi respuesta es ésta: ejercicio y aplicación, aprender mucho de memoria, reflexionar mucho, y si puede hacerse cada día, es el recurso de más poderosa eficacia.»

Esta es la razón por la que los detractores de la mnemotecnia suelen citar a nuestro maestro de retórica como precedente. Sin embargo, si bien Quintiliano es escéptico respecto a las virtudes de este arte para el orador, no niega que en ocasiones pueda ser de utilidad y, de hecho, hace suyas algunas estrategias mnemotécnicas: por ejemplo, recurrir a la imagen de un ancla para acordarse de hablar sobre barcos, o pensar en *cicer* (garbanzo) para acordarse de Cicerón.

Quizás su poco entusiasmo venga motivado, en parte, porque tras estas artes advierte mucha vanidad. En la época ya se contaban hazañas asombrosas como la de Teodectes, capaz de repetir palabra por palabra un discurso tras haberlo oído una sola vez. Quintiliano no da crédito a estas historias, pero las tendrá por buenas si con ello, tratando de emular tales prodigios, alguien se anima a mejorar su memoria.

Nota: Siempre se ha considerado que la historia de Simónides tiene más de mito que de realidad. Quintiliano ya cuestionaba un relato del que había oído mil versiones distintas. Sin embargo, la figura de Simónides es real, y su aportación a la mnemotecnia figura incluso en una inscripción en mármol (fechada entorno al 264 a. C.) encontrada en la isla de Paros en el siglo XVII -hoy en el Ashmolean Museum de Oxford- donde, entre otros nombres, aparece el de «Simónides de Ceos, hijo de Leoprepes, inventor del sistema de ayuda-memorias».

En la edad media

LA CAÍDA del imperio romano supuso el fin de una cultura y la pérdida de unos conocimientos que tardarían mucho tiempo en volver a ser redescubiertos. Tal es el caso de la mnemotecnia, de la que no volvemos a tener noticias hasta el siglo XIII, bien entrada la edad media.

Cuando San Alberto Magno, pero sobre todo su aventajado discípulo, Sto. Tomás de Aquino, estudian la obra de Aristóteles, encuentran el título *De memoria et reminiscencia* donde el filósofo aborda el tema de la memoria. Esto les recuerda aquel viejo tratado de retórica donde se describían unas técnicas de memorización (la *Rhetorica ad Herennium*, por entonces atribuida a Cicerón), y tomando dos ideas de aquí y dos de allá, Sto. Tomás compone cuatro reglas para mejorar la memoria que incluye en su *Summa Theologiae*, escrita entre 1265 y 1272.

En lo que a mnemotecnia respecta, quizás las palabras de Sto. Tomás no sean gran cosa, pero despiertan el interés por el olvidado arte de la memoria entre los religiosos que estudian la doctrina del doctor angélico. Y así es como aquellas reglas que enseñaban a los oradores romanos a memorizar sus discursos, ahora enseñarán a los predicadores medievales a memorizar sus sermones.

Pero la mnemotecnia presente en algunos de los manuales para predicadores, que tienen su máximo auge en el siglo XIV, presenta una singularidad: a menudo renuncia a las imágenes extrañas. En el desarrollo del método «loci» normalmente asociamos los asuntos a recordar con el lugar de la ruta improvisando una imagen absurda, extraña, llamativa, etc. que fije un vínculo entre el lugar y el asunto; en la edad media la técnica es la misma pero no se emplea este tipo de imagen, los diversos datos a recordar sencillamente se «depositan» en el lugar de la ruta sin recurrir a ningún tipo de absurdos.

La explicación que se ha propuesto para este hecho es que los sacerdotes no solo usaban la mnemotecnia para memorizar su sermón, sino que la compartían con el auditorio para que también sus fieles, al terminar la misa, recordasen la palabra de Dios. Por tanto, utilizarían imágenes simples que fueran comprensibles por gente sencilla y sin instrucción.

Para facilitar el recuerdo de los asuntos situados en cada lugar, ya que la asociación era muy débil, lo que se hacía era improvisar rutas que guardaran alguna similitud o evocasen la materia que se estaba memorizando. Esto lleva a la proliferación de diversos tipos de rutas u «órdenes», ya que cualquier sucesión de elementos

dispuestos en determinado orden era susceptible de ser aprovechado como una ruta para el método «loci». Veamos algunos ejemplos:

Unas rutas están inspiradas en la retórica romana, como el recorrido por las distintas capillas o elementos que encontramos dentro de una iglesia, o elementos destacados de las ciudades que atravesamos camino de Santiago de Compostela. Otras parten de conceptos medievales: la figura humana, como símil de la estructura social, sugiere una ruta por las diversas partes del cuerpo; el universo formado por esferas invita a un trayecto a través de las mismas, desde el cielo empíreo hasta el centro de la tierra. Más original resulta tomar como referencia los distintos puntos de un texto que conozcamos bien, o formar un acrónimo, donde cada letra de la palabra viene a ser como un lugar que recuerda el asunto cuya inicial coincide, precisamente, con dicha letra: aquí la asociación entre lugar y dato se establece sin ningún tipo de imagen.

⇒ Tomo estos ejemplos del manual para predicadores *Ars praedicandi populo*, del franciscano Francesc Eiximenis, compuesto hacia 1377.

«Hay cuatro procedimientos que ayudan al hombre a progresar en la memoria. El primero, buscando algunas semejanzas con las cosas que intentamos recordar, pero que no sean imágenes corrientes, ya que siempre nos sorprenden más las cosas inusitadas y les prestamos mayor y más intensa atención, y ésta es la razón por la que recordamos mejor las cosas de nuestra niñez. Por eso es necesario buscar esas semejanzas o imágenes, porque las realidades simples y espirituales se borran más fácilmente de la memoria si no van asociadas a alguna semejanza corporal, ya que el conocimiento humano se mueve más hacia lo sensible. De ahí que la memoria reside también en la parte sensible. En segundo lugar es preciso organizar debidamente las cosas que se pretende conservar en la memoria, para poder pasar fácilmente de un objeto a otro. Por eso escribe el Filósofo en el *libro De mem. et reminisc.*: *A veces los lugares parecen ayudarnos a recordar. Y la causa de ello está en que se pasa velozmente de uno a otro.* En tercer lugar se debe poner interés y amor en lo que queremos recordar, pues cuanto con mayor fijeza queden impresas las cosas en el alma, con menos facilidad se borran. *De ahí que -afirma también Tulio en su Rhetor.- el interés conserva íntegras las figuras de las representaciones.* Finalmente, es conveniente pensar con frecuencia en lo que queremos recordar. Por ese motivo afirma el Filósofo en el *libro De mem. et reminisc.* que *la reflexión conserva la memoria, porque, como escribe también en el mismo lugar, la costumbre es como una naturaleza.* Por eso precisamente recordamos con rapidez las cosas que estamos acostumbrados a considerar, como si de un modo natural pasáramos de una cosa a otra.»

Sto. Tomás en *Summa Theologica*, parte «secunda secundae», C. 49, Art. 1º. – Extracto de la edición dirigida por los Regentes de Estudios de las Provincias Dominicanas en España, tomo III.

El renacimiento

A FINALES del siglo XV se producen una serie de hechos que darán lugar a uno de los periodos más fructíferos e interesantes de la mnemotecnia.

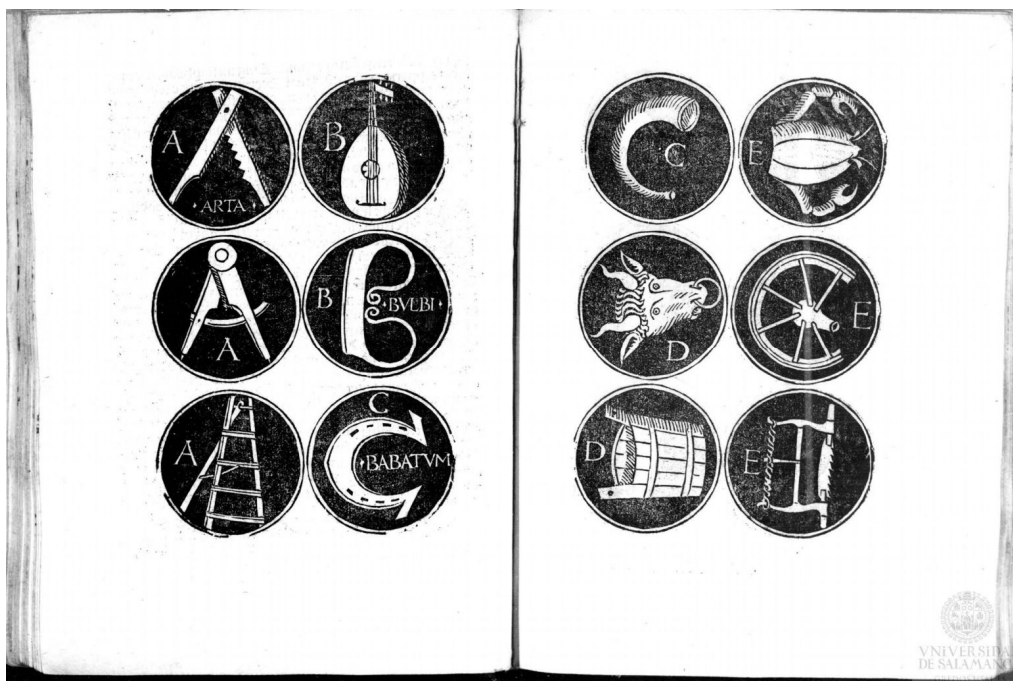
Por un lado, aparecen los primeros textos dedicados exclusivamente al «ars memoriae». Si hasta ahora esta materia la veíamos como un capítulo dentro de una materia mayor, por estas fechas aparecen los primeros manuales dedicados exclusivamente al arte de la memoria, como el *Ars memoriae* de Publicius (hacia 1475, aunque se conoce más por su inclusión en el *Oratoriae artis epitome* de 1482) o el *Phoenix* de Pedro de Rávena (1491).

La aparición de la imprenta, que ya empieza a estar presente en algunas las principales ciudades europeas, va a propiciar la rápida difusión de estos textos, que tienen muy buena acogida. La prueba es que durante el siglo XVI los manuales de mnemotecnia se cuentan por docenas, llegando algunos a convertirse en auténticos *best-seller*. Entre los más reconocidos hoy, por ser quizás también los más completos, está el *Congestorium artificiosae memorie* (1520, aunque generalmente se cita la edición de 1533) de Johannes Romberch y el *Thesaurus artificiosae memoriae* (1579) de Cosmas Rossellius.

Desde el punto de vista mnemotécnico, la novedad es el método del abecedario (un método «loci» donde los lugares se cambian por letras y la ruta es el abecedario). No es que el sistema se invente ahora, su origen probablemente esté en la edad media (Boncompagno da Signa ya menciona algo sobre unos «abecedarios de imágenes» en su *Rethorica Novissima* de 1235) pero es por estas fechas cuando aparecen los primeros alfabetos visuales y encontramos la explicación del sistema, así como diversas variantes.

La más atractiva, con sus ilustraciones, es el sistema letra/figura, donde cada letra se representa mediante algún objeto cuya figura recuerda la forma de la letra en cuestión: la A es un compás abierto o una escalera de tijera, la B un laúd, la C una herradura, etc.

La más prolífica es el sistema letra/inicial, donde cada letra se representa mediante algo cuyo nombre empieza por la letra indicada. Se pueden crear listas con amigos y conocidos (A: Antonio, B: Benedicto, etc.), con animales (A: Aguila, B: Buho, etc.), con oficios (A: Abad, B: Barbero, etc.), con objetos (A: Atril, B: Ballesta, etc.), con órganos del cuerpo (A: Auris [oreja], B: Barba, etc.).



Páginas del Oratoriae artis epitome de Publicius.

El siguiente paso, evidente, es sustituir las letras por números. Y, así, los alfabetos visuales dan paso a los primeros casilleros numéricos compuestos con el sistema número/figura, donde el 0 es una calabaza, el 1 un cuchillo, el 2 una hoz, etc.

Nota: La invención de este sistema se ha atribuido, erróneamente, al inglés Henry Herdson, que lo describe en su libro *Ars mnemonica* de 1651. Yo mismo lo he dicho así hasta que examinando la obra *Ars reminiscendi* del italiano Della Porta encontré una ilustración de este sistema, tal como se describe en el párrafo anterior; teniendo en cuenta que el libro, de 1602, es una traducción al latín de una obra del propio Della Porta escrita originalmente en italiano (*L'Arte del ricordare*, 1566) cabe suponer que quizás le corresponda a Herdson ser el primero en introducir la idea en Inglaterra, pero ciertamente el concepto ya era conocido en la Italia del XVI.

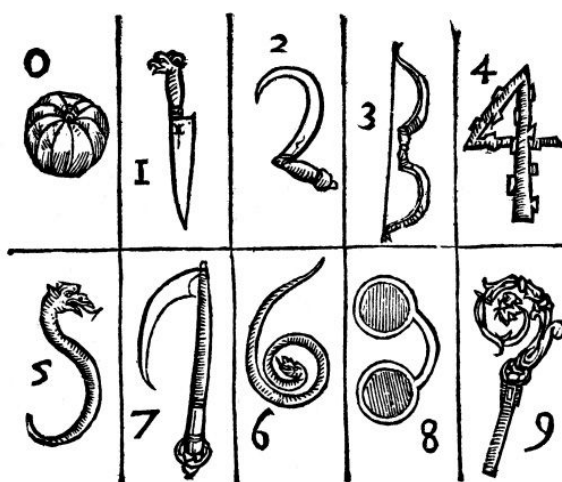


Ilustración del Ars reminiscendi de Della Porta.

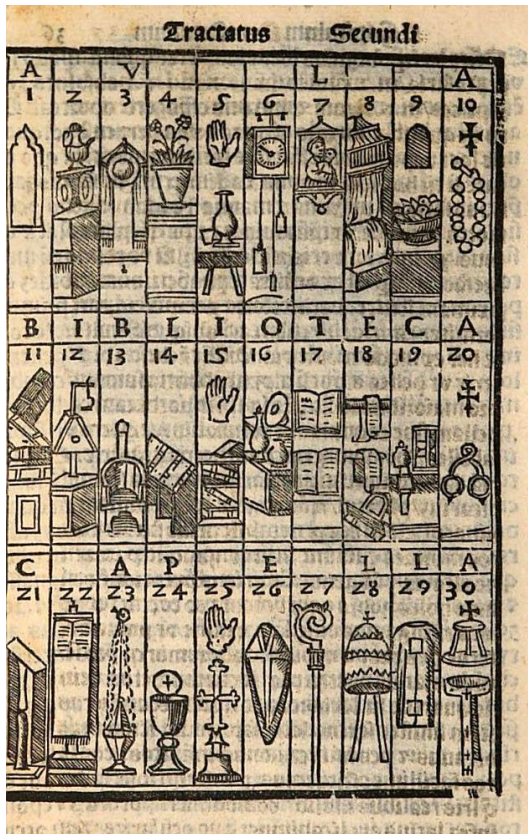
También aparecerá otra forma de representar números, mediante un sistema que podríamos denominar número/símbolo, ya que cada número se sustituye por un objeto que, no por su figura, sino por alguna otra propiedad, recuerda al número en cuestión. Por ejemplo, el 1 podría ser el ave Fénix, que solo hay una; el 2 serían unos zapatos, que siempre van de dos en dos; 3 sería un triángulo, objeto de tres lados; etc.

⇒ Casi todos estos ejemplos aparecen en las obras *Plutosofía* de Filippo Gesualdo (1592) y *El Fénix de Minerva* de Juan Velázquez de Azevedo (1626).

Pero al mismo tiempo que la mnemotecnia alcanza un auge sin precedentes, también van cogiendo fuerza algunos argumentos desfavorables. Los humanistas del renacimiento, por ejemplo, eran en su mayoría contrarios a las técnicas de memorización: consideraban que estas técnicas tan solo facilitaban la repetición mecánica, como el loro que pronuncia unas palabras sin saber lo que está diciendo. Para Erasmo de Rotterdam, Luis Vives y muchos otros, la verdadera memoria era aquella derivada del estudio, análisis y comprensión de la materia, es decir, del conocimiento; cualquier otra cosa les evocaba oscuras prácticas medievales donde estudiar era repetir las palabras del profesor sin ser consciente de su significado.

Por otro lado, no debemos despreciar el factor religioso. Desde la edad media el arte de la memoria se presenta estrechamente vinculado a la iglesia católica, más cuando se busca -y a menudo se encuentra- una relación entre el marcado simbolismo de los elementos religiosos y esas imágenes mnemotécnicas que componemos en nuestra mente para recodar datos. Desprestigiar y rechazar la mnemotecnia, con sus reglas para crear imágenes pecaminosas que atentan contra el espíritu, será una forma que tienen los protestantes de remarcar su identidad en contra del catolicismo.

Todo esto, sumado a otras cuestiones igualmente desfavorables, hará que a principios del siglo XVII el arte de la memoria esté ya en franca decadencia. La sentencia final suele atribuirse a Descartes, cuando en su *Cogitationes Privatae* (1619-1621) llama necio -literalmente- a Lambert Schenkel, el maestro de mnemotecnia más conocido de la época. La mnemotecnia pasará a ser una materia marginal, totalmente ignorada, cuando no desprestigiada, en el entorno académico o intelectual.



Ejemplo de objetos que encontramos dentro diversas estancias (aula, biblioteca, capilla) y que sirven de referencia para el método «loci». Observa el detalle de la mano y la cruz señalando los lugares quintos y décimos.

Ilustración del *Congestorium artificiosae memoriae* de Johannes Romberch.



El cuerpo humano como ruta para el método «loci».

Ilustración del *Thesaurus artificiosae memoriae* de Cosmas Rossellius.

Siglos XVII y XVIII

EN 1648 se publica en Alemania una obra clave en la historia de la mnemotecnia, la *Relatio Novissima ex Parnasso de arte reminiscentiae* de Johann Just Winkelmann (aunque firma el libro con el pseudónimo de Stanislaus Mink von Wennsheim). Aquí encontramos por primera vez una técnica basada en el sistema número/letras, que mediante la asignación de determinadas letras a ciertos números, por traslación, convierte cualquier cifra en palabra.

La técnica consiste en crear breves frases memorativas, fáciles de recordar, en las que destaca una palabra clave que representa, según el sistema número/letras, el año del hecho descrito en la frase. Por ejemplo, para recordar la fundación de la universidad de Leiden en 1575 propone esta frase: «Auf dem PLÄNLe muß man viel leiden», donde destaca la palabra *plänle*, cuyas consonantes, en mayúsculas, señalan a la cifra del año.

Aunque los ejemplos muestran cómo recordar fechas de hechos históricos, Winkelmann propone la misma idea para memorizar cifras de diversas materias. Esta técnica rompe con toda la tradición mnemotécnica, históricamente basada en los lugares e imágenes del método «loci».

Sin embargo, la idea de convertir cifras en palabras al objeto de que sean más fáciles de recordar tiene un precedente en la obra del matemático francés Pierre Hérigon, que en su *Cursus mathematicus* de 1634 ya propone un sistema número/letras, aunque algo primitivo, pues otorga valor a todas las letras -incluyendo vocales- y se limita a crear palabras carentes de significado.

Pero no parece que Winkelmann se inspirase en el trabajo del francés. Poco antes de que publicase su obra, en 1647, encontramos un libro de historia firmado por Johannes Buno donde apreciamos, impresas en los márgenes, palabras que representan la fecha de los hechos descritos en el texto según el mismo sistema de Winkelmann. Esta coincidencia hace pensar que tanto Buno como Winkelmann están tomando su sistema número/letras de un autor previo, para nosotros desconocido.

Sea como fuere, el hecho es que esta nueva técnica logra cierto éxito e incluso llama la atención de aquellos filósofos de la segunda mitad del siglo XVII que alguna vez soñaron con crear una lengua universal, entre ellos Leibniz, al que algún despistado ha llegado a atribuir la invención del sistema número/letras.

Nota: El sistema número/letras también se conoce como «código fonético» por la forma de seleccionar las letras. El proceso generalmente empieza por escoger una letra para cada número (Winkelmann cogía la B, primera consonante del abecedario, para el 1; la C, segunda consonante, para el 2; etc.) y después, las letras que quedan libres se unen a aquellas anteriormente seleccionadas de sonido más similar. Por ejemplo, al número representado por la C se añaden la K y Q por ser consonantes de pronunciación parecida. Así, alrededor de cada número tienden a agruparse las letras de fonética similar, de ahí el nombre de «código fonético». También se denomina a veces código numérico -o alfanumérico- por razones obvias.

En cualquier caso, corren malos tiempos para el arte de la memoria. El llamado siglo de las luces, en lo que mnemotecnia respecta, bien pudiera llamarse el siglo de la oscuridad, pues el panorama es desolador: a lo largo de todo el siglo XVIII apenas hay nada que destacar. Tan solo encontramos una excepción, el título *Memoria technica* de Richard Grey.

Grey publica su libro por primera vez en Inglaterra en 1730 con el subtítulo de «a new method of artificial memory», bastante acertado pues, en efecto, aquí poco encontramos de la mnemotecnia clásica. Toda la obra gira alrededor de una sola técnica, la de las frases memorativas de Winkelmann: en el primer capítulo explica cómo convertir cifras en palabras mediante el sistema número/letras y dedica el resto a enseñar, con cientos de ejemplos, cómo crear frases memorativas para todo aquello que deseemos recordar.

No hay en este libro ni rastro del método «loci» ni de nada que se le parezca, a pesar de que Grey es conciente de que existe otra mnemotecnia de larga tradición: «... the method here proposed is perfectly different from that of Simonides the Cean, so famous among the ancients for being the first inventor of an art of memory, of whom both Tully and Quintilian speak with respect, and of whose method of places and images...», pero no muestra ningún interés por ella: «Having found my own method sufficient for myself, I had no inclination to look after any other».

El libro alcanza un éxito insospechado: se conocen 23 ediciones distintas -principalmente se iban actualizando y añadiendo listas de frases memorativas- y estará periódicamente reimprimiéndose durante 150 años.

Siglo XIX

DURANTE el siglo XIX el arte de la memoria renace y alcanza un auge tan solo comparable al del XVI, pero estamos ante una disciplina totalmente remodelada que poco parecido guarda con lo visto en los tratados del renacimiento. Esto se aprecia incluso en su denominación, que paulatinamente abandona la expresión «arte de la memoria» o «memoria artificial» por el más moderno término «mnemotecnia».

Todo empieza cuando en Alemania resurge cierto interés por el semi-olvidado arte de la memoria; allí se publican, en los albores de este siglo, las obras de Gräffe, Kästner, Klüber o Aretin. También es originario de estas tierras un personaje principal en nuestra historia, Gregor Von Feinaigle.

Feinaigle vivió durante varios años como profesor itinerante, recorriendo media Europa con sus cursos de memorización. Logró cierta fama, incluso el célebre Lord Byron lo cita en uno de sus poemas, pero esta fama no siempre fue positiva: más de una vez lo tacharon de charlatán y de que sus técnicas en realidad no servían de nada; «Ma tête étraï un vrai chaos» comentaba el dramaturgo Étienne de Jouy tras asistir a unas lecciones en Francia.

Y es que, en la época, el uso de imágenes extrañas y sorprendentes no fue bien recibido, máxime cuando Feinaigle proponía a veces enrevesadas escenas más próximas a un galimatías que otra cosa; logró entusiastas adeptos, pero también numerosos detractores que, además, no veían claro el secretismo con que Feinaigle protegía sus enseñanzas (los alumnos tenían prohibido explicar nada de lo que aprendiesen -no fueran a restarle público y menguar sus ingresos- y tanto misterio no ayudaba a dar buena imagen).

Pero en mnemotecnia introdujo algunas novedades aun vigentes a día de hoy. Por ejemplo, a la hora de componer la relación número/letras del código fonético pensó que sería más fácil recordar qué letra corresponde a cada número si las seleccionaba mediante algún criterio de similitud. Así, al 1 asignó la «t», de trazo bastante similar; al 2 la «n», por aquello de que se escribe con dos palitos; al 3 la «m», por idéntica razón... hasta al 0, al que asigno la «s», pues el número es redondo como una rueda que al girar muy rápido silba: «sssss». Y cuando componemos nuestra lista de cien palabras clave, también seguimos una propuesta original de Feinaigle (aunque él no utilizaba el código fonético, sino el sistema número/figura para escoger cien objetos distribuidos esquemáticamente en una especie de habitaciones cuadrículadas).

Feinaigle nunca alcanzó el prestigio anhelado, pero con sus cursos despertó un nuevo interés por el arte de la memoria que fructificará especialmente en Francia, de la mano de Aimé Paris.

En su momento, Aimé Paris anunciaba su mnemotecnia como la de Feinaigle, pero simplificada. ¿En qué consistía esta simplificación? En eliminar de la ecuación cualquier atisbo de imágenes y volver al esquema de las frases memorativas, a las que llama «formules» (fórmulas). Incluso el método «loci» se adapta a este sistema de fórmulas, asociando cada dato a un lugar mediante la composición de una fórmula o frase memorativa.

Ahora bien, esta mnemotecnia tendrá una particularidad muy significativa.

Aimé Paris inicialmente era profesor de música y estenografía. Aquellos temas por los que tomaba interés no tenía reparos en modificarlos, introduciendo cambios que le llevaban a desarrollar su propio sistema. Cuando descubre la mnemotecnia y ve el sistema número/letras, encuentra aquí un obvio paralelismo con aquel sistema de estenografía que reducía todos los sonidos que pronunciamos al hablar a diez grupos, que fácilmente podrían asignarse a los diez números del cero al nueve.

Así es como el sistema número/letras, adaptado a lo que ya conocía de estenografía, se transforma en una especie de sistema número/articulaciones en donde cada número se asocia, no a una letra, sino a uno de los sonidos que articulamos al hablar. De esta forma, al 1 le asigna las articulaciones dento-linguales, «te/de»; al 2 las nasales, «ne»; etc. Y las palabras se convierten en números conforme, no a cómo se escriben, sino a cómo se pronuncian. Por ejemplo, en francés la expresión «c'est» suena como «sè» y, por tanto, equivale a un simple 0 (las letras «st» finales, como al hablar no se pronuncian, no se tienen en cuenta).

En resumen, para convertir una cifra en palabra -y viceversa- lo importante será la fonética, no la ortografía de la palabra. Este será el sello distintivo de la denominada escuela o mnemotecnia francesa del siglo XIX.

Aimé Paris abandona la mnemotecnia alrededor de 1834 para centrarse en el desarrollo de un sistema musical, pero para entonces ya ha logrado gran éxito y muchos autores adoptan y propagan sus técnicas. Por citar unos pocos nombres: en Francia destacan los hermanos Castilho (de origen portugués) o Abbé Moigno; Pereira, Doria o el mayor de los hermanos Castilho en Portugal; Pedro Mata en España; Fraticelli, Silvin o Tito Aurelj en Italia; Otto Reventlow en Alemania (aunque es natural de Dinamarca); Beniowski o Edward Pick en Inglaterra; incluso al otro lado del océano, en la costa este de Estados Unidos, surgen los nombres de Francis Fauvel-Gouraud o Pliny Miles (aunque éste último emigrará para establecerse en Londres, donde también publica algunas obras de mnemotecnia).

Cabe destacar de este nuevo movimiento, al menos, dos aspectos importantes.

Primero. La mnemotecnia se entiende casi exclusivamente como una técnica de estudio, especialmente indicada para la cronología, y se harán hercúleos esfuerzos

por introducir estos métodos en las escuelas. Aparecen libros que no son más que una extensa colección de fórmulas o frases memorativas mediante las cuales «aprender» (entiéndase memorizar) todo tipo de datos, mayormente fechas de sucesos históricos. Tenemos, por citar un par de ejemplos, el *Leitfaden der Mnemotechnik für Schulen* (1846) de Otto Reventlow, o el *Slater's sententiae chronologicae* (1848) de Eliza Slater.

También es habitual encontrar, bien como anexo, bien como obra independiente, los llamados «diccionarios mnemotécnicos», tablas en las que se recoge, para cada número, palabras equivalentes según el sistema número/letras. El *Dictionnaire mnémotechnique* de los hermanos Castilho en 1834 alcanzaba ya la quinta edición; en inglés, es muy conocido el *Phreno-mnemotechnic dictionary* de Francis Fauvel-Gouraud, de 1845.

El método polonés, desarrollado por Jazwinsky pero conocido principalmente por el trabajo de Józef Bem (*Exposé général de la méthode mnémonique Polonaise*, 1839), se tomaba como una mnemotecnia ya que estaba pensado para estudiar historia. Hoy, prácticamente desconocido, lo consideraríamos más bien una ayuda gráfica, tipo diagramas, mapas conceptuales, etc.

Segundo. Unos lo harán para evitar la fama de charlatán que tuvo Feinaigle y dar un tono más serio a su trabajo, otros por verdadero interés en divulgar lo que consideran las claves de la buena memoria. Bien sea por una razón u otra, hacia mediados del siglo empezamos a ver libros que incluyen capítulos más propios de un tratado de psicología que de mnemotecnia.

Un buen ejemplo es Beniowski y su principio de familiaridad, o los «psychological processes» de Edward Pick en su libro *On memory* (1ª ed. 1861), donde no se describe ni una sola técnica de memorización (al menos, en el concepto clásico de la expresión). En norteamérica, en un intento de dar mayor relevancia a su trabajo, Francis Fauvel-Gouraud titula su libro *Phreno-mnemotechny* (1844) aprovechando la entonces popularidad de la frenología -sinónimo de la más avanzada ciencia del momento-; justifica el nombre así:

«For if Mnemotechny signifies plainly “the art of memory,” by which is understood the art of improving or cultivating the memory, by “Phreno-Mnemotechny,” we will as intelligibly understand “the art of improving or cultivating the memory and the mind;” the word phreno (...) signifying mind...»

Todos estos intentos por dotar a la mnemotecnia de una base científica -y elevar a sus propagadores al nivel de “profesor”- deriva a finales del siglo XIX en un nuevo movimiento autodenominado «mnemotecnia racional».

Esta mnemotecnia se caracteriza por marginar el uso de imágenes sorprendentes o frases memorativas, y trata de establecer asociaciones mediante reflexiones y análisis de los datos a recordar que pongan de manifiesto algún vínculo entre ellos. De hecho, se definen toda una serie de leyes que marcan los diversos tipos de vínculos posibles.

Por ejemplo, *edificio* y *vivienda*: ambos términos hacen referencia a construcciones realizadas por el hombre, pueden incluirse dentro de un mismo concepto; edificio es más genérico, mientras que vivienda es más concreto, una construcción destinada a residir en ella: estamos pues ante un caso de ley de inclusión (ambos conceptos incluyen la misma idea, una construcción) en su modalidad de género y especie (uno es plural, admite muchas posibilidades, otro singular, tiene un uso muy concreto). La idea es que, habiendo encontrado una asociación lógica entre los datos, éstos permanezcan ligados en nuestra memoria (aunque, quizás, el éxito venga dado más bien por el tiempo dedicado a buscar ese vínculo que por el propio vínculo en sí).

El máximo exponente de esta mnemotecnia o, al menos, el que más fama alcanzó, fue el norteamericano Alphonse Loisette (pseudónimo de Marcus Dwight Larrowe), de quien tomo el ejemplo anterior (*Assimilative memory*, 1896).

Otro ejemplo que ilustra muy bien el proceder racional es cuando Loisette muestra cómo memorizar números. La población de Nueva Zelanda, por la época, era de 672265 habitantes, una cifra que entre los dos primeros (67) y dos últimos dígitos (65) tiene una diferencia justo de dos, y si la separamos precisamente en dos partes (672 265) observamos que una termina y la otra empieza también por dos. Concluye Loisette que, habiendo observado estas coincidencias, será difícil olvidar la cifra: «Thought about in this way, or in any other, the series becomes fixed in mind, and will be hard to forget».

El sistema número/letras se presenta como una técnica alternativa. A la hora de realizar la conversión de una palabra en número -o viceversa- paulatinamente se vuelve a la ortografía de la palabra, es decir, a la forma como se escribe, no como se pronuncia. Sin embargo, la escuela francesa ha dejado huella. Loisette todavía respeta el principio de considerar en las palabras solamente las consonantes que “suenan”, las que tienen pronunciación. En consecuencia, algunas letras como la «c» adquieren doble valor: cuando se pronuncia como en la palabra *casa* (c fuerte) corresponde al número 7, junto la k y q, pero cuando se pronuncia como en la palabra *cielo* (c suave) corresponde al número 0, junto con la s y z.

Este es el modelo que llega hasta nuestros días, siendo aun utilizado por gran número de autores actuales.

Siglo XX

LA MNEMOTECNIA racional de finales del siglo anterior no llega a ser un movimiento universal, y tiene una vida relativamente corta. En gran medida esto se debe a la mala fama de algunos de sus impulsores: Loiset, que tanto éxito cosechó en un principio, termina acumulando un sinfín de críticas y denuncias, pues acostumbraba a presentar como propias ideas copiadas de otros autores -que no permanecen impasibles-; será visto como un farsante y su trabajo totalmente desprestigiado. Así, las leyes de inclusión, similitud, contraste, etc. cada vez tienen menos protagonismo, llegando verse reducidas a un simple capítulo (por ejemplo, en el *Memory training* de Ernest Wood, de 1915) y finalmente desaparecer.

Sin embargo, la idea de unas técnicas que no incluyan ningún tipo de extraño artificio persiste, cobrando nuevas fuerzas: la moda a principios del siglo XX es mejorar nuestra capacidad de memorización pero de forma totalmente natural, sin trucos mnemotécnicos, lo que se conocerá como «la educación de la memoria»; incluso en algunos entornos la propia palabra mnemotecnia pasa a significar algo así como una «ciencia para el desarrollo de la memoria» en la que no encontramos ni rastro de los habituales recursos mnemotécnicos. En este nuevo contexto, la mnemotecnia -en su definición clásica- no tiene cabida; si se menciona es como una curiosidad, a la que apenas se dedican cuatro párrafos, o bien se la critica abiertamente como algo inútil o incluso perjudicial. W. W. Atkinson, por ejemplo, afirmaba (*Memory culture*, 1903):

«They may aid in the memorizing of special things, but they do not strengthen or develop the memory as a whole, and in the end are apt to confuse and bewilder the mind and render weak the ordinary faculties of memory.»

Esto da pie a algunos títulos curiosos, como el *Memory without mnemonics* (1904) de Asturel, que ya de entrada advierte que de mnemotecnia nada, o el *How to remember, without memory systems or with them* (1901) de Eustace Miles, que en el prólogo casi se disculpa por dedicar parte del libro a la mnemotecnia: «... But the careful reader will notice that these 'Systems' come in the second places in the book; moreover he will notice that they are not all necessarily 'short cuts for the lazy'; and he will candidly admit that even short cuts are not always an unmitigated curse».

No obstante, algunos autores de éxito prestan más atención a esta materia y, ajenos a las modas, recuperan viejas técnicas como el método «loci» tradicional, que por esta época suele presentarse con el nombre de «método topográfico» (del griego *topos*, lugar). Estas técnicas, sin embargo, aparecen un tanto diluidas y a menudo ocupando un lugar secundario; véase, por ejemplo, *Méthode pratique pour développer infailliblement la mémoire* (1927) del francés Paul-Clément Jagot, o *How to remember* (1944) del norteamericano Bruno Furst. Además, no siendo el motivo principal del libro, la mnemotecnia se presenta de forma muy arbitraria, pues los autores se apoyan casi exclusivamente en su experiencia personal con aquello que encuentran en sus cortas investigaciones.

Tampoco se aprecia una clara directriz o tendencia en aquellos libros donde la mnemotecnia es protagonista principal, ya que los autores provienen de distintos ámbitos, tienen distinta formación y persiguen distintos objetivos. Por ejemplo, sin salir de España, tenemos a Ros Ráfales que es pintor y dibujante (*Mnemotecnografía*, 1911), Cesáreo Baztán que es sacerdote de la Compañía de Jesús (*Mnemotecnia racional*, 1921) o Sierra de Luna, pseudónimo de un personaje desconocido que probablemente pertenece al mundo del teatro (*Mnemotecnia*, 1940).

Sí hay, no obstante, una característica que, no siendo exclusiva del siglo XX, parece que ahora es cuando más destaca.

La mnemotecnia siempre ha tenido una vertiente lúdica. Pierre Herigon, sin ir más lejos, inventó el sistema número/letras como un simple pasatiempo, y sabemos que en el siglo XVI ya se utilizaban técnicas para memorizar las cartas de la baraja y, así, llevar ventaja en el juego. En un momento dado, alguien sin miedo al escenario y con ciertos conocimientos de mnemotecnia, logrará asombrar al auditorio con una demostración de memoria prodigiosa. En realidad, no tiene mejor memoria que cualquiera de los asistentes pero, con una buena actuación y apoyándose en ciertas técnicas que los demás desconocen, consigue arrancar el aplauso del respetable. Ha nacido una nueva modalidad de espectáculo que después muchos magos e ilusionistas añadirán a su repertorio.

A ellos debemos algunos de los libros de mnemotecnia más interesantes publicados en este siglo. Encontramos, por ejemplo, los trabajos de Bernard Zufall o Harry Lorayne. También en España destacan Salvio Aliu (*La magia de la memoria*, 1952) o Wenceslao Ciuró (*Mnemotecnia teatral*, 1959) quien alcanzó cierta popularidad gracias a sus actuaciones en el programa de televisión «300 millones».



Pero si algo caracteriza a estos autores es que, por lo general, están al margen de modas u opiniones, solo buscan una mnemotecnica eficaz que poder desarrollar fácilmente sobre el escenario. Puro pragmatismo. ¿Y cuál es la técnica más eficaz? Pues la experiencia demuestra que los mejores resultados suelen obtenerse con los métodos basados en el viejo sistema de lugares e imágenes, es decir, método «loci» y similares. Así, de nuevo, las técnicas que se apoyan en el uso de imágenes extrañas, sorprendentes, vuelven al primer plano, pero esta vez auxiliadas por una herramienta de gran valor: el sistema número/letras o código fonético.

La posibilidad que brinda el código fonético de presentar números como palabras tiene una doble utilidad: por un lado, permite encontrar fácilmente imágenes que representen cualquier cifra, por ejemplo, una taza de *té* para el uno [1=t], el personaje bíblico de *Noé* para el dos [2=n], una columna de *humo* para el tres [3=m], etc. Pero, al mismo tiempo, nos permite crear para el método «loci» una ruta tan larga como queramos, aprovechando esas mismas imágenes: en el primer punto de la ruta tengo una taza de *té* [t=1], en el segundo encuentro a *Noé* [n=2], en el tercero algo que se quema provocando una columna de *humo* [m=3], etc.

La única dificultad estriba en distinguir si la imagen del número representa una cantidad, o una posición dentro de un orden; habitualmente se resuelve el problema escogiendo un término muy concreto para el orden y cualquier otro para cantidad (puedo elegir *té* para señalar la posición primera y *tea* o *tía*, por ejemplo, para la cantidad de uno).

Ahora bien, si el espectáculo ayuda a mantener vivo cierto interés por la mnemotecnica, al mismo tiempo crea la imagen de un entretenimiento, una trivialidad: algo curioso, pero sin más valor que las visiones de la bruja de la feria con su bola de cristal. Esta situación cambiará alrededor de las décadas de los 60 y 70. Seguramente, en el futuro se contemplará esta época como uno de los momentos importantes en la historia de la mnemotecnica. Varios factores confluyen en este breve periodo de tiempo.

En 1960 el historiador italiano Paolo Rossi publica su magnífico trabajo *Clavis universalis*; pocos años después, en 1966, le sigue el no menos valioso *The art of memory* de la historiadora británica Frances A. Yates. Ambos títulos revelan al lector del siglo XX la antigua, rica y apasionante historia del arte de la memoria, su estrecha vinculación con otras materias -como la emblemática, por ejemplo-, y la influencia que en otros tiempos ejerció sobre el arte, literatura, etc. Desde entonces no han dejado de publicarse estudios alrededor de esta materia y su presencia en los más diversos ámbitos de la historia. En español, por ejemplo, podríamos destacar los trabajos de Fernando R. de la Flor, Aurora Egido, César Chaparro, Luis Merino, etc.

Paralelamente, la psicología empieza a sentir cierta curiosidad por la mnemotecnica, principalmente debido su estrecho vínculo con los procesos de imágenes mentales. Puede que la mnemotecnica sea una trivialidad pero, lo cierto es que, tontería o no, apoyándose en el uso de imágenes extrañas algunos profesionales del espectáculo logran una memoria asombrosa. ¿Por qué? ¿Cómo funciona este proceso? ¿Los resultados son uniformes o varían según el tipo de dato? ¿Actúa

igual en niños que en adultos, en mujeres que en hombres? Etc. El cada vez mayor número de trabajos alrededor de estas cuestiones finalmente deriva en la creación en 1973 del apartado «Estudios mnemotécnicos» en el *Psychological Abstracts* (base de datos donde se recopilan estudios de psicología), lo que confiere a la mnemotecnia un reconocimiento como materia de estudio.

A todo esto, añádase el éxito que a nivel popular estaba obteniendo Harry Lorayne con sus libros y actuaciones (no olvidemos que Lorayne proviene del mundo del espectáculo). Su título *How to develop a super-power memory* (1957), traducido a numerosos idiomas, durante décadas ha sido -y aun es- el libro de referencia que ha formado a miles de personas en las técnicas de memorización.

Estas técnicas todavía alcanzarán mayor difusión a partir de 1991 cuando Tony Buzan promueve y da inicio a los campeonatos mundiales de memoria (*World Memory Championships*). Estas competiciones no solo despiertan interés por la espectacularidad de las marcas alcanzadas, también han dinamizado el mundo de la mnemotecnia: para lograr superar las exigentes pruebas algunos participantes crean sus propias técnicas, y de aquí ha surgido el sistema Dominic -de Dominic O'Brien, ganador de ocho campeonatos de memoria- que después ha dado pie al sistema PAO (Persona, Acción, Objeto).

Cabe concluir, pues, que a finales del siglo XX el antiguo arte de la memoria reverdece.

¿Qué nuevos derroteros tomará? La actual tecnología, por ejemplo, jugará un papel importante en el devenir de la mnemotecnia: Internet, como canal de comunicación, ha ser tan relevante como lo fue la imprenta en el siglo XVI. ¿Y los dispositivos electrónicos capaces de poner ante nuestros ojos -literalmente- esos mundos ficticios que hasta ahora solo existían en la imaginación? El futuro promete ofrecer una historia fascinante.

Índice

PRESENTACIÓN	3
AYUDA.....	7
¿QUÉ ES MNEMOTECNIA?	9
BREVE MANUAL DE MNEMOTECNIA.....	13
EL DESAFÍO.....	15
LOS ORÍGENES	19
EL ABECEDARIO ILUSTRADO	23
LLEGAN LOS NÚMEROS.....	27
EL CÓDIGO FONÉTICO (I)	31
EL CÓDIGO FONÉTICO (II).....	33
LAS PALABRAS CLAVE.....	37
ÚLTIMOS CONSEJOS.....	41
ARTÍCULOS	45
SELECCIÓN DE LETRAS EN EL CÓDIGO FONÉTICO.....	47
MODELOS DE CASILLERO NUMÉRICO (I)	55
MODELOS DE CASILLERO NUMÉRICO (II).....	61
CÓMO MEMORIZAR FÓRMULAS Y ECUACIONES MATEMÁTICAS	67
APRENDER IDIOMAS	71
CÓMO MEMORIZAR UN ESQUEMA	73
MAPAS MENTALES	79
FRASES MEMORATIVAS	85
LA TÉCNICA DEL RELOJ	89
SISTEMA BAZTÁN	91
LOS PALACIOS DE LA MEMORIA.....	93
EL PALACIO DE LA MEMORIA DE BENAVENTE	101
PIONEROS DE LA MNEMOTECNIA ESPAÑOLA	107
COMENTARIOS.....	111
BREVE HISTORIA DE LA MNEMOTECNIA	141
EN LA ANTIGÜEDAD	143
EN LA EDAD MEDIA	145
EL RENACIMIENTO	147
SIGLOS XVII Y XVIII.....	151
SIGLO XIX	153
SIGLO XX.....	157

Ilustraciones

Pág. 1, 2: Simónides salvado por los dioses.

Autor: Jean-Baptiste Oudry para las fábulas de La Fontaine, volumen 1, 1755.

Fuente: fables et fabulistes.

<http://www.fablesaffables.fr/jean-de-la-fontaine-illustre-par-oudry/>

Pág. 6: Fotografías de la BNE.

Fuente: Biblioteca digital hispánica.

<http://bdh.bne.es/>

Pág. 8, 46, 112: Nubes de palabras.

Generadas en la web Wordle.

<http://www.wordle.net/>

Pág. 14, 44: Don Quixote de la Mancha.

Autor: Gustave Doré.

Fuente: Wikipedia.

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Don_Quixote_1.jpg

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Don_Quixote_6.jpg

Pág. 54: Código fonético de Winkelmann.

Fuente: Schätze der Herzog August Bibliothek.

http://diglib.hab.de/show_image.php?dir=drucke/202-74-quod-4&image=00063

Pág. 59: Mortadelo de la Mancha.

Fuente: Portafolio J.M. Muñoz.

<http://portafoliojmunoz.blogspot.com.es/2012/11/mortadelo-de-la-mancha-dibujado.html>

Pág. 89: Mapa de España.

Fuente: Google Maps.

<https://www.google.es/maps/>

Pág. 98: Dimensiones de los espacios.

Autor: Johannes Romberch.

Fuente: Gallica Bibliothèque Numérique.

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k594964/f56.image>

Pág. 99: Lugares de una «domus».

Autor: Gulielmi Leporei, *Ars memorativa*, 1523

Fuente: Université de Toulouse.

<http://tolosana.univ-toulouse.fr/notice/075568780>

- Pág. 100: Templo de la música.
Autor: Robert Fludd.
Fuente: Bill Heidrick's Cross References.
<http://billheidrick.com/Orpd/RFludd/>
- Pág. 105: Alegoría del tiempo gobernado por la prudencia.
Autor: Tiziano.
Fuente: Wikipedia.
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Titian_-_Allegorie_der_Zeit.jpg
- Pág. 142: Frontispicio del libro *Mnemonika* atribuido a William Darby.
Autor: Charles Robert Leslie.
Fuente: Google books.
<http://books.google.com/books?id=aVoQAAAAYAAJ>
- Pág. 148: Abecedario ilustrado.
Autor: Jacobus Publicius, *Oratoriae artis epitome*, 1490.
Fuente: Repositorio Documental de la Universidad de Salamanca.
<http://hdl.handle.net/10366/83629>
- Pág. 148: Casillero numérico.
Autor: Giovanni Battista della Porta, *Ars reminiscendi*, 1602.
Fuente: Google books.
<http://books.google.es/books?id=BQ5MAAAAcAAJ>
- Pág. 150: Estancias.
Autor: Johannes Romberch de Kyrspé, *Congestorium artificiosae memoriae*, 1533.
Fuente: Google books
<http://books.google.es/books?id=IU5OAAAACAAJ>
- Pág. 150: Cuerpo humano.
Autor: Cosmas Rosselli, *Thesaurus artificiosae memoriae*, 1579.
Fuente: Google books
<http://books.google.es/books?id=a3tNAAAACAAJ>
- Pág. 158: Portadas de *La magia de la memoria* y *Mnemotecnia teatral*.
Fuente: Biblioteca particular.
- Pág. 18, 26, 55, 57, 58:
Ilustraciones de libre uso localizadas a través de la web Freepik.
<http://www.freepik.es/>
- Pág. 14, 27, 29, 36, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 75, 80, 81, 82, 95, 96:
Diseño propio.

En las librerías



Técnicas de memorización: casos prácticos

Luis Sebastián Pascual (Madrid: Editorial CCS, 2013)

Un libro de sentido práctico en el que se explica, con todo detalle, cómo utilizar las técnicas de memorización a la hora de abordar algunas tareas. Tres casos se han elegido de ejemplo: memorizar fechas, memorizar la tabla periódica de elementos y memorizar textos palabra por palabra, a lo que se añade el sistema Leitner (muy habitual en el aprendizaje de idiomas).

Mapas de aprendizaje: una herramienta de memorización

Luis Sebastián Pascual (Madrid: Editorial CCS, 2010)

Un libro pensado especialmente para quien está estudiando y debe enfrentarse a una montaña de libros y apuntes. ¿Cómo memorizar toda esta información? No es una tarea fácil, pero con la ayuda de mapas de aprendizaje resultará más sencillo. Descubre cómo dibujar mapas de aprendizaje y aplicar las técnicas de memorización.



Consigue una excelente memoria

Luis Sebastián Pascual (Madrid: Editorial CCS, 2008)

Un libro de mnemotecnia de corte clásico, donde además de presentar las técnicas de memorización incorpora mucha información complementaria, como el truco de los acrónimos, recordar nombres, aprender idiomas, etc. E incluso algunos ejercicios para mejorar y mantener nuestra memoria en buena forma. Siendo yo el autor... ¡qué voy a decir! Muy recomendable.