

CONSTRUYE TU SUPERMEMORIA VOLVIENDO A SER NIÑO

MÉTODO PARA MEJORAR LA MEMORIA A TU RITMO Y CON
RETOS PARA VER TU PROGRESIÓN



MARCOS M.

No quiero prometer otro método más para mejorar la memoria y aprendizaje en pocos días. Lo que sí puedo prometer, es que este libro, tendrá un efecto permanente en tu día a día personal y profesional durante toda tu vida. El método está basado en rescatar la imaginación y creatividad que teníamos cuando éramos niños. El contenido del mismo es suficiente para que tengas una extraordinaria memoria y gran capacidad de aprendizaje.

Entrena y practica disfrutando las técnicas que aquí se describen. No necesitas más. No sigas autosaboteándote con más formación. Este error lo cometemos todos. Toda la materia prima para empezar a trabajar la encontrarás en este libro, ahora depende de ti.

¿Leíste hace poco una información pero ya no la recuerdas? ¿Quieres mejorar la memoria pero no sabes cómo? ¿Tienes despistes, olvidos, no recuerdas los nombres? ¿Explicas algo a tus hijos y no hay forma de que lo recuerden? ¿Te gustaría que aprendan a estudiar mejor? Imagina que pudieras conseguir esto: aumentar tu comprensión lectora y retención al leer libros o escuchar narraciones; marcar la diferencia en tu trabajo diario al tener una extraordinaria habilidad para memorizar los procesos; recordar los nombres de las personas, citas, fechas, tablas, resúmenes, información jerarquizada y mucho más. Aprender a aprender como cuando éramos niños, aprendíamos disfrutando, sin darnos cuenta del esfuerzo.



Marcos Múgica

Construye tu supermemoria volviendo a ser niño

**Método para mejorar la memoria a tu ritmo y con retos para ver
tu progresión**

ePub r1.0

Titivillus 11.08.2018

Título original: *Construye tu supermemoria volviendo a ser niño*
Marcos Música, 2015

Editor digital: Titivillus
ePub base r1.2

más libros en **ePubGratis**

A mi familia y a aquellos profesores que me encontré en el camino
y me enseñaron a aprender.

Este libro está diseñado para proveer información y motivación para mejorar la memoria de los lectores. Las instrucciones que aparecen en el libro no pretenden ser sustituto de la metodología formal de aprendizaje. El contenido de cada capítulo es la expresión y opinión del autor. Ni el autor, ni publicador se hacen responsables del mal uso de la información aquí aportada.

Nuestro punto de vista y opinión es que el propio lector debe realizar sus propios test acorde a sus aptitudes, su propias circunstancias y aspiraciones.

El lector es responsable de sus propias decisiones, elecciones, acciones y resultados.

Marcos M.

Visita mi web www.emowe.com

Convenciones del libro

Describo una serie de convenciones que usaremos a lo largo de este libro para facilitar su lectura.

Aplicación práctica

Bajo esta convención describiremos ejemplos prácticos y resueltos relacionados con la técnica descrita.

Consejos y notas

#IMPORTANTE: bajo esta convención recomendaremos consejos, trucos o puntos a tener en cuenta o que marcan la diferencia.

Ahora te toca a ti, este es tu reto

Cuando incluya RETO, relacionado con la teoría que se exponga, se indicará de esta forma:

#Reto: Test a realizar de una técnica determinada

Aquí describiremos el reto a resolver para entrenar cada técnica

Citas o frases clave

Las frases clave o que resuman la esencia de un párrafo las hemos formateado como citas para que el lector pueda destacarlas y no pasarlas por alto.

«Al niño que le guste leer tiene medio camino del aprendizaje andado».

Referencias externas

Las referencias externas o enlaces a páginas web se indican con un enlace directo para facilitar la visualización del vídeo desde un ordenador o móvil y varias palabras clave para facilitar su búsqueda por internet, y así evitar teclear los enlaces complejos o si hay algún problema con el enlace. Por ejemplo, una referencia la veremos así:

URL:

[http://www.ted.com/talks/joshua_foer_feats_of_memory_anyone_can_do?
language=es](http://www.ted.com/talks/joshua_foer_feats_of_memory_anyone_can_do?language=es)

PALABRAS CLAVE: joshua foer TED (palabras clave a incluir en el buscador para encontrar el enlace anterior).

Visualización de algunas tablas

Este libro no es un libro al uso, contiene muchas tablas, cuadros para delimitar distintas partes. Algunas de las tablas, principalmente aquellas con más de tres columnas y en función del lector o soporte de lectura que estéis usando, es probable que la veáis incompleta. En ese caso, te recomiendo cambiar la configuración a lectura apaisada u horizontal.

Regalo para los lectores

Me gustaría agradecerte la lectura de este libro con un bonus de material adicional que apuntalará más todavía tu aprendizaje y mejora de la memoria. Concretamente es este material:

- **Tabla visual de conversión fonética** de los números para facilitarte su memorización.
- **Tablas de conversiones.**
- **Acceso a recursos externos** para complementar la formación del libro.
- **Acceso integral a todos los recursos descritos en el libro;** para facilitar la visualización desde un PC o Tablet, en vez desde el lector de e-books.

Puedes descargarte todo este material de forma gratuita haciendo clic en el siguiente enlace:

<http://www.emowe.com/regalo-construye-supermemoria>

Introducción

Estoy totalmente convencido de que todos podemos tener una memoria prodigiosa y tener una capacidad de aprendizaje extraordinaria. Sencillamente no nos han enseñado cómo manejar la herramienta más poderosa que tenemos: nuestro cerebro.

«El secreto de la genialidad es conservar el espíritu del niño hasta la vejez, lo que quiere decir no perder nunca el entusiasmo».

Aldous Huxley

Aprender como memorizar es una de las mejores inversiones que podemos hacer. Las técnicas que aprenderá en este libro le puedo asegurar que, si las entrena y practica con constancia, **les dará uso toda la vida**. Son técnicas que se pueden emplear constantemente en nuestro día a día, por tanto, todo lo que repercuta en mejorar nuestra rutina habitual contribuye a mejorar nuestra evolución personal.

La mayoría de los libros sobre mnemónica tienen un enfoque muy teórico y generalista. El lector suele ser un mero ente pasivo porque no puede contrastar lo aprendido, ni lo orientan a su necesidad práctica. Seguramente, al cabo de una semana, no han tenido ningún tipo de poso, ni cambio en su vida. Y dentro de un mes, seguramente se habrá olvidado del contenido. Y dentro de un año ni se acordará del título del libro.

Este libro es el camino más rápido y efectivo para mejorar tu capacidad de aprendizaje y memoria, ¿y por qué? Muy sencillo, primero porque son una combinación de métodos que ya ha sido verificada su eficacia y rendimiento. De las técnicas que explicaremos, se ha realizado un filtrado y selección de las mejores y más eficaces que existen para memorizar y aprender.

A diferencia de otros libros más impersonales, asépticos y teóricos, en este os voy a acompañar en el proceso explicando qué problemas me

encontré en el camino y que seguramente serán los mismos que vais a encontrar vosotros. Creo que mi experiencia personal os va a ayudar mucho.

¿En qué me puede ayudar este libro?

Imagina que le dices a alguien dos números de teléfono y no toma ninguna nota, los anota mentalmente y posteriormente los marca sin errores. ¿Verdad que te llamaría la atención? ¿Verdad que marcaría una pequeña diferencia y seguro que suma puntos en tu valoración interna? Y no necesitar agenda, ni lista de tareas, sino llevarlo todo mentalmente. Puedes pensar que es una estupidez, pudiendo anotarlos en una libreta. Sí, pero entonces no estarías marcando la diferencia, no sería especial. Si lo apuntase en una libreta, sería otro más. Lo más probable es que cause una grata impresión y cause admiración.

A nivel profesional también se pueden marcar las diferencias con la memoria. Imagina un camarero que no necesita tomar nota de los pedidos, o un comercial que es capaz de acordarse de los nombres de las diez personas que le acaban de presentar, o de una persona que habla en público de todos los puntos a tratar sin ningún tipo de apunte, o de un trabajador que recuerda todos los puntos a realizar o piezas de una máquina, y así podríamos seguir con todas las profesiones o dedicaciones. La profesionalidad y excelencia que se desprende con este tipo de cualidades marca un antes y un después. Consigues llamar la atención y esto significan oportunidades.

En este libro vamos a incentivarte a que construyas, como si fuera un imperio, una supermemoria en tus campos de actuación o en esos sectores dónde quieres destacar en tu día a día. Por ejemplo, si eres cocinero memoriza platos, si eres reponedor construye tablas de conversión para tus productos y ubicaciones, si eres comercial recuerda caras para siempre, si haces presentaciones recuerdas listas de puntos a tratar, si eres taxista recuerda rutas/mapas, imagina tu propio ejemplo aquí mismo.

Estas son las principales características:

1. Aquí vas a poder **medir tu progreso** al contrastar las técnicas que aprendes, tendrás retos para que compruebes tú mismo el progreso.
2. **Los retos se ajustan a la exigencia de cada lector.** Entendemos que

cada persona tiene distintas circunstancias y motivaciones. Hay gente cuyo objetivo será mejorar la memoria y otros querrán tener una supermemoria.

3. **Las técnicas y retos se han dividido por bloques en función de la temática que pueda interesar al lector**, incluso la profesión. Puede que haya lectores que les interese como memorizar vocabulario de otro idioma, listas, números, nombres de personas, información distribuida en tablas o en estructura jerárquica o por niveles, etc. De esta forma el lector puede saltarse aquellas técnicas enfocadas en temáticas ajenas a su profesión o situaciones cotidianas. ¿Qué sentido tiene que aprendas técnicas para memorizar números, fechas o barajas, cuando lo que te interesa es aprender a memorizar tablas o productos?

¿A quién va dirigido este libro?

A continuación te presentaré los retos que serás capaz de realizar al terminar este libro si cumples todo lo que se detalla con rigor. He tenido en cuenta los distintos perfiles de lectores que me puedo encontrar:

- Personas mayores que quieren mejorar su memoria
- Estudiantes que tienen problemas para retener la información
- Gente que en su día a día tiene lagunas mentales, olvidos frecuentes por no saber manejar correctamente la memoria y sus trucos.
- Profesionales que quieren tener éxito en su sector y diferenciarse respecto del resto.
- Personas inquietas por mejorar que quieren conseguir una memoria fuera de lo común.
- Padres que quieran ayudar a mejorar la memoria y aprendizaje de sus hijos.

En general, mi objetivo es que las técnicas aquí descritas no dejen a nadie fuera, con independencia de su nivel cultural, circunstancias personales o aptitudes.

En absoluto es necesario ser un superdotado, genio o persona con altas

capacidades para asimilar y practicar lo que se describe en este libro. Está redactado de forma sencilla, sin tecnicismos para que cualquier persona pueda absorber todo el conocimiento que se transmite.

Consideraciones sobre los retos

Antes de realizar los retos, el lector debe haber asimilado muy bien la teoría sobre todas las técnicas básicas y avanzadas. El lector juega un papel activo, no es un rol pasivo como en otros libros. Debe usar su creatividad para batirse en duelo con sus propios resultados semana a semana para mejorar. Este progreso semanal proporcionará una satisfacción, seguridad y confianza al lector que multiplicará su motivación para seguir aprendiendo. Esto no tiene precio.

Verás en detalle cómo resuelvo determinados retos, explicándote cómo logro memorizar la información, qué técnicas, trucos y asociaciones empleo. Al terminar la explicación de cada técnica, te presentaremos los retos para que puedas aplicar lo aprendido y ver tu progreso inmediatamente. A diferencia de otros libros, aquí verás resultados inmediatos, sin falsas expectativas, ni engaños porque los podrás ver tú mismo, incluso aplicar en tu día a día.

En el libro se describen técnicas enfocadas a memorizar la información que consumimos habitualmente:

- Listas, series
- Números
- Nombres
- Tablas
- Información jerárquica, en niveles
- Fechas y citas

En cada momento el lector debe amoldarse al reto que crea conveniente, en función del interés en esa materia. Por ejemplo, habrá personas muy interesadas en desarrollar sus habilidades para memorizar fechas, citas, hitos. Otras les interesará memorizar números, listas, etc. Por tanto, no es necesario que cada persona realice todos los retos adicionales de todas las técnicas,

aunque sí que se recomienda realizar en todas especialidades el reto básico. Primero porque este entrenamiento o práctica entrena tu memoria, tiene sinergias y segundo porque nunca se sabe cuándo tendrás que hacer uso de estas técnicas.

Habilidades que tendré al finalizar el libro

Vivimos en un mundo de prisas y urgencias, se quiere todo ya y ahora. Por eso se ha sintetizado y captado la esencia fundamental de las técnicas de memorización existentes de manera directa, yendo al grano sin largas introducciones teóricas.

Alguna de las técnicas que explico son actuales, y otras, se crearon hace siglos. Muchas provienen de los clásicos como Cicerón, Giordano Bruno, Leibniz. En este libro, se han modificado y evolucionado, en algún caso, para mejorarlas y darles sentido a nuestras necesidades de ahora.

El objetivo del libro no es que seas capaz de aprenderte un libro de memoria o que memorices los cien primeros números del número pi, o que memorices en un segundo un número de 10 dígitos distribuido en una forma concreta y específica que jamás verás en la vida real. El objetivo es que sea práctico, que te ayude a determinar cuándo aplicar cada técnica de memorización básica, herramienta o tabla de conversión o cuando no. Para aprender determinadas materias, necesitas una buena base. Cuanto más alto sea el edificio, mejor base necesitas. Para conseguir esta buena base se requiere interiorizar ciertos conceptos, asimilarlos.

El esfuerzo de aprendizaje debe ser congruente con los resultados que uno se propone.

Sobre mí

Nadie me enseñó a aprender, a estudiar, a memorizar. Seguramente como a todos porque el actual sistema educativo no lo incluye. En mi caso, estudiar me aburría, no le veía sentido, no me motivaba. Lo anterior y muchas más cosas, sin entrar en más detalles, me llevaron a suspender continuamente desde el instituto hasta los primeros años de Universidad. Sin embargo, tuve la suerte de que se cruzasen en mi camino varios libros, profesores, amigos,

compañeros que me enseñaron a estudiar, modelar comportamientos, a memorizar, a captar los conceptos clave, a podar, a seleccionar la información. Recuerdo con mucho cariño esa época dónde empecé a aprender todas estas nuevas técnicas. Era como si se hubiese abierto un mundo nuevo ante mí. Incluso me lamentaba por no haberlo conocido antes. Lo que antes me costaba estudiar, ahora me resultaba un juego, eran retos continuos personales. Veía como mis habilidades de aprendizaje aumentaban semana a semana. Cada día era capaz de aprender más deprisa. Mis resultados académicos mejoraron drásticamente. Incluso dedicándole menos tiempo que antes, obtenía mejores resultados. Todas estas técnicas me ayudaron a estudiar varias carreras universitarias y a tener extraordinarias cualidades mnemónicas en mi día a día.

El camino que os mostraré, es el mismo que me ayudó a mí a conseguir una excelente memoria en pocos días, pero mejorado y filtrado desde mi perspectiva y experiencia. Desde entonces hasta ahora, he ido perfeccionando todas las técnicas que caían en mis manos, las procesaba, diseccionaba y ponía en práctica, aumentando poco a poco mi velocidad de memorización. Si funcionaban, pasaban a ser mis técnicas avanzadas de cabecera, si no, las desestimaba. He leído mucha información sobre aprendizaje, técnicas de memorización y creo que no desglosan y diseccionan los problemas subyacentes en detalle. No profundizan lo suficiente, o incluso los ejemplos que aportan, no son extrapolables a nuestro día a día, al mundo académico o profesional.

¿Qué me impulsó a escribir este libro? Mi respuesta la imaginaréis, he escrito el libro que me hubiese gustado leer cuando empecé a estudiar. Creo que la forma de enseñar a aprender que hemos recibido en el actual sistema educativo no es correcta, anulan la creatividad e iniciativa. Por suerte, todo mi conocimiento lo podré aprovechar para evitar que mis hijos cometan los mismos errores.

A diferencia de otros, no estoy adoctrinado, no tengo que buscar ninguna aprobación, ni estoy intoxicado por métodos de educación obsoletos, no tengo ninguna atadura, soy libre. He podido redactar este libro desde mi propia experiencia y la de algunos profesores que me ayudaron en el camino.

No quiero prometer el enésimo método para mejorar la memoria en pocos

días. Pero lo que si puedo prometer, es que este libro, **si se lee en detalle y se realizan los retos siguiendo las reglas indicadas, tendrá un efecto permanente en tu día a día personal y profesional durante toda tu vida.** Al igual que lo tuvo en mí y quiero compartir.

¿Qué tengo que hacer para comenzar ya?

Por último te pediré dos cosas: paciencia y constancia. El aprendizaje no es para espectadores, es para gente que se implica, que se moja, que se mete en el agua hasta el cuello. No es suficiente con entender las técnicas, lo más importante, hay que practicarlas y hacer los ejercicios. Si alguien cree que por ahí fuera existe un método para memorizar o aprender que no implique practicar y probar, está equivocado o le están engañando. No existe un método pasivo.

«Las técnicas de aprendizaje son como un deporte. Cuanto más entrenas, más aumenta esta destreza».

Puedo estar equivocado pero ¿hay algo con mayor potencial y más apasionante que el aprendizaje?

Y no estamos hablando de una habilidad cualquiera. Estamos hablando de una cualidad que te pueda dar un empujón profesional y personal incalculable.

No te engaño cuando te cuento que los beneficios son innumerables, pero también insistir que hay que practicar las técnicas y tablas de conversión que aquí te enseñamos. Pero hay una buena noticia, es que practicando y entrenando estas técnicas disfrutarás porque realmente estarás jugando, incluso riéndote de las historias absurdas y locas que crea tu imaginación. Cuando las practiques continuamente, llegará un punto en que las habrás consolidado e interiorizado.

Este es un libro muy práctico. Al principio se puntualiza y nos extendemos en determinados aspectos, pero exclusivamente los justos y necesarios para poder entender las técnicas avanzadas de memorización que se detallan posteriormente.

He incluido metáforas y analogías, en la medida de lo posible, para

facilitar la comprensión de las ideas.

Otro punto importante, el mayor tesoro que tenemos son nuestros recuerdos, memorias: nuestros momentos más divertidos, cuando éramos niños, aquellas personas que ya no están, nuestro conocimiento, nuestras pasiones, en resumen, todo. Si lo perdemos, ¿qué nos queda?

Alguna vez te has preguntado, ¿cómo sería tu vida si pudieras aprender y recordar rápidamente y con efectividad?, ¿en qué cambiaría tu vida? ¿Cómo te afectaría personalmente y profesionalmente? Hazte estas preguntas y reflexiona.

La inversión en estos activos personales como la memoria, inteligencia e imaginación es de las pocas cosas que no nos pueden arrebatarse. Es uno de los pocos activos que nos acompañará hasta el final de nuestras vidas bajo cualquier circunstancia. **¿Por qué siendo el activo que nadie, ni nada nos lo puede arrebatar, no lo mejoramos y cuidamos?**

¿Quieres cambiar tu vida y mejorar? ¿Estás listo para dar el primer paso y empezar el camino? ¿Me acompañas en el viaje?

Recuerda que tu mejor inversión eres tú.

Tres, dos, uno, comenzamos a caminar...

Marcos M.

Visita mi web en www.emowe.com

Distribución del libro

Este libro no está pensado para leerse de un tirón. Contiene material que requiere asimilación antes de subir de nivel. Precisamente, por facilitar su lectura se ha dividido en secciones y estas en distintos capítulos. Hay secciones que son de obligada lectura y otras que son opcionales en función de la necesidad del lector.

El arte de la memoria es un subconjunto del aprendizaje pero la frontera que separa al subconjunto del conjunto no está clara. En un capítulo del libro se han detallado determinadas herramientas que podrían ser mnemónicas o de aprendizaje indistintamente. Por este motivo, las he incluido igualmente, al encontrarlas extremadamente útiles para nuestro trabajo. Fíjate en el matiz, he usado la palabra herramienta, en vez de técnica, por las siguientes razones:

- **Técnica:** se considera que es un procedimiento o actividad que permite obtener un resultado cumpliendo una serie de requisitos o tareas en un determinado orden. En nuestro caso, hemos reservado esta palabra para aquellos procesos metódicos y secuenciales que requieren de un guion, una estructura predefinida que hay que rellenar. Verás que el proceso de memorización siempre es el mismo guion, pero siempre con una historia distinta que lo hace muy ameno y divertido.
- **Herramientas:** son instrumentos que nos ayudan a realizar un trabajo o tarea. En nuestro caso nos ayudan a representar de distinta forma la misma información, con la diferencia que nuestro cerebro puede asimilarla mejor una representación que otras.

En cualquier caso, este debate dialéctico técnica-herramienta se aleja del objetivo de este libro. Únicamente quiero trasladarte las distintas segmentaciones realizadas al libro y por qué se han dividido de la siguiente forma:

- **La base de la memoria:** son los cimientos de la memoria, el conocimiento básico que aplica a cualquier técnica de memorización. Sin unos sólidos cimientos tu estructura de la memoria se caerá. A lo largo del libro, realizaré varias analogías de la memoria con la construcción. Como verás luego, las siguientes técnicas son una evolución de esta base enfocadas a facilitar la asimilación de cada tipo de información. Lectura obligada para todos los lectores.
- **El proceso de la memorización:** se describe de forma exhaustiva el método a seguir en cualquier proceso de memorización donde se apliquen las técnicas que luego se explican. Este proceso es mi método o forma que quiero compartir con vosotros. No sé si es el mejor, pero sí sé que es el que me ayudó a mejorar mi aprendizaje, el de mi círculo más cercano y el de algunos de los lectores de mi blog www.emowe.com. Lectura obligada para todos los lectores.
- **Técnicas de memorización esenciales:** son técnicas para ayudarnos a memorizar la estructura de información más frecuente que nos encontramos en nuestro día a día: textos, números, letras. Lectura obligada para todos los lectores.
- **Herramientas de aprendizaje:** estas herramientas, algunos libros de mnemotecnia no las mencionan o las excluyen de la mnemotecnia. Discrepo porque una de sus principales funciones es ayudar a retener información, aparte de ayudar a toma de decisiones, *brainstorming*, etc. Como herramientas de aprendizaje veremos los mapas mentales y el *visual thinking* o también llamado pensamiento visual. Lectura muy recomendada para todos los lectores.
- **Técnicas de memorización especializadas:** son específicas para memorizar estructuras muy concretas de información. El procedimiento es él mismo, únicamente cambia la tabla de conversión empleada. En vez de codificar la información bruta mediante una tabla genérica, de las que veremos en la «Sección de técnicas de memorización esenciales», se codifica con tablas específicas para cada estructura de información: estructuras jerárquicas, tablas, calendarios, citas, fechas, casilleros, números binarios, etc. Esto requiere de una dedicación previa a la

memorización de esa tabla específica. Lectura exclusiva en función de las necesidades concretas de cada lector.

- **Consejos y recursos sobre el aprendizaje:** expongo un poco de teoría para que se entienda cómo todos los conceptos están enlazados entre sí. No se puede explicar un concepto sin tocar los otros. El terceto como aprender, memoria, e inteligencia es indivisible. Si falta una de las tres, no hay un aprendizaje completo. Existen casos con carencias en solo uno de esos tres campos que lo demuestran. También se incluyen consejos y recomendaciones para un correcto aprendizaje. Lectura obligada para todos los lectores.
- **Anexo - Tablas de conversión:** un resumen de todas las tablas de conversión a registros visuales que se han descrito en el libro para ojear o estudiar de una forma más rápida y sencilla. Lectura exclusiva en función de las necesidades concretas de cada lector.

La base de la memoria

Capítulo 1: Volviendo a ser niño

Si tuviese que dar un único consejo para mejorar la memoria o aprender más deprisa, lo tengo claro, «vuelve a ser niño». Por este motivo le he dedicado el título del libro y el primer capítulo a este punto.

Muchos de vosotros os habéis preguntado alguna vez por qué los niños aprenden más rápido que nosotros. Seguramente el aprendizaje de idiomas es el ejemplo más típico y destacable. Lleváis más de diez años estudiando un idioma extranjero, os vais a ese país a trabajar, vuestro hijo jamás ha estado allí, ni ha estudiado la lengua. Al cabo de dos años, tú te defiendes pero tu hijo ya es bilingüe sin haber hecho esfuerzo. ¿Por qué?

Las razones o principios los podemos intuir y seguramente coincidiremos que son estos:

- Son creativos, flexibles y adaptables al entorno
- No tiene prejuicios: los adultos estamos llenos de ideas preconcebidas, de patrones mentales y modelos muy desarrollados. Generalizamos en exceso. Si se caen, no les preocupa el qué dirán, siguen insistiendo. Su naturaleza les dice que es parte del juego. No les importa preguntar algo si no lo saben. Les da igual parecer tontos o ignorantes.
- Ponen pasión en todo lo que hacen, cuando realizan una tarea no piensan en nada más, están centrados ahí, en el momento. Los adultos estamos haciendo planes siempre, pensando multitarea.
- No tienen vergüenza y enseguida ponen en práctica lo aprendido. Reafirman su conocimiento constantemente.
- Se divierten aprendiendo, no existe el cansancio.
- Muestran sus emociones sin esconderlas.

- Son muy observadores.
- Experimentan desde distintos puntos de vista.
- No tienen límites, no los conocen.
- Son muy prácticos, aprenden lo que necesitan para su día a día, no dedican más tiempo del necesario.

Viendo las anteriores razones podemos imaginar por qué no somos capaces de aprender igual que ellos. No es fácil volver a ser niño. Nuestro modelo educativo y social son rígidos en algunos aspectos, que nos limitan en lo que respecta al aprendizaje, pero nos permite una convivencia y desarrollo sostenible de la Sociedad. Creo que nuestro trabajo debería centrarse en saber en cada momento cuándo ponernos la piel de niño. Debemos dominar ambos registros: el del adulto que convive y el del niño que aprende. Y ya aprovecho para pedirlos que, durante la lectura de este libro y su puesta en práctica, os pongáis en la piel de un niño. Recordad los anteriores principios.

Cada técnica del libro la he acompañado con aplicaciones prácticas donde podéis comprobar que todavía sigo siendo ese niño gamberro.

El título del libro nació porque es curioso comprobar que cualquier técnica de aprendizaje, en su esencia, está transmitiendo algún principio de la niñez. Por ejemplo, la mayoría de las técnicas mnemónicas que veremos consiste en inventar historias imaginarias, crear cuentos, pintar, dibujar, soñar, exagerar, actividades muy frecuentes en nuestra niñez que desaparecieron a medida que nos fuimos haciendo adultos.

A continuación todos los anteriores principios o características de los niños vais a reconocerlos en los siguientes capítulos donde tratamos la base de la pirámide de la memoria, los cimientos de la estructura que vamos a construir desde abajo, desde cero, volviendo a nuestra infancia.

Hay una cita de uno de mis escritores favoritos que me encanta y resume todo lo anterior:

¿Cómo es que, siendo tan inteligentes los niños, son tan estúpidos la mayor parte de los hombres? Debe ser fruto de la educación.

Alejandro Dumas (Escritor francés).

Os dejo los primeros deberes de este libro. Una charla de la organización TED donde una niña prodigio (Adora Svitak) nos enseña a los adultos lo que

tenemos que aprender de ellos:

URL:

http://www.ted.com/talks/adora_svitak

PALABRAS CLAVE: Adora Svitak TED (palabras clave a incluir en el buscador para encontrar el enlace anterior).

Ahora te toca a ti, tu reto

#Reto: Volviendo a ser niño

El primer paso para cambiar es identificar el problema. Teniendo en cuenta los principios por los que rige el aprendizaje de un niño, trata de identificarlos en tu día a día.

Por ejemplo, vas a preguntar algo y te da vergüenza, tu reto será preguntarlo, Recuerda, no tienes prejuicios, eres un niño.

Capítulo 2: Consciente del presente

El mundo en que vivimos es un caótico torbellino de estímulos, información, conversaciones y distracciones que arrastran nuestra consciencia e impiden desarrollarla.

Vivimos con nuestra mente orientada al pasado para recordar quien creemos que somos, o pensando en el futuro y en todas aquellas cosas de las que debemos preocuparnos mientras estamos continuamente bombardeados por distracciones ignorando el único momento real, **el presente**. Así transcurre nuestro día a día, así se nos pasa la vida.

Pero en medio de ese caos podemos encontrar la paz y hacer resurgir nuestra consciencia, si enfocamos nuestra atención en lo que estamos haciendo ahora, permitiendo que ese desconcierto se desvanezca.

Sea cual sea la acción que llevamos a cabo, bien sea escuchar, observar, caminar, leer, escuchar música o practicar deporte, al enfocar nuestra atención en la acción liberamos nuestra consciencia, vaciamos nuestra mente y despertamos al presente. Somos esponjas, estamos receptivos a nuevos conocimientos.

«Ser consciente del presente y estar en el aquí y ahora es uno de los mejores consejos para mejorar nuestro aprendizaje».

Mientras estudiamos o memorizamos no debe existir nada más, debemos estar en el presente, como hacen los niños.

Desarrollemos el hábito de crear pausas en nuestra rutina diaria; haz una pausa, respira hondo y permite que todo lo que ocupa tu mente se desvanezca, mientras lentamente enfocas toda tu atención en hacer una sola

cosa, ignorando todo lo demás.

La mente tiende a proyectarnos al pasado o al futuro, nos aleja de la realidad de la que formamos parte para llevarnos a un mundo de interpretaciones, enterrando nuestra consciencia en el proceso. Por otro lado, nuestros cinco sentidos son el camino más directo para llevarnos de vuelta al presente.

Escucha a tu cuerpo, siente tu respiración, muévete lentamente, observa a tu alrededor como si vieras el mundo por primera vez, céntrate exclusivamente en aquello que estés haciendo.

Cuando seamos capaces de contemplar el mundo sin identificar, interpretar o juzgar lo que vemos, entraremos en contacto con nuestra verdadera esencia y nos daremos cuenta de lo que en el fondo somos. Somos el testigo, somos el observador, somos la consciencia que permite la experiencia del momento presente, somos el momento presente.

Para conseguir llegar a este estado de receptividad, hay que crear el hábito de búsqueda del momento presente. Cada vez seremos más capaces de llegar a una velocidad más rápida.

Capítulo 3: ¿Cómo conseguir un estado de relajación?

Si recuerdas, el primer paso del proceso de memorización era la creación de un entorno óptimo para el aprendizaje. Dentro de este entorno había varios factores:

Ambiente sin ruidos, con luz natural o, si no se puede, con luz artificial blanca imitación a la luz diurna.

- Ambiente ventilado y oxigenado.
- Debes estar cómodo y relajado.
- Centrado y motivado en el aprendizaje. Deja los problemas encerrados en un cajón, ahora solo existes tú y lo que quieres aprender. No hay nada más importante en este momento.
- Busca tu mejor momento: eres alondra y te gusta el día o búho y te gusta la noche. Eres de mañana, tipo A, o de tardes, tipo B.

Vamos a centrarnos en uno de ellos: estar cómodo y relajado.

La **relajación**, como ya sabrás, es la principal arma para facilitar el aprendizaje de nuevos conocimientos, así como para evitar el estrés y distracciones. El permanecer relajado y concentrado obliga al cerebro a una actitud de disponibilidad.

La actual sociedad del bienestar nos ha permitido ciertos lujos desconocidos e inimaginables hace unos años. Sin embargo, nos ha implicado un coste: un endiablado ritmo impuesto a las personas, estrés, enfermedades, angustia, etc. Vamos acumulando tensiones en nuestros cuerpos, lo que nos

genera una sensación de no llegar, de no estar aquí, de estar en una riada donde no somos capaces de controlar nuestro destino, ni maniobrar hacia donde queremos, nos conducen, no conducimos. Por eso, aparecen muchas disciplinas como la meditación, yoga, hipnosis. La relajación es el arma para luchar contra todo lo anterior.

Una relajación de cinco minutos no es suficiente para conseguir aplacar las negativas consecuencias del estrés pero diariamente puede ayudar a minimizarlo. Hay muchas técnicas de relajación pero nos centraremos en las más estudiadas y practicadas durante mucho tiempo por otra gente. No tenemos que inventar la rueda. Debemos aprovechar todo el conocimiento adquirido y aplicarlo. No te preocupes, ya he seleccionado para ti distintas técnicas de relajación que son las que mejor me han funcionado y las más efectivas.

- Entrenamiento autógeno de Schultz.
- Enfocar la atención.
- Relajación física.
- Recorrer el cuerpo.

Entrenamiento autógeno de Schultz

Fue descubierta por Johannes Heinrich Schultz en 1927, y todavía hoy sigue en vigor, por tanto, su eficacia está más que demostrada. Se basa en inducir al cuerpo sensaciones físicas de forma pasiva, o sea, sin crearlas, únicamente pensando en ellas. **Descubrió que las personas pueden alcanzar la relajación, solo con la imaginación.** Si una persona piensa que su brazo tiene calor que va aumentando, y que empieza a quemarse, se podía medir un aumento de temperatura causado por el aumento del flujo sanguíneo. Basado en este hecho, creo una batería de ejercicios combinando distintas sensaciones mediante la autosugestión. Estas sensaciones van desde sentirse pesado, tener calor, descenso del ritmo cardiaco, frío, ligereza. Las sesiones deben durar entre tres y cinco minutos.

La mejor postura para realizar esta técnica es la del cochero. El nombre de esta técnica de cochero viene de las películas del Oeste, cuando el cochero de la diligencia era acribillado a flechazos por los indios y se quedaba

sentado sobre el pescante sin moverse. Realmente esa posición tiene mucha estabilidad: sentado, con los pies apoyados totalmente en el suelo, piernas abiertas ligeramente, codos a la altura de la cadera y el tórax recto pero ligeramente inclinado hacia delante. Es una postura que se puede asumir en cualquier lugar y momento. No se debe cruzar ni brazos, ni piernas, ya que genera tensión en el cuerpo y crea una barrera. Si el respaldo es alto se puede apoyar la cabeza.

Los ejercicios son los siguientes:

1. **Conseguir reposo y calma** mediante la visualización de un entorno agradable que nos produzca estas sensaciones, al mismo tiempo que repetimos: «Estoy tranquilo, los pensamientos pasan pero no se quedan, nada, ni nadie me va a molestar».
2. **Pesadez:** generar sensación de pesadez en las extremidades provoca relajación muscular. Repetimos: «mis brazos y piernas pesan más y más cada vez», así sucesivamente durante 30-40 segundos
3. **Calor:** generar sensación de calor para aumentar la temperatura en las extremidades y aumentar el flujo de circulación. Repetimos: «mis brazos y piernas cada vez están más calientes», así sucesivamente durante 30-40 segundos.
4. **Acomodar y acompañar la respiración** para conseguir la relajación mediante inspiraciones y espiraciones lentas. Repetimos: «respiro lento y pausado, sin prisa»
5. **Concentrarse en los latidos del corazón**, intentando escucharlos y notarlos. Repetimos: «mi corazón late tranquilo y despacio»
6. **Concentrar calor en los abdominales** para aumentar la relajación. Repetimos: «mis abdominales son un flujo de calor»
7. **Refrescar la cabeza para mantenerse atento y concentrado.** Repetimos: «mi mente está atenta y concentrada»

Es importante mantener el posesivo mi o mis en las repeticiones, estamos trasladando al cerebro de que es nuestro cuerpo, lo interiorizamos mucho mejor así, que diciendo el brazo está caliente, como si fuera el brazo de otro.

Esta técnica, como todas, hay que entrenarla. Al principio es menos

efectiva, ya que el cuerpo no está adaptado. Pero a base de entrenamiento, las frases se convierten en disparadores para el cuerpo, el efecto se intensifica. Estas instrucciones se anclan en el subconsciente y persisten su efecto aún terminado el ejercicio.

Con cualquiera de las técnicas de relajación que os enseñaremos, siempre surgirá la duda de si estamos recreando bien las imágenes o si nuestras frases o mantras repetidos calan en el subconsciente. Bien, pues si te planteas la pregunta, es que no lo has conseguido. La relajación, a diferencia de la meditación, implica distanciarse del pensamiento, alejarse. Las primeras veces será complicado que lo consigas, hay que insistir y verás que mejoras gradualmente.

El objetivo de estas técnicas es conseguir relajarte en cualquier circunstancia y de forma rápida para permitir al cerebro y cuerpo rendir plenamente en esa actividad.

La relajación, sin tensiones, es la pieza básica del funcionamiento correcto del motor de nuestra memoria. Es la que engrasa a todas las piezas y permite que fluyan de forma natural.

¿Qué tipos de relajación hay y cómo puedo relajarme?

Hay dos tipos de relajación: la física y mental.

Relajación Física

Es un estado físico de profundo bienestar. Notas una quietud y paz. Tu cuerpo está distendido. Para conseguirlo debemos colocarnos en una posición cómoda, bien sentados o tumbados. Evita la cama por ser excesivamente cómoda, puede darte sueño.

Pasos:

1. Aflójate la ropa que te apriete.
2. Estírate como si fueses a coger la luna o el sol, desperezándote.
3. Deja los brazos descolgados.
4. Si notas alguna tensión, cierra los puños y contrae los dedos del pie.
5. En paralelo hay que contraer y soltar el resto de partes del cuerpo: piernas, tórax, cara. El efecto de contraer y soltar los músculos provoca

que estos se distiendan. Un consejo: realizarlo con suavidad, inspirando al contraer y espirando al soltar.

6. Si notas los ojos cansados, gira circularmente los ojos, luego muévelos a la derecha, abajo, arriba y la izquierda varias veces.
7. Repetir sucesivamente hasta que empecemos a notar los músculos relajados.

Generalmente en la cuarta sucesión ya se tendrían que notar los resultados.

Relajación Mental

Es también un estado de tranquilidad en el que no se piensa absolutamente nada. Este estado es muy difícil alcanzarlo. **El cerebro necesita estar continuamente preocupado o trabajando en algo, es muy difícil dejar de pensar.** Partamos de esta premisa y tengámosla en cuenta para plantear la siguiente técnica: dado que es muy difícil dejar de pensar, que sería lo ideal, y que cuando pensamos en situaciones agradables estamos en calma y sosegados, vamos a intentar reproducir en nuestra mente estas situaciones para conseguir el mismo efecto. **Nuestros pensamientos no saben diferenciar si lo que pensamos está ocurriendo realmente o no.** Esta técnica es posiblemente la más sencilla para conseguir la relajación mental y la que da mejores resultados.

¿Qué siento cuando estoy relajado?

La mayoría de la gente al relajarse le vienen recuerdos o ideas atípicas o que recuerdos que creían olvidados. Esto es normal y se debe a que han variado su estado mental del habitual. La relajación se puede manifestar de la siguiente forma:

- Ligereza en piernas y brazos
- Descanso en el sistema nervioso
- Reducción consumo de oxígeno
- Lentitud en la respiración
- Músculos distendidos
- Paz, tranquilidad

- Ingravidez y hormigueo
- Armonización ritmo cardiaco

La relajación tiene además **efectos beneficiosos** para la salud:

- Acelera procesos curativos
- Controla los nervios, facilita la calma
- Mejora la concentración
- Regula presión arterial
- Mejora de forma sobresaliente las capacidades mnemónicas e intelectuales
- Facilita los procesos creativos

Esperamos que te hayamos convencido de lo importante que es la relajación.

En relación a este estado, hay un libro que recomendamos: *El poder del ahora* de Eckart Tolle.

Técnica de relajación autoinducida

Las técnicas de relajación autoinducidas o de la autoinducción consiste en representar estados internos en tu cabeza aprovechándose de que el cerebro no es capaz de distinguir si es real o imaginario. Otro artículo sobre el tema lo puedes encontrar aquí.

Pasos:

1. Colócate en la posición más cómoda que puedas. Si puedes tumbado y con los ojos cerrados
2. Mantén continuamente los ojos cerrados y sé consciente en todo lo que te rodea: ruido, sensaciones, etc. Siente esas zonas que están en contacto: suelo, la presión de la ropa, temperatura, humedad, ruido ambiental
3. Nota que tu cuerpo produce calor y pesa, intenta escuchar tus latidos, sé consciente de la respiración de tu cuerpo, déjala que vaya a su marcha, verás que poco a poco se va sosegando, va cogiendo reposo.
4. Cuando tu respiración esté tranquila, inspira profundamente y visualiza

el número tres.

5. Visualiza una esfera de energía luminosa del tamaño de una pelota de tenis, este es tu foco que recorrerá todo tu cuerpo.
6. Centra el foco en tu pelo, relaja el cuero cabelludo.
7. Mueve tu foco a la frente, relájala. Imagina que la piel que cubre tu frente con arrugas se tensa como la piel de un tambor dejándola completamente lisa, desapareciendo tanto las arrugas, como las preocupaciones.
8. Ahora el foco se divide en dos y se centra en los ojos y párpados, luego las orejas, mejillas.
9. EL foco se vuelve a unir y recorre toda tu cara, labios, mandíbula, lengua, cuello.
10. Luego atraviesa tu cuello y se dirige a tu garganta, cuerdas vocales.
11. Ves descendiendo el foco hasta uno de los hombros, desciende del hombro y va recorriendo todo el brazo inundando de energía hasta llegar al otro hombro.
12. Luego pasa al tórax, pulmones y corazón reparando todo. Nota el movimiento de los pulmones acompasado, nota como el foco se expande dentro de tus pulmones llenándolo. Nota como va al corazón y este late firmemente.
13. El foco pasa al estómago, luego intestinos y resto de órganos internos, deja que el foco permanezca mínimo tres segundos en cada órgano.
14. Ahora el foco avanza por la pierna izquierda, muslos, rodillas, pantorrillas, tobillos y pies. Déjalos distendidos y relajados.
15. Céntrate exclusivamente en las castigadas plantas de los pies, nota como se van poco a poco calentando con el foco.
16. Ahora tu cuerpo está completamente relajado, permanece en este estado durante unos minutos, disfrútalo.
17. Inspira lentamente y hondo, luego espira y visualiza el número dos.
18. Dirige tu foco a tu cerebro, a tus emociones, a eso que crees es tan importante y te preocupa tanto. Piensa en todo eso que te perjudica o te hace peor persona, envuélvelo con el foco y elimínalo, quémalo con tu energía.

19. Inspira lentamente y hondo, luego espira y visualiza el número uno.
20. Verás que el foco poco a poco se va fundiendo en tu cerebro, dirige tu conciencia a la realidad, pero en un estado de profunda tranquilidad.
21. Visualiza un entorno positivo para ti, un lugar que te traiga buenos recuerdos.
22. Cuenta de uno a tres y cuando digas tres, abre los ojos y te despertarás completamente relajado, tanto cuerpo, como mente, y en perfecta armonía con el universo.

Cuando hayas practicado mucho esta técnica, verás que será pensar en el foco, visualizar los números, y el cuerpo empezará a relajarse. Cada día necesitarás menos tiempo para conseguir este estado. El cuerpo tiende a interiorizar procesos, a automatizarlos.

«Una persona relajada tiene un potencial infinito y está más predispuesta intelectualmente y físicamente. Es el estado ideal para memorizar y aprender, por eso es el primer paso del proceso de memorización».

Capítulo 4: Los modelos mentales y la memoria

¿Qué son y cómo funcionan los modelos mentales?

Según la Wikipedia:

Son los mecanismos de la mente mediante el cual una persona o animal explica el funcionamiento del mundo real.

Sin embargo a mí me gusta más otra definición:

Los modelos mentales son representaciones internas de una realidad externa.

Si lees atentamente la definición anterior, dice representaciones internas, o sea, de cada individuo. Esto quiere decir que de la misma realidad externa, cada individuo puede tener distintas representaciones internas. Si vemos una película, leemos un libro o estamos presentes en una acción varias personas, posiblemente podamos describir con palabras lo mismo o muy parecido. Sin embargo, nuestro cerebro habrá establecido distintos modelos y por esta razón, de la misma película o libro podemos sacar conclusiones distintas, aún habiendo sido espectadores y lectores de lo mismo.

Otro ejemplo, si pides a varias personas que dibujen un árbol, posiblemente verás dibujos muy distintos. Habrá dibujos con gran detalle de las hojas y tronco, o sea, un modelo mental ampliado y completo, muy especializado, y otros dibujos con pocos trazos que, a duras penas, parece un árbol, de personas con un modelo mental de un árbol poco evolucionado, posiblemente demasiado generalizado.

Esto se debe a que para formar esas representaciones internas depende de varios factores, que hablaremos a continuación.

¿Cómo se forma nuestro modelo mental o representación interna?

Son distintos factores los que nos llevan a crear distintas representaciones internas o modelos mentales de una misma realidad. Estos son los principales:

- **Genética:** tenemos unos genes propios de nuestros predecesores que han creado nuestra genética particular.
- **Circunstancias personales:** las diversas situaciones que hemos vivido influyen en nuestra capacidad de pensar, de creer.
- **Experiencias, cultura:** el lugar dónde hemos vivido, nuestro escenario de actuación ha condicionado nuestra forma de ver el mundo.
- **Canal de comunicación:** el lenguaje o la forma en la que explicamos nuestras experiencias limita la experiencia externa. El propio idioma en el que nos expresamos nos condiciona totalmente.

Cada individuo nace dentro de un contexto, vive en una cultura y determina su comportamiento para formar estos modelos mentales.

¿Qué tienen que ver los modelos mentales con la memoria?

Cuando memorizamos algo, no estamos memorizando la realidad. Estamos memorizando nuestros modelos mentales, no realidades. De hecho, la realidad no existe porque siempre hay un filtro único y personal en cada uno de nosotros que la manipula y transforma según nuestra experiencia y forma de ser.

Lo que memorizamos son modelos mentales o representaciones de algo. Siempre tenemos que tener en cuenta esto. Por ejemplo, si dos personas memorizan la foto de un paisaje con montañas, río, bosques, campos de trigo y luego la recrean dibujando. Ambos dibujos serán similares pero con

grandes diferencias. Si a una persona un río le trae recuerdos personales, hará más énfasis en este que la otra que igual realza otro elemento. Cada individuo habrá creado su propio modelo mental del paisaje. Y este recuerdo del paisaje único será el que evocaremos.

Obviamente si memorizamos una fecha, memorizamos lo mismo, ya que la fecha no tiene apenas elementos que interpretar, pero esto solo ocurre en una fracción de nuestros recuerdos.

El proceso es bastante más complicado y los detalles más complejos se escapan del ámbito del presente libro. Cada vez que etiquetamos algo (objeto, persona, acción, etc.) lo estamos negando, lo estamos limitando porque no podemos incluir todos sus detalles que son infinitos. Lo procesamos y creamos el modelo generalizando, diferenciando y seleccionando determinados detalles en función de los factores comentados en el párrafo anterior y lo guardamos como un modelo mental.

Si nos hablan de osos y hemos visto solo uno y era pardo, nuestro primer modelo mental va a ser el oso que recordamos. Cuando nos hablen de osos polares, nuestro cerebro estará visualizando todo osos pardos, porque todavía no ha ampliado su modelo mental, no ha visto ningún oso polar.

Cuando vemos algo conocido, lo que estamos haciendo es llevar esa representación externa a nuestra colección de modelos e intentar reconocer el que más se aproxime, generalizamos para facilitar el proceso de asimilación de conocimiento. **Si no entendemos de coches, todos nos parecen iguales, sin embargo, un experto en coches, te podrá especificar modelo y marca, e incluso potencia aproximada oyendo el motor.**

La disponibilidad y variedad de modelos mentales en determinados ámbitos marcan nuestra diferencia para aprender determinadas materias. Los modelos mentales son claves para entender cómo funcionan las técnicas de aprendizaje, es la llave que abre las puertas. Me gusta pensar que cada modelo mental es una llave que abre una puerta solucionando un problema

La importancia de una gran variedad de modelos mentales

A la hora de procesar un problema es importante que nuestra mente disponga de una gran cantidad de modelos. **Cuantos más modelos tengamos,**

tendremos mayor capacidad para identificar un patrón o encontrar la solución a un problema. Un sencillo ejemplo, si alguna vez has montado un mueble Ikea, seguro que ese primer montaje te ha servido para montar el resto más deprisa, porque hay determinados procesos, elementos, tornillería que ya conoces cómo funciona, tu mente ha creado un modelo mental del proceso.

El número de modelos mentales que hayamos desarrollado en torno a una disciplina o materia, es directamente proporcional a nuestra destreza o conocimiento de ella.

Un modelo mental puede ser la suma de otros modelos mentales. Siguiendo el ejemplo anterior, para montar el mueble Ikea, seguramente has tenido que atornillar determinadas piezas. En su día para atornillar creaste un modelo, alguien te enseñó cómo funcionaba un destornillador y su lógica. Tu mente ha creado la lógica de que una pieza alargada que termina en diente es un destornillador. Incluso si ves un dibujo con una forma alargada terminando en diente, serás capaz de identificar el perfil de un destornillador. Ese modelo mental del destornillador seguramente se habrá ampliado porque también lo puedes usar como palanca y abrir algo. O yendo más allá, podemos ampliar su modelo mental pensando que lo podemos usar para abrir una lata, para perforar algo, para golpear con el mango, etc.

¿Se pueden añadir o ampliar los modelos mentales?

Por supuesto.

Los modelos mentales se pueden entrenar, ampliar y especializan en función del número de experiencias que vivimos.

Por eso, es muy interesante salirnos de nuestra rutina, aprender temáticas ajenas a nuestro día a día. Probar cosas nuevas, experimentar, intentar llegar a conclusiones, obtener la lógica de todo para ir afinando nuestros modelos mentales, no dejarlos demasiado generalistas. Es curioso ver como personas con amplia capacidad de aprendizaje tienen en común haber vivido en distintos países y circunstancias, o sea, habían vivido multitud de experiencias. Su catálogo de modelos mentales era mayor que el de la persona media.

Si esto no fuera así, cuando hay determinadas oposiciones donde realizan

test de inteligencia daría igual si se entrenan o no. Sin embargo, está comprobado que el primer test de inteligencia no tiene nada que ver con el último que realizas una vez que has estado un tiempo realizando test. Esto se debe a que has especializado y ampliado tus modelos mentales. Por tanto, si no fuera así el resultado debería ser el mismo porque la inteligencia sigue siendo la misma, lo único que ha cambiado es nuestro modelado mental. Siguiendo la analogía anterior, eres capaz de abrir más puertas en ese ámbito.

Cuando repasamos un tema, estamos reforzando las bases o enlazando nuestro modelo mental con otro, lo que repercute en un mejor, más estable y más rápido conocimiento, al estar enlazado y soportado por distintas bases además de una mayor riqueza al disponer de más modelos mentales conectados entre ellos.

Los genios y los modelos mentales

Los genios o superdotados tienen una colección de modelos mentales muy completa y desarrollada en determinados campos. Por ejemplo, Einstein tenía muy desarrollada su inteligencia lógica y sus modelos relacionados para resolver problemas de lógica y raciocinio pero era muy despistado en otros campos. La mayoría de los genios están descompensados, tienen muy desarrollado los modelos mentales de determinados campos pero en otros tienen serias carencias: por ejemplo, suelen tener dificultades para tener amigos, para relacionarse, para apreciar un amanecer, para realizar un deporte.

Incluso existe el término de «genio idiota», que son genios que tienen desarrolladas determinadas capacidades en grado sumo, sin embargo en otras tienen el mismo desarrollo que el de un niño de seis años, lo que les impide llevar una vida normal sin ayuda de sus padres u otras personas. ¿Recordáis la película de *Rainman* de Tom Cruise y Dustin Hoffman? Ahí tenéis un ejemplo de estos casos.

Capítulo 5: Visualización

Seguramente esta es la **técnica más importante de la memorización o mnemotecnia**. El resto de técnicas que explicaremos en este libro se asientan en esta técnica y evolucionan a partir de esta. La visualización es la base de la pirámide de memorización. Se usa en todas las técnicas de memorización. Por tanto, lee muy atentamente este capítulo.

Desde hace muchos siglos se ha intentado diseñar técnicas que ayuden a recordar cosas. Por ejemplo los griegos y romanos ya usaban los **acrósticos**. Los acrósticos son composiciones de pequeños textos donde las letras iniciales, medias o finales de cada palabra en sentido vertical, dan sentido a una nueva palabra o frase. Por ejemplo, uno de los más conocidos es de «La Celestina» de Fernando de Rojas. El inicio y final de la frase tiene las iniciales de SONIA, que a quien se lo dedica:

«Supiste una vez más
Ocultar tu rostrO,
Negar al mundo ese doN
Impreciso pero dulce, asÍ,
Amante: tu bocA».

Trío de la mnemotécnica

Con el paso del tiempo se han ido depurando las técnicas y cribando las más útiles, para recordar más y mejor. Estas técnicas se basan, fundamentalmente, en la memoria a largo plazo y en el que llamaremos **el trío de la mnemotecnia**:

- Imágenes y escenas (visualización)

- Asociaciones atípicas
- Incluir emociones, humor o algo que nos conmueva, sorprenda, fuera de lo común

Fíjate que este trío es también muy usado por los publicistas, ya que estos están muy interesados en la memoria a largo plazo, ya que necesitan que los consumidores recuerden su marca y la compren. Es curioso ver cómo la mnemónica aparece en campos tan dispares como la publicidad.

Imágenes y escenas

Imagínese que está escuchando la radio, donde están narrando algún deporte o acontecimiento que nos interese. Nuestro cerebro trata de reconstruir esa narración mediante imágenes y escenas. Cuanto más detalladas sean esas escenas, más sencillo será luego recordarlas. Si al escuchar la narración le aplicamos detalles a nuestra reconstrucción visual, seguro que estos detalles nos sirven como anclas para poder recordar mejor todo.

Asociaciones atípicas

Las asociaciones son claves en nuestro sistema mnemotécnico. Cada palabra se asocia con la anterior mediante vínculos. Estos vínculos son los que nos ayudan a que, a partir de una palabra, podamos seguir obteniendo el resto.

Por ejemplo, si tenemos que acordarnos que, cuando veamos a Juan, le demos una llave, podemos visualizar a Juan cargado con una enorme llave que lleva difícilmente a sus espaldas, así en cuanto le veamos, en nuestro cerebro se disparará esa asociación y recordaremos la llave.

Emociones, humor o fuera de lo común

Aunque visualicemos imágenes, si no conseguimos emocionarnos o sorprendernos, el trabajo será inútil.

Es importante, a la hora de crear asociaciones o visualizaciones que contengan al menos escenas que tengan al menos una de estas características:

- Emocionales
- Exagerados
- Anormales

- Ridículos
- Absurdos
- Graciosos
- Sexuales
- Gore, terror, que provoquen miedo
- Incluir información sensorial no solo visual, también auditiva, olfativa, gustativa, incluso cinestésica.
- En general, todos aquellos que se salgan de la normalidad, que sean atípicos.

Es cierto que, las historias creadas por las asociaciones de registros que verás a lo largo de este libro, pueden ser ridículas, estúpidas, infantiles, guasonas, faltas de respeto, crueles, insensibles, cursis, incluye el adjetivo despectivo que quieras. Es cierto, sin embargo, cumplen con su objetivo que es llamar la atención, de eso se trata. No sientas vergüenza por crear este tipo de historias, **recuerda vuelve a ser un niño de nuevo**. Si sientes vergüenza al crear este tipo de historias, o cambias, o este libro no te va a servir de ayuda.

En el anterior ejemplo veíamos a Juan cargado con una enorme llave, casi tan grande como él, para que nos produzca sorpresa, es una situación atípica que no esperamos, no es cotidiana. Las situaciones cotidianas tendemos a olvidarlas, por eso hay que incluir el factor sorpresa o emocional. Este elemento hace que el vínculo entre Juan y llave se enriquezca. Por varias razones nuestro cerebro establece en estos casos relaciones más fuertes y persistentes en el tiempo.

Para poder visualizar y asociar con las características anteriores es necesario recurrir a nuestra creatividad y debemos entrenarla con ejercicios.

¿Por qué aprendemos mejor lo que nos apasiona?

Precisamente por lo comentado anteriormente, emocionalmente estamos mejor predispuestos. Como nos gusta, somos capaces de aplicar la creatividad y de realizar asociaciones.

¿Y quiénes son muy apasionados? Los niños, volvemos a la premisa en la que tanto incidimos.

Al hacer lo que nos gusta, estamos motivados, esta motivación suele venir

porque lo que estamos haciendo implica actividades creativas. Si aplicamos las técnicas descritas anteriormente, cualquier actividad, por muy aburrida que sea, estamos incorporando elementos creativos, como son los vínculos, que nos facilitan el aprendizaje.

Los sistemas de estudio actuales están muy enfocados en repetir y repetir la lección hasta que el alumno la termina aprendiendo, sin aportar nada de creatividad. No dejan que los estudiantes saquen sus propias conclusiones, se las han hechas y esto es muy aburrido. Todo esto provoca frustración en los alumnos y que sea un infierno el estudiar, lo que lleva al fracaso escolar.

Por tanto, ya puedes empezar a practicar las asociaciones para recordar citas, pasajes, historias y lo que se ocurra.

Incluye detalles en tus visualizaciones y asociaciones

La teoría debe aplicarse y transformarse en práctica en el menor plazo posible, así consolidar el reciente conocimiento adquirido.

Si discutimos fuertemente con alguien, seguro que nos acordamos mucho mejor de este incidente que de una conversación vulgar. Esto se debe a la inclusión de factores emocionales.

Si disfrutamos de una experiencia en el parque es más fácil recordarla, que si la imaginamos en nuestra cabeza. Parece obvio, pero **la razón es porque al vivirla realmente hemos sido bombardeados con un montón de detalles que han entrado en nuestros sentidos:** el fuerte viento que soplaba, el paraguas que se le ha dado la vuelta al anciano, los niños bajando con el tobogán, el chirrido de los columpios, el ladrido del perro atado a la farola intentando captar la atención de su dueño, etc. Sin embargo, si la visualizamos como una foto sin más, a nuestro cerebro le llega muy poca información, por tanto, tiene pocas anclas o vínculos visuales-emocionales donde colocar las imágenes para ser recordadas posteriormente.

En este *post*, podéis encontrar una explicación más detallada de por qué pensar en imágenes es mucho mejor que en palabras:

URL:

https://en.wikipedia.org/wiki/Picture_superiority_effect

KEYWORDS: wikipedia picture superiority effect

AVISO: recordaros que podéis acceder a todos estos recursos actualizados mediante esta URL:

<https://emowe.com/bonus-supermemoria/>(contraseña: aprendeconemowe).

Una experiencia enriquecida con información sensorial realiza un mayor número de conexiones neuronales y nos permitirá llegar a ella por un mayor número de caminos.

La forma de solucionar esto, es intentar que la experiencia virtual que visualizamos en nuestra cabeza se parezca lo más posible a la realidad. Por tanto, debemos incorporar más información, como si hubieran venido de nuestros sentidos.

Ahora te toca a ti, tu reto

#Reto: ejercicios de visualización

No es necesario que le dediques un tiempo expresamente, aprovecha cualquier momento muerto, haciendo cola en el mercado, en el autobús o metro, etc, para realizar ejercicios de visualización. Fíjate en los detalles, te doy unas cuantas preguntas para ayudarte con el ejercicio pero añade tú otras para enriquecer el recuerdo de tus escenas:

- **PERSONAS:** los gestos de la gente, las emociones que sienten, sus estados de ánimo, las interacciones entre ellas, gesticulan, se expresan con emoción, ¿qué edad tienen?
- **LUGAR, AMBIENTE:** ¿a qué huele, distingues los matices olfativos?, ¿qué ruidos o sonidos predominan?, ¿qué temperatura hay?
- **OBJETOS:** ¿tienen sentido el lugar que ocupan? ¿Son nuevos, viejos, están rotos, cuánto tiempo tendrán? ¿Están sucios? ¿Cómo es su superficie: rugosa, lisa, áspera?
- **LÓGICA:** ¿existe algún tipo de lógica en la escena? Intenta adivinar la vida de cada persona. ¿A quién esperan? ¿Dónde van? ¿Por qué ese

objeto está dispuesto de esa forma y no de esta otra?

Capítulo 6: La importancia de nuestros sentidos

El correcto uso de nuestros sentidos es fundamental para una efectiva visualización.

Hoy en día la rutina ha creado unos mecanismos automáticos internos que nos permiten realizar operaciones casi de forma involuntaria, como robots, dejándonos llevar, clasificando rápidamente nuestros estímulos en nuestros reducidos casilleros mentales. Anulamos a nuestros sentidos.

Estos mecanismos automáticos son útiles para establecer pautas con un criterio lógico, orientado a ganar tiempo en determinadas tareas para llegar a nuestros estresantes objetivos. Son muy comunes en la sociedad actual. Provocan que nuestros sentidos permanezcan pasivos ante estímulos entrantes. Nuestros sentidos han estado invernando, en cuarentena durante demasiado tiempo, perdiendo sensibilidad y capacidad para la percepción de detalles atrofiando nuestra inteligencia sensorial.

Insistimos de nuevo en nuestra premisa continua, los niños son muy receptivos a toda la información sensorial. Les llama y apasionan los colores, los ruidos, los olores, tocan todo, lo prueban.

¿Cómo despertar a mis sentidos?

Volver a activar nuestros sentidos lleva su tiempo y requiere paciencia, pero es el momento de empezar a despertarlos. Empieza ya, prueba ir a al campo, o a un bosque o jardín. En estos lugares encontrarás una cantidad inmensa de información sensorial muy variada: olores, distintas gamas cromáticas, rugosidades, el sonido de los pájaros, el viento.

Vista (inteligencia visual).

Observa de cerca y con detalle los árboles, las hojas, los insectos. Olvídate de lo que te han enseñado. La mente, al identificar un objeto con alguno de los modelos mentales de su archivo, deja de atender a los pequeños detalles que lo hacen único en el Universo. Dejar de etiquetar es muy importante para captar todos los matices que nos rodean y aprovecharlos para aumentar nuestra retención.

Examina el color, compáralo con otros colores, la textura, forma, tamaño. Compara unas flores con otras. Aprende a distinguir cada árbol, cada planta, cada flor. Dejemos de etiquetar todo como «árbol», «flor», «planta», apoyémonos en los sentidos para hacer único cada elemento.

Tacto (inteligencia cinestésica).

Cierra los ojos, palpa la rugosidad de las hojas, del tronco, note su textura, ¿la corteza está fría o caliente?

Toma distintas hojas de árbol e intenta distinguir las con los ojos cerrados, ¿el borde de la hoja es afilado, peludo, blando?, ¿nota muchos nervios en la hoja?, ¿qué forma tiene?, ¿a qué otras hojas te recuerdan?

Olfato (inteligencia olfativa).

Cierra los ojos y huele, ¿puedes notar los matices más sutiles que flotan en el ambiente? Valóralo y busca la correspondencia entre el matiz y su origen. Intenta seguir algún matiz y comprueba si aumenta la intensidad. Memoriza el matiz sin llegar a etiquetarlo o clasificarlo todavía. Si asocias un olor a su catálogo o casillero primario de olores, no conseguirás otra cosa que simplificar todos los infinitos matices y sutilezas.

Oído (inteligencia auditiva).

Siéntate y cierra los ojos para evitar ruidos propios y concéntrate en los sonidos. ¿Oyes distintos pájaros? ¿Qué ramas está moviendo el viento? ¿De dónde procede el sonido?

Sabor (inteligencia gustativa).

Toma una fruta y pruébala como si fuera la primera vez, saborea, ¿distingues los componentes y sabores que lo componen?, ¿es muy líquida?, ¿tiene

azúcar?, ¿en qué grado es amarga, ácida o dulce?

En resumen, para desarrollar tu inteligencia sensorial o sensitiva. Prueba a permanecer pasivo, solo observa, no valores demasiado pronto, tómate tu tiempo, no juzgues porque generalizarás. El ser humano ha ido perdiendo sensibilidad debido a que su inteligencia sensorial ya no es imprescindible para su supervivencia. Hace miles de años, el ser humano necesitaba y desarrollaba mucho sus sentidos para cazar, cultivar, protegerse de sus enemigos. Este proceso de despertar a los sentidos requiere de una inversión a largo plazo. Empieza poniéndolos a prueba constantemente, alimenta los sentidos continuamente con retos.

Incorpora alguna de estas sensaciones, de información sensorial en tus visualizaciones y asociaciones. Esto permite establecer nuevos vínculos en tu cerebro, aumentar el número de conexiones neuronales y modelar mejor los objetos. Esto conlleva una mejor capacidad para recordar.

Ahora te toca a ti, tu reto

#Reto: ejercicios con información sensorial.

Aprovecha tu día a día para darle más importancia al resto de tus sentidos que solemos tener olvidados. No te concentres solo en la información visual.

Fíjate en las sensaciones térmicas de lo que toques, la rugosidad, la humedad.

Huele las comidas, intenta adivinar los ingredientes olfateando como si de un perro sabueso se tratase.

Escucha el ambiente, el sonido de fondo, distingue no solo los sonidos predominantes.

Capítulo 7: Los sentidos y la asociación

Para poder entender cómo funciona el **mecanismo de la asociación**, antes es necesario conocer la estructura de nuestra mente y cómo trabaja. Todo lo explicado anteriormente veréis que

Las informaciones, que recibimos a través de los sentidos, se alojan en distintas áreas de nuestro cerebro. Si vamos a una frutería, la foto de la misma se aloja en el **área visual**, el sonido de la conversación con el frutero en el **área auditiva**, así con cada uno de los sentidos en su correspondiente área. Sin embargo, el cerebro es capaz de reproducir la escena, siempre filtrando esta información por nuestro tamiz individual y exclusivo propio de cada persona, de acuerdo a nuestro modelo mental que luego veremos más en detalle, creando un recuerdo único. Si un millón de personas entrasen en la frutería en el mismo momento que tú, tendrían distintos recuerdos cada una de ellas.

«La realidad no existe desde el momento en que cada uno la interpretamos y manipulamos a través de nuestros modelos mentales. En cada individuo existe una realidad distinta».

Estos recuerdos de cada área concreta: gustativa, olfativa, visual, auditiva, táctil, se asocian entre ellos para grabar un recuerdo o imagen en nuestra mente. Por este motivo, al llegar a casa y volver a oler la fruta que acabamos de comprar, es probable que el cerebro, al reconstruir el recuerdo, pueda traer a la consciencia de la persona conversaciones producidas en la frutería.

Debido a lo anterior, alguna vez os habrá pasado que al ver a una persona, os habéis acordado que teníais que decirle algo. También puede ocurrir que, al pensar sobre algo, os venga a la cabeza un recuerdo que no tiene nada

que ver. Se debe a que ese recuerdo, ajeno a vuestro primer pensamiento, tiene algún elemento en común en determinado canal sensorial, puede que incluso inconscientemente. Puede que el sonido de una canción de fondo fuera él mismo, el olor de perfume fuera parecido, se repita una frase, etc.

Determinadas fobias también se deben a las asociaciones. Por ejemplo, un miedo al mar, puede deberse a una mala experiencia en el pasado durante la niñez. Desde entonces, aunque la persona no lo sepa, al ver el mar, interiormente le produce una angustia. El cuerpo para evitar esa mala experiencia se autoprotege generando un miedo o angustia ante esa sensación. Este mecanismo de autoprotección es el mismo que nos ha ayudado a sobrevivir durante estos años, pero en algunos casos, puede volverse contra nosotros, como es el caso.

El cerebro cuando recompone un recuerdo barre todas las áreas especializadas mediante el cuerpo caloso buscando información relacionada. Esto es lo que llamamos el proceso de asociación. Después de haber leído todo lo anterior, estoy seguro de que os dais cuenta del porqué es tan importante la asociación e implicación de los sentidos.

Cuantos más sentidos estén implicados en un recuerdo, más fácil será recordarlo

Teniendo en cuenta la premisa anterior es muy importante poner todos los sentidos en cualquier cosa que queramos recordar. Si queremos recordar una cita, podemos hacer uso de nuestra imaginación para recrear una situación donde pongamos todos nuestros sentidos.

Un ejemplo, imaginemos que has quedado con el electricista el miércoles después de trabajar. **Una forma de recordar esta cita es imaginar una situación donde se vean implicados la mayoría de los sentidos posibles y si esta situación es exagerada, mejor que mejor, ya que al salirse de la normalidad, el cerebro no puede clasificarla como el resto.** Podríamos imaginar que justo antes de terminar el trabajo, el electricista golpea nuestra ventana de un quinto piso y va montado encima de un rayo que deslumbra toda la habitación (sentido de la vista). Además huele a quemado (sentido del olfato). Montamos a horcajadas (sentido táctil) en el rayo y salimos volando con un gran estruendo hacia nuestra casa (sentido del oído).

Este es un ejemplo de recordatorio exagerando y añadiendo elementos anómalos para dejar una mejor traza en nuestro cerebro.

Visualizar y asociar con información sensorial

Cuando vayamos a visualizar una escena, tal y como comentaremos en el siguiente capítulo, hay que intentar simular recoger la información desde distintos sentidos:

- **Vista:** visualizar la imagen de la palabra según nuestros filtros
- **Olfato:** percibir los olores de esa palabra, si es que los tiene, tanto si son agradable como no.
- **Oído:** oír los ruidos o sonidos relacionados o producidos con esa palabra.
- **Tacto:** nota cómo es el objeto, sus rugosidades o líneas finas, textura, etc.
- **Gusto:** saborea como sabría ese objeto si pasases la lengua, sería salado, dulce, amargo.

Es importante aportar al cerebro una gran cantidad de información multisensorial, aunque sea de forma simulada. **Las sensaciones desagradables y negativas son más fáciles de recordar.** Por ejemplo, si tienes que recordar el nombre de una flor, el recordar pasar la lengua por ella y su sabor amargo seguro que ayuda a recordarlo. Este procedimiento crea un mayor número de conexiones neuronales.

Por ejemplo, si tuviéramos que recordar la imagen de un perro, nos tendríamos que preguntar:

- ¿Qué aspecto tiene?
- ¿Cómo huele su piel, su aliento?
- ¿Cómo ladra?
- Al acariciarlo, ¿qué sensaciones nos trae, es liso o tiene pelo?
- ¿Cómo sabe? Está limpio o sucio, ¿sabe a suciedad?

Mediante estas preguntas recogeríamos muchos detalles sobre el perro que

nos ayudarían a plasmarlo como registro en nuestra memoria.

¿Cómo nos va a ayudar la asociación?

La técnica mnemónica asociativa trata de buscar relaciones entre distintos conceptos para que al recordar uno, evoque al resto fácilmente y reforzando sus enlaces o eslabones.

Todas las técnicas mnemónicas que estudiaremos en este libro para mejorar la memoria parten de la técnica asociativa, es el pegamento que une y da forma a todas. La asociación es algo innato en nosotros, pero conviene reforzar ciertos aspectos para dar mayor fuerza a los enlaces entre los elementos a recordar.

Como ya hemos comentado en anteriores posts sobre la visualización es importante aportar el cerebro el mayor número de información de los sentidos para tener asociaciones reforzadas.

¿Cómo empiezo?

Sobre todo es muy importante reforzar con detalles el **punto de partida, el ancla o anzuelo**, ese punto desde el cual vamos a recordar toda la sucesión, donde nace la secuencia. Por ejemplo, si tenemos que acordarnos de comprar pan al salir del trabajo, nuestra imagen de partida podría ser visualizar una gigante barra de pan en la puerta de salida. Sin embargo, si usásemos esta técnica solo algunos días, deberíamos acompañarla de algún detalle que muestre esa diferencia entre un día u otro.

Para recordar toda la secuencia, es muy útil imaginar una pantalla blanca de cine donde transcurre todo lo que imaginamos.

Orden de la secuencia

Es muy importante, no solo recordar los distintos elementos individuales, sino también recordar el orden de la secuencia. Para conseguir esto es necesario construir una historia, un cuento donde cada uno de los elementos interaccionan entre sí, pero apareciendo en orden cronológico a su secuencia para así recordar el orden correcto. Así al arrancar desde el punto de partida, el cerebro puede ir recordando la historia e identificando cada uno de los elementos a recordar.

¿Cómo crear la secuencia?

En el capítulo de la visualización ya destacamos los puntos a tener en cuenta para tener imágenes visuales potentes, pues para las secuencias se requieren los mismos puntos. Recordamos los puntos que habría que tener en cuenta a la hora de crear una secuencia de asociaciones de elementos con alta retención:

- Hay que **imaginar, simular, recrear la escena** aportando el mayor número de detalles a los cinco sentidos, no solo centrarse en el visual (que es el sentido que mayor información aporta al cerebro), sino también reforzar con el resto. Implicar al olfato, a qué huele en esa escena, a qué sabe ese objeto, qué ruido hace, cómo es de rugoso el objeto, etc.
- En la escena **destacar algún elemento o varios que destaquen para algún sentido**. Crear una escena con un color muy chillón, o ruidosa, u olorosa, etc.
- Las **escenas deben contener movimiento**, no ser estáticas. Se deben asemejar a una película de cine.
- Las escenas se recomiendan que sean **fuera de toda lógica, totalmente irracionales**. Si imaginamos una escena lógica, habitual en nuestros días, precisamente por intrascendente, nuestro cerebro está entrenado para olvidar los detalles irrelevantes, por tanto, la olvidaremos. Por ejemplo las escenas pueden ser: humorísticas, trágicas, sexuales, o muy emotivas. Este tipo de escenas el cerebro las interioriza mejor.
- **Los elementos que componen la** escena también deben ser desproporcionados e incluir matices ridículos, inusuales, **idénticos requisitos que el punto anterior**.

Asociar jugando con la amplia variedad del castellano

Multitud de palabras en castellano tienen una gran variedad de significados que se pueden usar para conseguir asociaciones divertidas.

Te pondré un ejemplo jocoso. Imagínate la siguiente asociación: un hombre de mediana edad que vive con su madre tiene la siguiente visión:

imagina la casa llena de sal y que su madre le da de mamar (asociación de registros procesados). Y le pregunta a su madre ¿cuál es el mensaje o la información bruta que esconde? Y su madre le dice: «muy sencillo, esa asociación significa ¡¡¡sal ya de la casa mamá!!!».

Como veis se pueden realizar muchos tipos de asociaciones jugando con la amplia variedad del castellano/español que resultan divertidos y, por tanto, fáciles de memorizar.

Aplicación práctica: recordar una serie de palabras

Teniendo en cuenta todo lo anterior, vamos con un ejemplo práctico muy sencillo. En este caso es tan obvio que no sería necesario ninguna técnica para memorizar esta serie, pero así lo plasmamos en algo concreto que se pueda entender.

Si quisiéramos recordar esta serie de acciones a completar por la mañana: ir al banco, comprar lechuga en el mercado, ir a correos a recoger un paquete, recoger a los niños del colegio y comprarles camisas.

Como punto de partida deberíamos imaginar una sala de cine donde estamos nosotros solos (es importante imaginarlo así, ya que el protagonista es la historia que se va a proyectar y no queremos interferir con ruido) ante una enorme pantalla blanca.

1. **Banco:** en la enorme pantalla vemos un banco con una gran caja fuerte que ocupa la mitad del cuarto (destacamos este elemento por ser muy identificativo de los bancos de ahorros exagerando sus proporciones). Al lado de la caja fuerte nos visualizamos nosotros, parecemos minúsculos al lado de la caja fuerte.
2. **Lechuga:** sin embargo, nos acercamos y abrimos la puerta de la caja fuerte (incluimos movimiento y dinamismo en la historia, así como elementos absurdos, una persona tan pequeña no podría abrir una caja fuerte tan grande...). Dentro de la caja fuerte vemos una lechuga con patas (incluimos el siguiente elemento, añadiendo matices inusuales y fuera de toda lógica).
3. **Correos:** La lechuga con patas nos saluda y nos coge a «corderetas» (situación cómica y dinámica) empieza a correr saliendo del banco pero

tropieza con un buzón (que sería el elemento correos, determinados elementos pueden sustituirse por otros similares si aportan mejor visualización o encajan mejor en la historia inventada).

4. **Niños y colegio:** al tropezar con el buzón se parte por la base y se transforma en un cohete, que montas a horcajadas. El cohete se dirige al colegio de tus hijos y aterriza en el recreo (elemento identificativo del colegio). En el recreo te están esperando tus hijos totalmente emocionados y sorprendidos al verte llegar de esa forma (introducimos elementos emotivos y de sorpresa). Ellos montan en el cohete y sale disparado.
5. **Camisas:** Cuando estáis volando en el cohete, te das cuenta de que tus hijos no llevan camisa, están con el torso desnudo. Empiezan a tiritar, estornudar y toser, como si fueran a resfriarse (introducimos elementos cinestésicos, del tacto, el quinto sentido). Aterrizas el cohete en el tejado de un gran almacén y les compras camisas para que no se resfríen.

Es importante que practiques memorización de escenas siguiendo estos consejos. Pero prueba, en determinados casos y para entrenar tu imaginación, a desarrollar una escena basándote principalmente en un sentido: oído memorizando los elementos por sus ruidos, luego la misma pero usando el tacto, memorizando los elementos por sus sensaciones, así con los cinco sentidos. Es importante que te acostumbres a introducir variedad de información, no que te centres solo en la vista. Este es el mayor error que se suele cometer en este tipo de cursos de memoria.

El proceso de la memorización

Capítulo 8: Terminología del libro

Antes de seguir avanzando en el libro, es necesario que definamos determinados términos relacionados con la memoria que emplearé frecuentemente a lo largo del mismo. Es probable que no entiendas el significado o uso de algún término o convención completamente. No te preocupes. Quédate con esta primera explicación. Luego entraremos en detalle con cada una de ellas. Esto es un primer avance para tener una perspectiva en global, consultar durante la lectura, fusionar ideas y ver cómo se relacionan unos conceptos con otros en el proceso de memorización que luego describiremos en detalle. En el siguiente capítulo explicaremos cómo funciona el proceso de la memoria y veremos varios ejemplos en detalle donde aparecerán estos términos en su contexto y lo entenderás mejor.

Nota: No te saltes este capítulo, es importante que conozcas bien el significado de cada término y vocabulario mnemónico para que puedas entender las técnicas. Puede que los primeros términos te suelen familiares pero solo es para calentar...

En cualquier comunicación fluida se requiere que ambos extremos del canal de comunicación estén de acuerdo en el lenguaje a emplear, así como en la definición de las palabras que usen. A menudo los malentendidos o dificultades en el aprendizaje, proceden de tener distintos conceptos de un mismo término o definición. Precisamente con la siguiente lista de términos y convenciones intentaremos evitar este problema en este libro.

En distintas fuentes he visto incoherencias en la denominación o referencias a determinados términos que repercuten en un empleo erróneo o se generalizan en exceso, entrando en el síndrome del cajón de sastre donde todo vale. Generalizar puede tener sus ventajas pero, si se quiere profundizar

en cualquier tema, es necesario matizar con precisión la entidad a la que nos estamos refiriendo. Así facilitamos la comprensión y la progresión correcta de los temas.

De esta forma la absorción de los contenidos aquí presentados se realizará de manera óptima y más eficaz.

Memoria

Es el organismo que nos permite procesar información, guardar y recuperar esta posteriormente. Aparte del órgano vital, también se le llama memoria a la destreza o habilidad mental de realizar el proceso anterior.

Inteligencia

Es la capacidad de entender o comprender y resolver problemas (origen: Real Academia Española).

Aprendizaje

Es el acto de adquirir conocimiento de algo mediante el estudio o la experiencia (origen: Real Academia Española).

Luego, más adelante, hablaremos de las tres anteriores en detalle, porque están muy relacionadas.

Olvido

Es la incapacidad para recordar algo debido a ruido mental, estrés o represión.

Mnemotecnia o nemotecnia

Es el conjunto de todas las técnicas de memorización que establecen una asociación con algo que ya conoces previamente o te facilitan un modo más sencillo para ayudarte a recordar algo.

Por ejemplo un acrónimo es una técnica de mnemotecnia o memorización que permite recordar una serie de palabras, al formar una palabra con las iniciales de cada una de las palabras de esta serie.

Por ejemplo, un acrónimo famoso es ovni: objeto volador no identificado.

Con solo recordar ovni (4 letras) enseguida nos viene a la cabeza el resto de palabras que la completan.

Información bruta

Es la pieza de información tal cual procede de su origen, en su estado natural, sin ningún tipo de procesado, ni modelado mental por nuestra parte. Es la información objetiva. Es como una roca diamante que está todavía sin pulir, sin procesar. Por ejemplo, sería un número de teléfono que nos dan un amigo mientras hablamos, la tabla que vemos en un libro de texto, las fechas de cumpleaños de unos amigos.

La información bruta para asimilarse debe transformarse en información modelada. Y esto se realiza de dos formas: aplicando la lógica o mediante técnicas de memorización. En esto último nos centraremos en este libro.

La información bruta la dividiremos en registros para facilitar su memorización. Recuerda aquello de «divide y vencerás», aquí sería «divide y aprenderás».

Información modelada

Como ya hemos adelantado antes, es la información bruta una vez procesada por nuestra lógica, filtros y modelos mentales. Es la información subjetiva, diseccionada, distribuida y diseñada de acuerdo a nuestras circunstancias, experiencias, valores y sentidos. Esta información es única e individual.

Si mil personas recibiesen la misma información bruta, esas mil personas la transformarían en mil informaciones modeladas distintas, serían muy similares, se aproximarían en ciertos puntos, pero serían diferentes. Insisto mucho pero es el tema que más dudas genera entre mis lectores del blog emowe.com y el libro.

Un ejemplo de información modelada serían nuestras notas, o apuntes de algo que estamos aprendiendo. Esas notas están redactadas con nuestro vocabulario más afín, las expresiones que dominamos o nos sentimos más cómodos, con los esquemas y distribución del texto que estamos acostumbrados, desglosado en las partes en las que nos sentimos más cómodos y con todos los matices particulares de cada persona.

La lógica

En determinadas situaciones, si aplicamos la lógica, hay piezas de información bruta que se retienen fácilmente sin necesitar ninguna técnica de memorización.

Siempre que se pueda usar la lógica para retener determinada información debe priorizarse a cualquier técnica de memorización. **La lógica siempre tiene prioridad sobre la memoria**, algo que debemos recordar.

Debemos estar muy atentos al contexto que rodea la información bruta, puede ser clave para usar nuestra lógica y transformar la información bruta en modelada, en vez de usar técnicas de memorización, que son mucho más costosas en recursos.

Por ejemplo, las señales de tráfico están diseñadas para que se pueda deducir lo que debes hacer con solo ver el dibujo. Muchas clasificaciones y tipologías están hechas en base al tamaño, forma, tarea que desempeñan.

Información procesada

Es la información bruta que recordamos gracias a las técnicas de memorización. Es la información ya procesada en pequeños registros o imágenes que hemos asociado. Es la información donde no podemos aplicar ningún tipo de lógica y debemos memorizar. También, al aplicar sobre esta información nuestros modelos mentales, también terminamos modelándola.

Un ejemplo de información memorizada o procesada sería un número de teléfono, porque no hay ningún razonamiento que con las premisas del contexto podamos deducir el número de teléfono que tiene. Lo mismo ocurre con los nombres de las personas, los nombres de las ciudades, etc. Hay una gran cantidad de información que no contiene lógica, hay que memorizarla, sin más.

Información mixta

En otros casos, la información bruta tendrá elementos lógicos que se podrán deducir y otros imposibles, donde habrá que recurrir a las técnicas de memorización.

Por ejemplo, si consultas un mapa para desplazarte de una ciudad a otra,

habrá carreteras que ya conoces y tendrá sentido que tomes esas dada su orientación (información lógica), sin embargo, en determinadas partes del viaje, tendrás que memorizar pueblos o números de salida para cambiar de carretera. En estos casos, seguramente no lo podrás deducir, y tendrás que memorizar.

Contexto

En determinadas ocasiones el contexto, las piezas de información que rodean a la pieza que queremos recordar, nos dan una serie de pistas o premisas a partir de las cuales ayudarnos a retener la pieza de información.

En el ejemplo de la edad de una persona, si recibimos una lista de personas con su edad correspondiente y nos piden que la memoricemos. Como no las conocemos y el contexto no nos ayuda a deducirla, habrá que usar técnicas de memorización. Sin embargo, si esa misma lista de personas fueran conocidos nuestros, en base al contexto: apariencia física, años desde que los conocemos, amigos en común podríamos deducir la edad. En ambos casos la información bruta podría ser la misma pero el contexto ser diferente, en un caso podríamos usar la lógica y en otro no.

La misma información bruta si va acompañada de un contexto apropiado o no, podrá ser modelada por la lógica o mediante técnicas de memorización. Antes de empezar a memorizar, conviene ver todo en perspectiva, en visión global para establecer posibles enlaces, vínculos que nos puedan ayudar a aplicar lógica, en vez de directamente memorizar.

Registros

Son la pieza más pequeña a memorizar. Es el grano más fino de la mnemotecnia. La información bruta la dividimos en una serie de registros. La división varía en función de cómo se agrupe la información bruta y esto depende de qué técnica y tabla de conversión apliquemos, pero calma, esto lo veremos después.

Hay dos tipos de registros, que se entenderán mejor luego con el ejemplo:

- **Registros brutos:** son los grupos en los que dividimos la información bruta.

- **Registros nemónicos o procesados:** son los registros ya personalizados para ayudarnos en la retención. Aquí ya hemos aplicado nuestra tabla de conversión personal o correlación particular.

Por ejemplo, si alguien nos da un número de teléfono móvil, en mi país son nueve dígitos, habitualmente la gente lo divide en cuatro grupos: un primer grupo con los tres primeros dígitos y tres grupos de dos dígitos cada uno. Formando un total de cuatro registros brutos ($3+2+2+2=9$) para un número (información bruta) de nueve dígitos.

A estos cuatro registros numéricos, para facilitar su memorización, podríamos aplicar correlaciones con los números resultantes: el primer registro coincide con la fecha de nacimiento de mi hijo, el siguiente el año en que me casé, luego mi número favorito, y el último registro coincide con el portal de la casa de mi amiga. De esta forma, en vez de memorizar números, recordamos: fecha nacimiento hijo – año en que me casé – número favorito – portal casa de mi amiga. Así conseguimos cuatro registros nemónicos o procesados mucho más sencillos de recordar pero sin ningún tipo de asociación entre ellos. Se dice que son registros débiles, porque tienen poca retentiva.

Maestros, expertos, genios, gurús o como queráis llamarlos de distintas disciplinas y campos, entre otras capacidades, disponen en su cerebro de vastas colecciones de registros ya procesados almacenados en su memoria relacionados con su temática, lo que les permite razonar y resolver problemas de forma más rápida que otros ya que no necesitan dedicarle mucho tiempo a transformar la información bruta a registros porque tienen mapeos, conversiones directas, o como veremos más adelante: tablas de conversión que luego veremos. También los llaman casilleros.

Los registros a nivel mnemónico son atómicos e indivisibles. Sin embargo, en el aprendizaje de cualquier disciplina, los registros entre ellos se interconectan de variadas formas, lo que nos permite entender un concepto o problema, o sea, aprender. Esta interconexión la realiza la inteligencia, por resumirlo básicamente. Pero es importante destacar este hecho para realzar la importancia de la memoria en el aprendizaje y de hacer acopio de registros relacionados con una temática para poder extraer conclusiones, sacar factor

común de distintas situaciones. En el aprendizaje, a veces, nos centramos únicamente en la inteligencia, cuando la memoria juega un papel igual de determinante.

Con el paso del tiempo verás que determinadas conexiones entre los registros cumplen patrones similares entre distintas disciplinas o temáticas. Por ejemplo, en el aprendizaje de idiomas, el ser bilingüe facilita la incorporación de un tercer idioma, el haber practicado determinados deportes facilitan aprender otros respecto de otras personas que nunca hayan practicado ninguno. Es como si hubieses modelado o captado el patrón por el que se adquieren esas habilidades.

Anclas o anzuelos

Es el recuerdo, en forma de imagen, palabra o elemento, a través del cual vamos a desencadenar el proceso de recuperación de la información del almacén de la memoria. Es como el identificador del libro que le das al bibliotecario para que vaya al archivo a buscarlo. Si eliges mal este identificador, tu mente al buscar el recuerdo o registro, si usamos correctamente nuestra terminología, no podrá conseguirlo con eficacia.

Aunque también se llaman **anclas**, creo que visualmente el término de anzuelo se ajusta mejor a la metáfora de lanzar la caña con el **anzuelo** (identificador) y traerse el pez (registro o recuerdo). Es como el hilo del que tiraremos para traernos toda la secuencia de recuerdos.

De nuevo, nuestro ejemplo típico: el número de teléfono que nos da un amigo. Nuestro anzuelo debe ser nuestro amigo y lo debemos incluir como registro a memorizar en la serie de registros y se recomienda que sea el primero. De esta forma, en cuanto tengamos que llamarle, recuperamos este primer registro de nuestro amigo y su propia imagen tirará del resto de registros. El proceso lo veremos luego con más ejemplos detallados.

Técnicas básicas

Las dos técnicas básicas de memorización son **la visualización y la asociación**. Son las técnicas de memorización más importantes e imprescindibles de la mnemónica.

A partir de estas se construyeron las técnicas avanzadas que ahora

introduciremos brevemente para extendernos luego.

Básicamente estas técnicas convierten información abstracta o compleja, mediante la **imaginación**, en registros o elementos. Contienen las siguientes características: imágenes concretas con elementos muy destacables, con una alta retención por parte de la memoria, implican a varios sentidos e implican a varias inteligencias múltiples.

Visualización

La visualización es una de las técnicas básicas que consiste en visualizar lo que quieres recordar como si fuera una imagen pero quedándote con los detalles principales. No es necesario recordar todos los detalles de la imagen como si fuera una foto, únicamente los trazos clave para recordar lo elemental. También podemos visualizar como si fueran dibujos animados o una secuencia de película.

Para mejorar la capacidad de retención de esta técnica visualización se suele modificar algún detalle para llevarlo a lo absurdo o cómico. Por lo anómalo de la situación, el cerebro no puede generalizar y termina reteniéndolo mejor.

Aunque podría valer recordar la escena tal cual la vivimos, a veces, como en determinados platos hay que darle un toque distinto, es necesario añadirle algunos condimentos para hacerla especial y distinta, algo que consiga que esta escena la recordemos. Pero no nos adelantemos, ya lo veremos luego, le dedicaremos un capítulo en detalle.

Asociación

La asociación es otra de las técnicas básicas que consiste en asociar las distintas visualizaciones de los registros mediante una historia o cuento que los va enlazando uno con otro. De tal forma que al recordar uno, al instante, te viene a la cabeza el otro porque está ligado de una forma inequívoca con el elemento anterior. Así sucesivamente hasta terminar toda la cadena de visualizaciones de registros enlazados mediante la historia o el cuento.

Al igual que procedíamos con las visualizaciones, al realizar las asociaciones solemos exagerar, llevar a lo absurdo, crear algo muy llamativo o distinto para que nos llame la atención, para que nuestro cerebro no pueda

encasillarlo fácilmente y le obliguemos a reservar un hueco específico para él. Nuestro cerebro está entrenado para generalizar y encasillar, para hacernos la vida más fácil.

Técnicas Avanzadas

Estas técnicas avanzadas han sido desarrolladas y pulidas por expertos y genios a lo largo del tiempo desde hace muchos años. De hecho, alguna de las técnicas tiene su origen hace siglos.

Algunas de las técnicas avanzadas son el Palacio de Loci, personajes famosos, técnica del cuerpo, calendario eterno y muchas más. Todas estas técnicas serán parte de nuestra caja de herramientas de la memoria y, a su vez, del aprendizaje.

Como cualquier profesión, cuanto mejores herramientas tengamos y más técnicas dominemos, seremos más productivos, mejores profesionales o nuestro desempeño será más efectivo y con mayor velocidad.

Tablas de conversión

Son correlaciones o conversiones creadas de antemano para transformar los registros brutos de la información bruta en registros procesados. De esta forma, en el proceso de memorización te ahorras el tiempo de crear registros con tu imaginación, directamente recurras a tu base de datos o colección de tablas de conversión. Son conjuntos de datos almacenados que pueden ser recuperados posteriormente según la técnica mnemónica que se quiera usar.

Por ejemplo, si tienes que memorizar el número veinte, recurras a la tabla de conversión numérica y el veinte lo transformas en una nuez porque es su registro procesado. De otra forma, tenemos que recurrir a la imaginación. Si no lo has entendido, luego lo explicamos, ten paciencia queda poco.

Imaginación

Es la capacidad o facultad para representar mentalmente imágenes reales o simuladas. La imaginación es el combustible de la visualización y asociación. Cuanto mayor imaginación tengamos, más sencillo será conseguir una visualización o asociación creativa y firme.

Los niños tienen mucha imaginación y es porque no tienen ideas preconcebidas, no tienen barreras mentales, ni prejuicios, ni muchos modelos mentales establecidos. Les cuesta generalizar y etiquetar, lo cual les obliga a crear con mayor detalle. Los adultos habitualmente estamos etiquetando y generalizando para desenvolvernos de forma más eficaz en nuestro día a día.

Visión global o vista de pájaro

Memorizar una pieza unitaria sin tenerla en cuenta en su contexto o grupo, no tiene sentido y dificulta el aprendizaje al no poder dar sentido y cohesión a las distintas piezas unitarias entre sí.

Capítulo 9: Proceso de memorización

Durante el proceso de memorización debemos identificar varios pasos. Cada paso tiene sus reglas que debemos cumplir y, en la medida que vayamos mejorando nuestra memoria, ir perfeccionando cada uno de ellos.

Para facilitar la asimilación teórica de estos pasos del proceso, vamos a explicarlos acompañando a la teoría con un ejemplo muy práctico. Vamos a memorizar los números que más utilizo. Si todavía no te los sabes de memoria, este puede ser un buen ejercicio.

Paso 1: crea tu entorno

Debes crear un entorno óptimo, antes de proceder a memorizar cualquier cosa. El proceso de memorización exige una alta concentración y creatividad. Seguramente te habrá repetido hasta la saciedad todos estos factores, pero los recordamos brevemente:

- Ambiente sin ruidos, con luz natural o, si no se puede, con luz artificial blanca imitación a la luz diurna.
- Ambiente ventilado y oxigenado
- Debes estar cómodo y relajado
- Centrado y motivado en el aprendizaje. Deja los problemas encerrados en un cajón, ahora solo existes tú y lo que quieres aprender. No hay nada más importante en este momento.
- Busca tu mejor momento: eres alondra y te gusta el día o búho y te gusta la noche. Eres de mañana, tipo A, o de tardes, tipo B.

Al igual que algunos superhéroes necesitan determinadas condiciones para

mostrar sus superpoderes, tú exactamente igual. Debes intentar crear hábitos y costumbres para facilitar estas condiciones: como acordarte de ventilar tu cuarto de estudio, elegir los mejores horarios donde no haya ruido, tu mejor momento, etc. Si es difícil que coincidan, haz que los astros se alineen, ve a una biblioteca, acuéstate antes o más tarde, cambia de costumbres.

Pero si me dijeran que eligiese un único consejo para aprender con mayor efectividad, ¿recuerdas cuál era? Era este:

«Siente el presente momento mientras aprendes, debes estar aquí y ahora, no en tu pasado, ni en los planes futuros».

No existe nada salvo el momento actual, el resto no existe. Este proceso de presencia será tu mejor amigo en el aprendizaje y es el mejor consejo que te puedo dar.

Paso 2: visión global y estrategia

Los procesos de memorización hay que abordarlos como pequeñas batallas que tenemos que vencer para conquistar un territorio y ganar la guerra, o sea, dominar una temática determinada.

Debemos ver cada batalla como pequeñas zonas de conocimiento que vamos ganando al adversario, que es nuestra ignorancia. Para atacar determinadas zonas, es probable que tengamos que haber conquistado otras circundantes o estratégicas.

Cada vez que vamos a iniciar una batalla, tenemos que valorar si esa batalla es la que más nos conviene en ese momento. Debemos pensar como un estratega, ponernos el sombrero de Napoleón y determinar qué batalla es la que nos interesaría ganar en ese momento para tener un mejor punto de partida que antes o porque estratégicamente nos puede interesar una más que otra. Es pura estrategia. No merece la pena estudiar un tema, si antes no has estudiado otro.

Para tomar una decisión correcta, debemos echar un paso atrás, ver qué zonas hemos conquistado y las que tenemos pendientes.

Nos tenemos que hacer las siguientes preguntas:

- ¿Cómo encaja con el resto? ¿Qué relación tiene?
- ¿En qué partes se solapan?
- ¿Qué conocimientos previos necesito para entender el siguiente tema?
- ¿A corto plazo qué tema es más útil para desenvolverme?
- ¿Si refuerzo esta zona qué resultados tendré?
- ¿Qué sinergias consigo al estudiarlo?

En este proceso, es básico tener en cuenta la Ley de Pareto que, sin entrar en detalle, dice que el 80% de los resultados provienen del 20% de las causas. No hay que tomarse los porcentajes como cifras exactas, son conclusiones empíricas que se han ido observando en multitud de procesos de todo tipo: empresariales, científicos, técnicos, etc.

Esto significa que en nuestra visión global y, dado que el tiempo que tengamos asignado a estudiar determinado tema o concepto puede verse interrumpido o reducido por causas externas a nuestra voluntad, **debemos centrarnos en memorizar/aprender ese 20% que nos dará el 80% de los resultados**. Así optimizaremos mejor nuestra inversión de tiempo.

Seguramente estaréis pensando que es no tan sencillo identificar ese 20%, ¿verdad? Es cierto, pero podemos aproximarnos, os daré unos ejemplos:

- Queremos memorizar los teléfonos de nuestra lista de contactos. ¿Cuáles son las 10 personas que más llamamos? Un truco, en el móvil sección contactos, pestaña favoritos, aparecen los teléfonos más frecuentes que llamamos.
- Vamos a realizar un examen. ¿Podemos conseguir los exámenes de las últimas convocatorias? ¿Qué tipos de preguntas se han repetido con mayor frecuencia? ¿Cuáles puntúan más?
- Queremos estudiar un tema determinado, por ejemplo macroeconomía, pues no tenemos más que memorizar los términos más empleados. Ahora tenemos a muchos buscadores en nuestra ayuda, con escribir «glosario términos macroeconomía» nos aparecerán varios glosarios de estudios de máster donde ya están resumidos los principales o más empleados. Asimismo podemos buscar casos de estudio macroeconomía para ver ejemplos en vivo, no solo definiciones y así con más temas. No

podremos discutir con un catedrático pero si, al menos, tener unas nociones superficiales para defendernos.

- Por ejemplo en el aprendizaje de un idioma, aproximadamente el 80% de las palabras que se usan son el 20% de las palabras del diccionario. Esto quiere decir que no tenemos que centrar nuestros esfuerzos en aprender un diccionario del idioma que queramos aprender de la A a la Z, o que estudiemos vocabulario al libre albedrío. Según Pareto, deberíamos centrar nuestros esfuerzos en aprender ese 20% de vocabulario que es el que se usa con más frecuencia. De esta forma, seríamos capaces de dominar el 80% de las conversaciones de cualquier idioma.

Esto es un ejemplo relativo a los idiomas pero esta Ley se puede aplicar a muchos campos del aprendizaje, donde la esencia del conocimiento reside en un subconjunto muy pequeño. Antes de ponerte a estudiar o memorizar, revisa la información e identifica ese subconjunto del 20% de Pareto.

«Estudia siempre con una estrategia y con una visión de 180 grados para ver cualquier posible relación con otros conocimientos».

Aplicación práctica visión global: memorizar mis números más frecuentes

Recuerda, aplica Ley de Pareto, ¿cuáles son el 20% de los números que uso el 80% de las ocasiones? Seguramente el número que más use y no recuerde, sea el teléfono de un amigo. Por tanto, este será el primer número en el que me centraré. He analizado el conjunto global de posibilidades y he elegido una estrategia para que con el mínimo tiempo posible de inversión, pueda optimizar mis resultados.

Paso 3: buscar algún tipo de lógica en la información bruta

Algo que repetiremos varias veces a lo largo del libro es: siempre que puedas aplicar algún tipo de lógica, razonamiento o patrón de comportamiento evita usar técnicas de memorización. Estas no dejan de ser otra capa adicional, otro

filtro que añadimos a nuestro conocimiento en forma de modelo mental. El aprendizaje ideal, el óptimo, siempre es el que se realiza a través de la lógica.

Aplicación práctica búsqueda de lógica: memorizar mis números más frecuentes

En un número de teléfono no podemos extraer ningún tipo de lógica. Los dígitos que componen el número no tienen ninguna relación con el nombre, imagen, características de la persona.

Este paso puede parecer un poco absurdo con este ejemplo pero hay informaciones brutas que se pueden aprender a través de la lógica, sin aplicar técnicas de memorización, como veremos más adelante. No hay que lanzarse compulsivamente a aplicar técnicas de memorización a cualquier información bruta que veamos. Antes hay que hacer un análisis del tipo de información.

Paso 4: identificar el ancla o anzuelos

Como hemos indicado previamente, es el recuerdo, en forma de imagen, palabra o elemento, a través del cual vamos a desencadenar un proceso de recuperación de la información del almacén de la memoria.

Aplicación práctica identificación de anzuelos: memorizar mis números más frecuentes

Antes de proceder a memorizar, debemos saber qué elemento o registro será el desencadenante de la acción para que tengamos que recordar algo.

El ancla o anzuelo será la imagen de la persona porque, en la mayoría de los casos, queremos acordarnos del número cuando recordemos un nombre determinado.

Paso 5: poda de la información bruta

Primero debemos preguntarnos si dentro de esa información hay algún patrón que se repita para ese tipo de numeraciones o elementos prescindibles. Algunas veces la información bruta se podrá podar y otras no.

Aplicación práctica poda de información: eliminando información repetida

Siguiendo con nuestro ejemplo suponiendo que el teléfono que quisiéramos memorizar fuera el 692 148 710, esta sería nuestra información bruta, ¿qué información crees que podríamos podar o se repite en el ciclo?

Pues en el caso de los números de teléfono, salvo que sean del tipo 121 212 y puedas memorizar tres veces doce, no hay ciclos habitualmente, pero si hay un dígito que podemos omitir según el país, en mi caso el primer seis, por ahora en España este número es común para la mayoría de los números móviles. Por tanto, podemos aplicar esta regla para un alto porcentaje de números.

Si fuera un teléfono fijo, podríamos omitir el prefijo regional que tienen (91 si es de Madrid, 93 si es de Barcelona... etc) dando por hecho que sabemos dónde vive esa persona y ya conocemos el prefijo de su zona.

Paso 6: elección tabla conversión o técnica de memorización idónea

El siguiente paso es clasificar la información bruta ([enlace a la explicación](#)) en registros ([enlace a explicación](#)) o trocitos más pequeños que sean más fácilmente manipulables y convertibles a entes concretos o con mayor retención.

Pero ¿cuál debe ser nuestro criterio para realizar la división? Pues depende de qué técnica de memorización apliquemos nos interesará partirlo en trozos más grandes o más pequeños, vamos a verlo con ejemplos.

Aplicación práctica elección de tabla conversión o técnica y su división en registros

Nuestra información bruta, una vez podada, es esta: 92 148 710. Por tanto, los registros los dividiremos de esta forma en función de la técnica que apliquemos:

- Si aplicamos tablas de conversión, aunque luego las veremos adelantaros que son tablas creadas explícitamente para convertir determinado tipo de información bruta en registros, deberemos adaptarnos a los registros ya mapeados que existan en las tablas. En nuestro caso, en los Anexos, tenemos la tabla de conversión fonética de

números de dos dígitos. Por tanto, deberemos partir ese número en cuatro partes:

92 (p/b, n)=PiaNo o PeiNe

14 (t/d, r/rr)=ToRRe

87 (f/v, c/k)=FoCa

10 (t/d, s/x)=TaXi

- Si no tenemos ninguna tabla de conversión apropiada memorizada, podemos usar las técnicas avanzadas que vamos a estudiar, como la técnica de conversión fonética. El inconveniente es que tendremos que invertir un tiempo en traducir los números a cosas concretas:

9214 (p/b, n, t/d, r)=PiNTuRa

87 (v/f, c/k)=VaCa

10 (t/d, s/z)=TiZa

- Si no disponemos de ninguna de las dos herramientas o «superpoderes» anteriores, deberemos recurrir a las técnicas que usábamos antes de leer este libro. Tomar como referencias cifras conocidas por nosotros que sean iguales que algunas de las partes del número de teléfono. El problema de recurrir a estos trucos es que muchas veces no tenemos ningún dígito de antemano conocido y debemos memorizarlo a corto plazo o por repetición y esto es un error. Dando por hecho que tengamos alguna referencia conocida, podría quedar así:

921=contraseña de mi bicicleta

48=edad de mi marido o mujer

7-10=cumpleaños de mi madre

Fijaos como, en función de la técnica aplicada, hemos partido la información bruta en distintos registros mnemónicos. Lo ideal es partirla en el menor número de registros mnemónicos pero invirtiendo el menor tiempo posible en transformar la información bruta en estos. Por este motivo, se recomienda, siempre que se pueda, usar tablas de conversión para minimizar este tiempo

de transformación o división.

Paso 7: asociar los registros entre sí

Una vez que hemos identificado un ancla, podado y dividido la información bruta en registros mnemónicos, nuestro trabajo será memorizar el orden de estos o la relación entre ellos.

En este caso, memorizar un número de teléfono, la técnica óptima es la asociación secuencial: crear historia que una los registros entre sí, que de sentido al orden en que aparecen y empezando por el ancla o anzuelo.

Esta técnica de asociación de registros sería como el cemento encargado de cohesionar los ladrillos, que serían los registros.

Para imaginar una historia se recomienda usar lo que hemos visto en la técnica de la visualización: usar sentidos, inteligencias múltiples, humor, absurdo, etc.

Aplicación práctica: asociación de registros técnica o tabla de conversión aplicados

- Si hemos aplicado la tabla de conversión tendremos estos registros: peine, torre, foca y taxi. La historia para cohesionar todos estos elementos debe empezar por la imagen de la persona del número de móvil. Imaginamos que se está peinando (PEINE) y se le atasca el peine en el pelo, no puede seguir peinándose. Te acercas a ver por qué se ha atascado y ves que en su pelo está naciendo una pequeña TORRE. La torre se va haciendo cada vez más grande. En lo alto de la torre hay una FOCA manteniendo en equilibrio algo muy extraño que todavía no distingues. Te acercas y resulta ser un TAXI.
- Si hemos aplicado la técnica de la conversión fonética, tendremos estos registros: pintura, vaca, tiza. Podemos imaginarnos a nuestro amigo dibujando una PINTURA en las paredes de su casa, donde aparece una VACA comiendo trozos de TIZA.
- Si no hemos aplicado ninguna técnica, sino que hemos recurrido a buscar cifras afines al número de móvil de nuestro amigo, tendremos los siguientes registros: la contraseña de mi bicicleta, la edad de mi marido

y el cumpleaños de mi madre. ¿Verdad que es muy difícil realizar una asociación consistente con este tipo de registros? Por esto, siempre recomendamos huir de estos trucos «caseros» y pasarnos a emplear con eficacia técnicas de memorización como las indicadas en este libro.

Paso 8: repaso, recrear la historia, revivirla y perfeccionar

Una vez que tenemos los registros mnemónicos asociados entre sí, debemos establecer unos hitos para intentar evocar la historia cada cierto tiempo, revivirla y si vemos que algún registro o asociación entre ellos es inconsistente o lleva a confusión, cambiarlo y apuntalar la estructura de este conocimiento mejor. Para definir los hitos debes tener en cuenta lo que explicaremos luego sobre el ciclo de repaso y revisión.

Los ciclos de repaso o revisión pueden ser de dos tipos: unitarios o integrales. Los repasos unitarios se centran únicamente en una parte de la información bruta a recordar, como puede ser en este caso el número de móvil o un tema en concreto de una materia. Y los ciclos de repaso integrales se refieren a la agenda completa o a la materia completa porque es necesario evocar la información bruta con todas sus relaciones entre todos sus registros. Seguramente estas relaciones son las que aportan valor a la información bruta, no los datos por separado.

Aplicación práctica repaso, recreación de la historia y perfeccionamiento

Debes establecerte un primer hito cercano en menos de 24 horas para intentar evocar este número de móvil, ponte alguna alarma o búscate alguna excusa para intentar tener que recordarlo. Luego ponte otro hito de 3 días, así poco a poco lo vas alargando en el tiempo hasta que lo interiorices y solo sea necesario recordarlo cada pocos meses.

Existen aplicaciones informáticas, tanto para pc como móvil, para ayudarte a recordar registros, como puede ser Anki, que es mi favorita y de la que luego hablaremos.

Todo este proceso de memorización que acabamos de diseccionar, puede parecer complejo y muy metódico pero, cuando consigas soltura, se realiza de forma mecánica, sin pensar. Puro entrenamiento.

Ahora en los próximos capítulos podremos ver en detalle cada parte del proceso diseccionada.

Capítulo 10: Registros de calidad

Recordamos brevemente lo explicado ya anteriormente por poner en contexto y entender mejor el porqué de las características que tiene que tener un registro procesado o visual para ser de calidad.

La información bruta que captamos de nuestro entorno, durante el proceso de memorización, la transformamos en un conjunto de registros procesados visuales que luego asociamos entre ellos. De ese conjunto de registros visuales, elegimos uno, dos o los que necesitemos, como anzuelos o anclas, que tomaremos como referencia cuando necesitemos evocar o recordar esa información bruta. O, para ser precisos, recuperamos únicamente el contenido de la información bruta original que hayamos modelado, filtrado y generalizado en nuestra mente. Recordad que nuestra realidad la interpretamos a través de nuestros modelos mentales. Estos, a su vez, también se están continuamente modificando de acuerdo a las experiencias que vamos viviendo.

Primero explicamos la teoría de qué requisitos debe tener un registro de calidad y luego detallaremos ejemplos de cómo aplicarla sobre dos palabras:

- Árbol (un ejemplo sencillo)
- Palabra «multidisciplinar» (un poquito más compleja para que veáis todo su potencial)

Deben incluir vínculos emocionales

Incluir en vuestro registro un vínculo emocional que enlace o conecte, eso que queréis recordar, con alguna experiencia que os traiga algún recuerdo, emoción o sonrisa. De esta forma consigo que ese concepto quede enlazado

con un mayor número de recuerdos que ya residen en mi mente, lo que me permitirá luego rescatarlo, evocarlo o recordarlo más fácilmente. De por sí, cualquier recuerdo emocional está muy enlazado con distintas zonas de nuestro cerebro. Cuando digo zonas del cerebro me estoy refiriendo a recuerdos, emociones, experiencias, conocimientos, etc. Si enlazas un concepto o registro de la información bruta con un vínculo emocional, lo estás atando o vinculando con algo muy enraizado, lo cual te permitirá llegar a él desde distintos caminos.

Todos los caminos conducen a Roma (cita anónima).

En el ejemplo del árbol podemos visualizar un árbol donde hayáis tenido alguna anécdota o recuerdo emocional: primer beso, una herida trepando, un árbol de tu jardín, etc. De hecho, mi concepto de árbol es un cerezo que había en un huerto que tuvo mi familia en la infancia.

Aplicándolo a la palabra «multidisciplinar» puedo recordar cómo oía esta palabra continuamente en el colegio para referirse a los profesores como un «equipo multidisciplinar», recuerdo el respeto que me causaban. Cuando memorizo la palabra «multidisciplinar» me imagino a esos profesores, todos juntos como el equipo A, muy serios mirándome a la cara y pidiendo explicaciones de mi comportamiento. Vínculo «multidisciplinar» con mis recuerdos de infancia del colegio, mezcla entre miedo y respeto.

Deberían ser polimórficos

Cuando tenemos varios registros procesados y tenemos que asociarlos entre sí en una imagen o escena que les dé sentido y en un orden cronológico, a veces, puede que nos interese disponer de un personaje, un lugar, un objeto, un cuarto para facilitarnos la creación de la historia. Por ejemplo, si tuviéramos que asociar diez animales seguidos nos costaría trabajo porque no añadimos elementos intrusivos o de referencia. Cuando memorizamos series de registros muy similares o comunes, comprobaremos que nos cuesta trabajo crear una historia. Y, aunque la creamos, seguramente será una historia difícil de recordar. Te puedo prometer que no la recordarás durante mucho tiempo o confundirás el orden.

Cuando visualizo un árbol puedo estar pensando en el árbol en sí, en un huerto concreto donde pasé muy buenos ratos en mi infancia, o en el pueblo donde está ese huerto.

Cuando imagino la palabra «multidisciplinar» estoy pensando en ese equipo de profesores, en esa sala de juntas, en ese colegio.

En resumen, tengo un objeto, cuarto y lugar para cada palabra. Incluso podría obtener una persona o personas o animales si me lo propusiese.

Deberían incluir el mayor número de detalles sensoriales y variados

Nuestro sentido más predominante es el visual. Dicen que casi el 70% o más de la información que recibimos es a través de este canal. Cuantos más detalles visuales incluyamos en el registro procesado, mejor lo recordaremos. Incluso cuantos más colores mejor.

Sin embargo, no hay que olvidar al resto de los sentidos, hay que complementar la información, si podemos, con el sonido, el tacto o el olor de la imagen, si procede.

No es lo mismo imaginar una imagen estereotipada, típica del árbol: un tronco y follaje verde en la parte superior y pocos detalles más que un árbol con las raíces arrugadas una encima de la otra, la corteza áspera y rugosa con ramas podadas, un nido de gorriones, las hojas de color verde clorofila brillante. Podemos incluir más información sensorial como el sonido de los pájaros del nido que hay, el tacto de su corteza rugosa, el olor a humedad, y a tierra mojada que desprende.

Cuando pienso en «multidisciplinar» me viene el olor a papel viejo y húmedo, antes que la imagen visual. Aquella sala de juntas, tenía un olor a cerrado, a rancio, a moho. Tan característica que me acude primero a la mente, antes que la imagen. Esto no suele ocurrir, porque soy una persona muy visual, pero no hay que dejar escapar estas oportunidades para añadirlo al registro. Me acuerdo también de las paredes estucadas con grano demasiado grueso, ya estaba pasado de moda en aquellos años. Las persianas de tiras que se doblaban en ambos sentidos según el cordón que tirabas. Cuánto polvo acumulaban esas persianas y cuantos estornudos provocaban. Era una habitación que daba a un patio interior con poca luz, casi siempre

tenía la luz del tubo fluorescente encendida. Recuerdo que le costaba unos cuantos segundos encenderse, hacía un ruido característico al encenderse, como intentando arrancar, no debía de estar muy sano el cebador del fluorescente, pero nadie se preocupaba de cambiarlo.

Como has podido comprobar, me he extendido más con la palabra «multidisciplinar» que con el «árbol» para que compruebes que incluso de palabras difíciles se pueden rellenar los registros procesados con detalles múltiples. No es necesario rellenar con todos los detalles. Antes me he excedido a propósito para que vieras las posibilidades, quédate con aquello que pueda ayudarte a dar sentido a tu historia en global. Por eso, la historia asociando registros, se realiza al final de cada párrafo, punto o segmento que decidamos, para ver todos los registros a vista de pájaro sobre la mesa y crear la historia de un plumazo.

Por ejemplo, si tenemos que memorizar el significado de una palabra en otro idioma, no realizar este tipo de traducciones mentales *tree*=árbol en inglés, porque árbol sigue siendo una palabra un concepto abstracto. Es mejor asociar *tree* a un árbol físicamente, incluso si asociamos *tree* a un árbol concreto que conozcamos y tenga algún vínculo emocional, mucho mejor.

Deberían ser fácilmente codificables en su contexto

Cuando memorizamos estos registros procesados, al cabo del tiempo, cuando los rescatamos al recordar, debemos ser capaces de traducir, decodificar qué significaban en el contexto que estábamos estudiando. Una cosa es el sentido de la historia atípica que hemos creado, y otra cosa es el sentido que cobraban en la historia real de la información bruta. Hay que intentar recrear la información bruta con la mayor exactitud posible.

Si la palabra árbol ha aparecido en el contexto de la genealogía: árboles de familia, tengo que ser capaz de decodificarlo en este ámbito. Si cuando lo he memorizado he incluido algún detalle relativo a las familias, apellidos o parentescos seguro que acabo descifrando su contexto.

Si la palabra multidisciplinar la estoy memorizando para un discurso donde hablo de una evaluación ambiental multidisciplinar, como tendré algún registro explícito del medio ambiente, seguro que logro codificarla en su contexto apropiado.

Como anécdota, un día hablando de una ciudad, tenía un registro memorizado de una rueda de carro y no recordaba por qué debido a una asociación débil. Esa rueda de carro representaba que la ciudad se expandía radialmente mediante calles anchas como si fueran radios de una rueda de bicicleta. La figura visual era correcta pero no añadí ningún detalle adicional para situarla en contexto. Por ejemplo, podía haber visualizado pequeñas casas como el *monopoly* pegadas a los radios para contextualizarla.

Deben ser atípicos, memorables

La imagen del registro, como ya hemos indicado muchas veces, debe ser muy distinta de nuestra realidad cotidiana. Debe salirse de la normalidad para que la recordemos sin problemas. Os doy ideas, podría incluir alguna de las siguientes características: absurda, ridícula, cómica, infantil, exagerada, sexual, gore, extravagante.

En el caso del árbol podríamos imaginar que habla o corre.

En el caso de «multidisciplinar» podemos imaginar al equipo de profesores bailando *breakdance* y pasándose la onda por los brazos.

Deben agrupar en una imagen o escena cuantas más ideas mejor

Si resumimos una imagen en cuatro ideas, solo tenemos que memorizar un registro y es mucho más sencillo.

- Los registros visuales nos dan referencias a lo largo de la información que procesamos. Si incluimos detalles emocionales nos ayudan a recordar específicamente porque esos registros van conectados a otras experiencias.
- El proceso de memorización, al asociarlo a eventos emocionales, es más entretenido, pero también hay que saber controlarlo para no despistarnos y levantar recuerdos que nos alejen de nuestro objetivo.
- Deben de poderse retener fácilmente, que sean más memorables que las palabras o conceptos aislados.
- Fácil de codificar

- Asociar a eventos emocionales
- Ridículos, infantiles
- Deben resumir en una imagen varias palabras, al menos. Si al terminar un párrafo, has resumido dos o las cuatro ideas principales en una imagen que cumpla los requisitos anteriores, es un registro de calidad.
- Estos registros visuales deben ser fácilmente decodificados en su contexto. Me explico. Si de un capítulo concreto de un libro, tenemos varias imágenes pero no sabemos situarlas en contexto, no sabemos qué significaba la imagen y porqué la creamos, no es un registro de calidad. Debemos revisar qué ha fallado en la codificación o conversión.

El tiempo hace al maestro (cita anónima).

Con esta metodología a medida que vayas procesando información bruta una y otra vez, irás puliendo la técnica y aumentando la calidad de tus registros procesados. La retroalimentación continua de memorizar algo, recordarlo, reconocer qué te has dejado, profundizar en el porqué de tu error, te irá enseñando detalles de cómo definir los registros visuales. Sabrás enlazar esas imágenes con otras más emocionales, más potentes, más ricas de detalles sensoriales, más visuales y enlazadas con otros conceptos.

Capítulo 11: ¿Qué son las anclas o anzuelos?

Si recordamos su significado de la terminología, anzuelo o ancla, es el recuerdo, en forma de imagen, palabra o elemento, a través de la cual vamos a desencadenar el proceso de recuperación de la información del almacén de la memoria. Es como el puente que une la realidad de nuestro día a día con nuestro almacén de recuerdos. El ancla o anzuelo, a partir de una imagen real, evoca una serie de recuerdos almacenados en nuestra memoria. Si queremos recordar un nombre, al visualizar la cara, nos evocará su nombre, por tanto, el ancla o anzuelo es la imagen o la cara de la persona.

El paso tres del proceso de memorización, si recuerdas, era precisamente identificar los anclas o anzuelos. Identificar un anzuelo o ancla no es siempre tan sencillo. ¿Te ha ocurrido alguna vez que has estudiado algo y cuando llega el momento no te acuerdas? Sin embargo, te dan una primera pista y empiezas a recordar todo. Pues esa primera pista, es el ancla o anzuelo, es lo que permite que nuestros recuerdos regurgiten de nuestro cerebro.

Seguramente, este nombre y apellido de la persona que queremos recordar, si hemos aplicado nuestra técnica avanzada de nombres, estará convertido en un registro concreto y con alta retención. Pues este registro será en este caso nuestra ancla o anzuelo.

Aplicación práctica: ancla o anzuelo

Imaginemos que tenemos que recordar a Leticia García (usando nuestra tabla de conversión de nombre -> registros nos quedaría Lechuga Garza, Lechuga=Leticia Garza=García).

ANCLA: puede ser una imagen, su cara

El rasgo característico de Leticia García es su largo cabello rubio. Imaginaremos que al final de ese largo cabello rubio hay cogollos de lechuga como si fueran rastas, y una enorme Garza está picoteando estos cogollos, mientras está sujeta a su cabeza. Cada vez que veamos su imagen, recordaremos la imagen anterior y recordaremos que esa chica con ese cabello largo se llama Leticia García.

Contexto de cada ancla o anzuelo

Pero incluso memorizando lo mismo, según en qué situación tengamos que recordarlo, deberemos usar un ancla o anzuelo u otra. Esta puede variar. Por ejemplo, si tenemos que recordar un nombre al ver una cara, porque nos encontraremos a esta persona físicamente, el ancla debería ser la imagen de la persona con los recuerdos adicionales que hayamos añadido para reforzar el nombre de ella. Sin embargo, si en vez de verla físicamente, vamos a tener que reconocerla viendo un listado de nombres, entonces nuestra ancla no debería ser la imagen, sino la conjunción del nombre y apellido.

Imaginemos un examen de historia donde tenemos que realizar un examen tipo test donde ya aparecen fechas señaladas y debemos marcar una opción, podríamos usar la fecha como ancla, pero lo más habitual es usar el acontecimiento histórico como ancla y, a partir de este, obtener la fecha. En resumen, antes de memorizar registros, debemos estudiar en qué contexto nos encontraremos la información y qué registro debería ser nuestro disparador.

Las anclas o anzuelos bidireccionales son aquellos donde el disparador puede ser en los dos sentidos. En el caso anterior de los nombres, el disparador puede ser la imagen de Leticia, donde debemos evocar su nombre y apellidos, o viendo el nombre y apellidos de Leticia en una lista evocar la imagen de ella para recordar quién es.

Un claro ejemplo de anzuelo bidireccional es cualquier palabra en otro idioma, donde debemos ser capaces de identificarla, tanto si la vemos escrita, como pronunciada, desde ambos lados.

Ejemplos de anzuelos para distintos tipos de información:

- Números de teléfono: el ancla debería ser la imagen de la persona en cuestión. A esta imagen habría que asociarle las imágenes

correspondientes a los registros de su número de teléfono.

- Lista de la compra: el ancla debería ser la imagen del supermercado y la del primer producto de la serie. A través de este primero, recordaremos el segundo y así sucesivamente.
- Fechas de cumpleaños: el ancla debe ser la fecha, no la imagen de la persona. En caso contrario, deberíamos estar recordando todos los días las imágenes de todos nuestros amigos y familiares.
- Nombres de las personas: generalmente el ancla y en la mayoría de los casos, debe ser la imagen de la persona. Así en cuanto la vemos se nos dispara el proceso de recuerdo de su nombre.

Este proceso de tener que recordar explícitamente el ancla o anzuelo de aquello que queremos recordar se realiza de forma consciente las primeras veces. Después de una serie de secuencias, se consolida e interioriza y ya no es necesario esta fase previa, nos sale ya de forma automática, sin pensarlo conscientemente.

Capítulo 12: Tablas de conversión

Son conjuntos de datos almacenados que pueden ser recuperados posteriormente según la técnica mnemónica que se quiera usar. Son elementos clave de las técnicas de memorización.

Cuando describíamos los registros explicábamos que los registros brutos mediante algún tipo de correlación los convertíamos en registros mnemónicos o procesados que nos ayudasen a recordarlos. Pues bien, **las tablas de conversión son tablas de registros brutos convertidos ya a registros mnemónicos, ahorrando tiempo en la conversión de la información bruta a registros mnemónicos o procesados.**

Obviamente, estas tablas de conversión se suelen usar y crear para registros brutos que se puedan conocer de antemano, habituales en situaciones diarias, como puede ser memorizar números, letras, nombres propios, etc.

De hecho, todos nuestros sistemas de comunicación habituales (sonido de las palabras, el alfabeto) son tablas de conversión ¡Sorpresa! Son mapeos o correlaciones de un significado específico de algo a una palabra, combinación de caracteres del alfabeto formando una palabra o series de fonemas que forman un sonido.

Por ejemplo, cuando nombramos o escribimos la palabra tigre, todos pensamos en un animal porque lo tenemos ya interiorizado en nuestro cerebro, pero realmente son cinco letras o dos fonemas (sonidos sílabas) que forman un registro bruto que implica la imagen de un animal (registro mnemónico).

Son nuestras piedras Rosetta particulares. Para quien no sepa lo que es la piedra Rosetta, es un fragmento de un decreto del año 196 a. C. que se

encontró en 1799. Formada por tres caras, en cada una de las caras había una escritura en distinto idioma: jeroglífica egipcia, demótica griega y griego antiguo pero con el mismo contenido. Esto permitió descifrar algunos caracteres de la escritura jeroglífica egipcia contrastándolo con las escrituras conocidas.

Cuando procedamos a memorizar cualquier información bruta, y esta la hemos desglosado en registros brutos, siempre que podamos, debemos recurrir a las tablas de conversión, porque estas nos ahorrarán el trabajo de transformar los registros brutos en registros nemónicos.

Por ejemplo, si quieres memorizar un número o una baraja, puedes recurrir a las tablas de conversión de números o barajas. En el primer caso, el número 73 en la tabla representa a una cama (cualquier palabra que lleve la c o k y luego una m). En el segundo caso, si queremos memorizar el tres de espadas, podemos visualizar el tridente. Luego veremos estas tablas.

Esta información de las tablas de conversión ha tenido que ser memorizada previamente. Es como una inversión de tiempo previa con el objetivo de ahorrarte costes o recursos posteriormente.

Sembrar antes para poder cosechar.

Hay muchas tablas de conversión, al final del libro puedes encontrar las distintas tablas de conversión universales y los bonus que ofrezco gratis a los que hayáis comprado este libro. Estas tablas deben ser revisadas periódicamente para consolidar su retención.

Cuando me refiero a **tablas de conversión universales** me refiero a tablas que podemos usar todo el mundo, no están personalizadas. Hay otro tipo tablas de conversión que no son universales, como los Palacios de Memoria, son más personales y propias de cada individuo. No tendría sentido que incluyese mis Palacios en los bonus porque jamás habéis estado en esos sitios que describo y os costaría memorizarlos. En este caso, debéis crearos vuestras propias tablas.

#IMPORTANTE: se deben emplear las tablas de conversión en actividades cotidianas que sean recurrentes: retener números, recordar

nombres, meses, días de la semana, baraja (si somos jugadores), etc.

Valora qué situación es más frecuente en tu trabajo o vida social, qué tablas te interesa estudiar e incluso ampliar. Si eres una persona que trabaja mucho con números y necesita memorizarlos, igual lo ideal sería aumentar la tabla de conversión de los 100 primeros números a los 1000. Si eres jugador profesional de cartas, pues tendrás que memorizar las tablas de conversión de las barajas, revisar su contenido y practicar. Si tu labor es comercial o una persona que está en contacto con mucha gente, será fundamental recordar los nombres de las personas que conoces.

La evocación de los registros de las tablas de conversión debe ser inmediata, de otra forma no compensa la inversión realizada en memorizarlas. Si no quieres memorizar una tabla de conversión siempre puedes aplicar las técnicas básicas y avanzadas de la mnemónica.

Técnicas de memorización esenciales

Capítulo 13: ¿Cómo memorizar elementos abstractos?

¿Cómo recordar palabras que no se pueden visualizar, también llamadas abstractas? Hay palabras que es fácil asociarles una imagen, pero otras, las que representan ideas o elementos no físicos, son más difíciles. En estos casos, hay que buscar medios alternativos como estos:

- **Buscar una o dos palabras similares** que se puedan representar. Por ejemplo: oligopolio (mercado dominado por un reducido grupo de vendedores) podríamos visualizarlo como una oliva (oligo) jugando al monopoly (polio). O alimentación, se podría transformar en **AL**icia + **ME**Nta + **ES**TACIÓN. Este último ejemplo, una palabra necesita tres registros para poder ser memorizada, es una palabra muy cara, muy costosa en recursos.
- **Añadirle un sufijo a la palabra para que se transforme en otra.** Por ejemplo: fe (confianza o creencia en alguien), podríamos añadirle federico porque conocemos a alguien que se llama con ese nombre y así ponerle imagen.
- **O convertir el propio grafo de la palabra en una imagen.** Por ejemplo: yo (primera persona singular), si nos fijamos en sus letras la y sería un tirachinas y la o una piedra gigante. Esta es la más complicada de llevar a la práctica porque no todas las palabras tienen un grafo fácil de trasladar a algo físico.
Por ejemplo, imagínate resiliencia o memoria. Si tuviéramos que buscar alguna alternativa de las anteriores, ¿cuál elegiríamos?

¿Verdad que es difícil? No te preocupes, ahora te voy a explicar la técnica más potente para transformar este tipo de palabras.

Es buscar propiedades físicas o algún elemento físico que tenga alguna relación directa con este elemento abstracto que queremos memorizar.

En el caso anterior, para imaginar la palabra resiliencia (una medida de la dureza y resistencia de un material) podríamos pensar en una acería, el típico caldero de acero fundido al rojo vivo que además da mucho juego para asociaciones por sus implicaciones. Imagínate que un operario le vuelca el acero fundido del caldero a otro compañero y este aguantando con mucha RESISTENCIA (parecida a resiliencia) le dice educadamente: «Te importaría no tirarme el acero por la espalda, me acabo de duchar...».

Si tenemos que imaginar la palabra memoria, podemos pensar en un elefante con la letra M de memoria o la propia palabra tatuada en su lomo. Como sabrás los elefantes son conocidos por su gran memoria a largo plazo.

Como podéis ver, es cuestión de usar la imaginación y buscar situaciones inverosímiles o que nos traigan recuerdos, tanto malos, como buenos. Este ejercicio además ayuda a entrenar la creatividad.

Con este método tendremos una mayor facilidad para recordar palabras, a la vez que nos divertimos.

Aplicación práctica: memorización de palabras abstractas

¿Qué trucos y cómo recordaríais estas palabras?

- Lento
- Fragilidad
- Inseparables
- Disciplina
- Plasma
- Fe

No sigas leyendo hasta que no hayas hecho los ejercicios anteriores porque a continuación te ofrezco cómo resolvería yo los ejercicios.

¿Cómo resolvería el ejercicio?

- Lento=Busco algo o alguien que tenga estas características, ¿qué se distingue por ser lento? Me viene a la cabeza una tortuga. Podría imaginar a una tortuga con una LENTE en el ojo (LENTE + ojo=LENTO).
- Fragilidad=Un cristal me viene a la cabeza cuando pienso en algo frágil. En el cristal se puede leer la palabra FRAGILIDAD.
- Inseparables=Una pareja abrazados. Como esta situación es muy obvia, pienso en una pareja que se lleva tan mal que son inseparables... porque cuando se pelean hacen falta varias personas para separarlos.
- Disciplina=Un monje o DISCÍPulo shaolín muy disciplinado que le gusta jugar con la plastiLINA.
- Plasma=Pienso en un televisor de plasma y veo a alguien saliendo en ella como un PASMARote. En España este ejemplo habría que cambiarlo porque es una situación bastante habitual y puede llevar a confusión con la realidad.
- Fe=Pienso en una Iglesia dentro de una FERIA o el Papa del Vaticano echándose un caFE por encima para estar más activo.

Capítulo 14: Series de palabras

Cuando explicábamos las anclas y técnicas de visualización y asociación, destacábamos la importancia de memorizar correctamente el punto de partida. Y esto significa llenarlo de detalles a partir de los sentidos y con información irracional e ilógica. Debe ser algo que esté fuera de lo normal, o que nos cause risa, extrañeza, sorpresa o active nuestra emoción, llamando activamente al subconsciente para grabar a fuego esa información y quedar almacenado en la memoria a largo plazo, en vez de en la memoria sensorial o en la de corto plazo. Debemos de crear nuestra propia película con la serie de palabras.

Ejemplo series de palabras

A continuación mostraremos un ejercicio donde aplicaremos la técnica asociativa o asociación de ideas. La serie de palabras es la siguiente, hemos mezclado objetos reales con abstractos para tener mayor variedad:

mesa – volcán – rigurosidad – homosapiens – palo – corbata – lavavajillas – cuadrúpedo – ventilador

Al ver la serie es bueno pensar en una historia, al menos teniendo en cuenta las cinco o más primeras palabras, para ir visualizando cada elemento de forma que encaje en la historia.

MESA: Imaginemos una mesa, como no podía ser de otra forma, gigante, tan grande como una montaña. Es tan alta que tiene nubes arriba del todo y casi no se ve dónde termina. La mesa es de madera, rugosa de un color marrón ocre como si fuera muy vieja y castigada por el tiempo y el estar al aire libre, huele incluso a podrido la madera.

En la anterior descripción hemos incluido varios elementos para activar

todos los sentidos que podemos: la vista incluyendo colores, el tacto, materiales rugosos, olfato olor a podrido. Introducimos exageraciones, tan grande como una montaña y con nubes.

VOLCÁN: Encima de la mesa junto a las nubes, se aprecia un volcán. Observad que los elementos, como el volcán encima de una mesa, deben ir ligados de alguna forma para establecer la asociación. ¿Qué elemento diferencia claramente a un volcán? La erupción, por tanto, lo incluimos en nuestra historia. Siempre que tengamos un objeto, animal o persona, **que tenga algo muy característico, tenemos que introducirlo en la historia de forma exagerada**, incluyendo algún vínculo en la historia, ya que ese elemento es la esencia de la palabra. Si un amigo tiene la nariz muy grande, lo visualizamos con una que le llega hasta el suelo. En este caso un volcán en erupción, pero en vez de visualizar lava rojo-naranja, que serían los colores habituales, visualizamos la lava de color azul turquesa para tener un elemento discordante y un olor a azufre muy intenso. Si no conocéis el olor a azufre, pues a quemado.

RIGUROSIDAD: Hemos incluido esta palabra abstracta, o sea, que no es física, ni se puede visualizar, para complicar un poco más el ejercicio. Cuando tenemos este tipo de elementos, así como vocabulario de otro idioma, debemos aplicar lo explicado para memorizar elementos abstractos: intentar buscar una palabra o varias que se asemejen entre ellas a esta. En este caso rigurosidad podría ser una mezcla entre Riguberto, nombre brasileño de Rigoberto, y morosidad, que aunque también es abstracta, por sus connotaciones podemos visualizarla fácilmente. Por tanto, podemos imaginar un hombre brasileño que se llama Riguberto, con fuerte acento brasileño que marca la u y alarga las últimas vocales, que es moroso y está arruinado. Lo podemos imaginar con los bolsillos por fuera o sujetando un barril porque no tiene ni ropa que sale escupido por el volcán entre la lava de color azul turquesa y aparece a nuestro lado.

HOMOSAPIENS: Al aparecer a nuestro lado, empieza a hablar en brasileño y poco a poco se va encorvando, le empiezan a salir pelos por el cuerpo y cuesta entenderle. Hasta que, sin darnos cuenta, se ha convertido en un hombre primitivo, en un homosapiens que huele a sudor (incluimos un matiz olfativo para activar otro sentido y reforzar nuestra retención) porque

nunca se ha bañado y está cubierto totalmente de pelo grasiento y pegajoso.

PALO: Esta palabra la hemos incluido con mala intención, ya que al ser fácilmente relacionable con el homosapiens, porque sería muy sencillo visualizarlo con un palo es, al mismo tiempo, muy peligrosa, porque no supone ningún esfuerzo al cerebro memorizar o visualizar este hecho, entonces es fácilmente olvidable. Debemos evitar visualizar al homosapiens con el palo en la mano, demasiado obvio. Entonces podemos visualizar la escena como una película gore, sexual, ridículo o irracional. Ahora elegiremos este último, por si hay niños leyendo esto. Imaginamos que el homosapiens empieza a toser como si fueran truenos, de la boca le empieza a salir un palo. El homosapiens parece como si se ahogase. Te acercas y le sacas el palo de la boca.

Hemos introducido interactividad en la historia, introduciendo tu persona en ella. Además enlazamos homosapiens y palo con elementos emotivos: se está ahogando y puede morir.

CORBATA: Esta palabra la hemos incluido porque teniendo en cuenta la anterior, podríamos haber enlazado la historia, contando que se pone el palo como corbata. Pero no es una buena asociación, aunque ambos elementos encajen bien, no marcan la secuencia, y se podría confundir si la corbata iba antes que el palo o al revés. Al memorizar series de palabras este es uno de los errores más comunes. Cambiar el orden de la historia por una incorrecta asociación.

Es importante generar una historia que pueda marcar los hitos de cada elemento en su orden correcto. En este caso el palo va antes que la corbata. Por tanto, podríamos imaginar que al ir sacándole el palo de la boca, es un palo muy largo que nunca termina, cuando llevamos varios metros de palo fuera y todavía no hemos llegado al final, vemos que el palo tiene en su extremo atada una corbata amarilla fosforescente muy reluciente (introducimos colores vivos y una rima que también ayuda a retener información).

LAVAVAJILLAS: ¿Cómo podemos enlazar corbata con lavavajillas? Pues encontrando una mancha negra en mitad de la corbata que decidimos limpiar. Por tanto, nos ponemos a buscar un lavavajillas cuando nos encontramos uno que habla, nos saludó preguntándonos qué queremos limpiar, con voz

gangosa y tartamudeando. Le decimos que queremos limpiar la corbata, entonces nos dice que tenemos que vaciar el lavavajillas porque está lleno. Al abrir la puerta del lavavajillas, nos encontramos...

CUADRÚPEDO: Esta palabra que significa que un ser vivo tiene cuatro patas, podría ser fácilmente visualizable, imaginando que al lavavajillas le salen cuatro patas y se escapa corriendo. Pero podría confundirse con algún elemento irracional que hemos introducido, por tanto, preferimos partirla en dos e implicar al sentido del olfato, y pensar que son la mezcla de cuadro + pedo porque la última palabra tiene connotaciones cómicas fácilmente recordables. Al abrir el tambor del lavavajillas nos encontramos de un cuadro donde hay un hombre tirándose cuatro pedos de menos a más, de hecho, se escucha cada vez que se mira el cuadro, incluso huele fatal.

VENTILADOR: Huele tanto el pedo, que decidimos arrancar un ventilador gigante para airear un poco el lugar, pero es tan grande que crea un corriente de aire como un huracán y se lleva todo, incluido el pesado lavavajillas y el cuadro.

Trata de recordarlo

Crees que serías capaz de recordar esta serie. Date, por favor, la vuelta sin mirar el ordenador y trata de recordar esta serie, empezaba todo con una mesa, ¿recuerdas?

¿Has sido capaz de recordar la serie? Si has sido capaz enhorabuena y si no, vuelve a leer detenidamente el texto, posiblemente te has despistado en algún momento o lo has leído muy deprisa sin recrear los sentidos. Este es el más común de los fallos, activar solo el sentido vista y buscar relaciones muy simples.

Es muy importante que practiquéis asociaciones y luego tratéis de recordarlas. Si falláis, reflexionad por qué ha ocurrido. ¿Usé una relación muy obvia? ¿No implique más de un sentido? Así comprobaréis qué asociaciones os funcionan mejor o peor, no todos somos iguales y cada uno tenemos enlaces que recordamos mejor.

Aplicación práctica: series de palabras

Os dejamos con estos ejercicios de series, si alguno es muy valiente puede

memorizar los dos ejercicios como si fuera una única serie:

- Tomate – helicóptero – pan – silla – comunión – bicicleta – sirena – sandalia – tigre
- Gato – música – grapadora – fútbol – libro – humor – discoteca – bolígrafo – pirámide

¿Os ha resultado difícil? Si os habéis atascado en alguna palabra, ¿cuál ha sido la razón o el error?, ¿alguna asociación débil o muy obvia?

¿Cómo lo resolvería yo?

Al abrir un TOMATE frío, jugoso y fibroso (detalles cinestésicos y gustativos) me aparece un HELICÓPTERO, lo intento coger y se me escapa. Cojo una barra de PAN e intento derribarlo. Al intentar derribarlo con la barra de pan, tropiezo con una SILLA y me clavo el típico collar de la cruz de la COMUNIÓN en el pecho, sangrando mucho (incluyo un elemento emocional y doloroso). Sangro tanto, que decido coger mi BICICLETA, como los coches no se apartan, enciendo la SIRENA, se apartan los coches y salgo disparado a toda velocidad. En ese momento, noto un dolor y una presión en el pie, mi SANDALIA se ha enganchado en el pedal y salgo disparado por encima del muro del zoo y caigo en la jaula del TIGRE.

Empiezo a gritar muy alto (detalles auditivos), tanto que el tigre se asusta hasta convertirse en un GATO. El GATO se une a mis gritos tocando una MÚSICA atroz con sus uñas rascando el suelo. Es un sonido tan estridente que no puedo soportarlo. Decido sacar una GRAPADORA y graparle las uñas (detalle cruel adrede para incrementar la retención). Al grapar al gato, queda tan encogido que parece una pelota de FÚTBOL. Salgo de la jaula con la pelota de fútbol. Me encuentro a un joven que me ofrece a cambio de la pelota un LIBRO de HUMOR que echa mucho HUMO (reforzamos la palabra HUMOR con el efecto del humo en el libro). Se lo cambio. Abro el libro y dentro aparece la foto de una DISCOTECA con forma de BOLÍGRAFO vertical muy muy alta. Estoy leyendo tan atento que sin darme cuenta me he subido a lo alto de una PIRÁMIDE.

Consejos sobre cómo realizar series

- Al realizar las asociaciones hay palabras que suelen ir asociadas con otras y pueden llevar a confusión, lo que llamo **palabras hermanas**. La palabra SIRENA va asociada a ambulancia. Por eso, he preferido evitar incluir una ambulancia en el ejemplo anterior. Evitad siempre su palabra hermana.
- Tened en **mente siempre las dos o tres palabras que siguen en la serie**, no os quedéis solo con la palabra inmediata. Si tengo la combinación bicicleta + sirena puedo crear una urgencia para darle sentido a esta combinación, de salir corriendo en bicicleta y poner la sirena.
- Si usáis una combinación habitual o típica como libro + humor=libro de humor. Hay que tener cuidado porque **es tan obvia que hay que reforzarla**, bien especificando con otra escena que es un libro de humor, no un libro cualquiera. En el caso anterior, hemos incluido un libro con HUMO, para recordar que era de HUMOR.
- En la creación de la historia, es necesario incluir otras palabras para darle sentido. Intentad no visualizar con muchos detalles estas palabras, omitid aquí la información de los sentidos, incluid solo elemento visual, es suficiente para darle sentido y no la consideraréis como parte de la serie. Esto ocurre cuando mi SANDALIA se engancha con el pedal, la palabra pedal no es parte de la serie pero la necesito para darle sentido a la historia. Hago énfasis en el dolor y presión de la sandalia pero no doy muchas explicaciones del pedal.
- Hay veces que determinadas palabras combinadas crean una asociación cruel, sexual, dura. **No intentes suavizarlas**, de eso se trata, de crear historias que dejen poso, que las recordemos. No intentes dulcificar las historias porque pierden la chispa que hacen prender el recuerdo.
- Personalmente me gusta combinar parejas de palabras, visualizando la primera con la forma de la segunda, creando situaciones o escenas peculiares. Es un método rápido de crear asociaciones y efectivo si se visualiza correctamente. Por ejemplo, una discoteca con forma de

bolígrafo muy alta. Podía haber creado la escena de un pan con forma de silla, también es bastante gráfico.

Ahora te toca a ti, tu reto

#Reto: series de palabras

Es importante que sigáis practicando las asociaciones de palabras. La mayoría de la información que memorizamos son series de palabras porque al final toda la información bruta la transformamos a palabras y estas a imágenes.

Como ejercicios os dejo los siguientes para realizar series:

- La lista de la compra
- De un libro o diccionario mejor elegid una palabra cualquiera de cada página y memorizarla.
- Realizad una baraja de 50 fichas (hojas de cartulina o papel recortado del tamaño de una carta) con una palabra en cada una. Barajad el mazo y memorizar las cartas en su correcto orden. Comprobad luego, si habéis memorizado correctamente. Estudiad dónde os equivocáis y por qué. Barajad el mazo y volved a memorizar la nueva serie, hasta que vayáis cogiendo soltura y recuperando la imaginación que teníais cuando eráis niño.

Capítulo 15: Series de números

Existen distintas técnicas para memorizar números, básicamente todas ellas se basan en sustituir la imagen aburrida y monótona del grafo de un número por otra imagen que despierte nuestra atención. El objetivo es tener imágenes más sencillas de recordar, que activen nuestras emociones, sentidos y permitan una fácil memorización. De esta forma transformamos series de números en series de palabras, mucho más sencillas de memorizar aplicando luego la técnica básica de la asociación atípica. A medida que transformamos los números en imágenes vamos asociándolos en orden que ayude a crear una historia o cuento.

Las técnicas ordenadas de menor a mayor relevancia son las siguientes.

1 - Cambiar la imagen del número por sus formas visuales

Esta técnica consiste en asociar a cada número una imagen similar a su forma. Por ejemplo, en vez de visualizar un número dos, visualizamos un cisne cuya forma redondeada recuerda a la grafía del número dos. Las formas que podríamos asociar al resto de números son las siguientes:

NÚMERO	IMAGEN A RECORDAR
1	Lápiz, faro
2	Cisne
3	Sujetador, camello con sus dos jorobas
4	Barco

5	Anzuelo
6	Yoyo
7	Pico, Boomerang
8	Muñeco de nieve formado por dos bolas
9	Palo de golf, un cartel
10	Un hombre delgado haciendo de uno y un gordo haciendo de cero

El inconveniente de esta técnica es que cada número necesitamos una imagen. Además si son números de varios dígitos, para un mismo número necesitaremos varias imágenes o registros, aumentando el esfuerzo para memorizar.

Otro inconveniente es que si memorizamos largas series de números, estamos combinando siempre las mismas imágenes, y al repetirlas, puede llevarnos a confusión.

Personalmente, recomiendo esta técnica para memorizar números simples que acompañan a descripciones y son pocos. Por ejemplo, tengo que comprar 3 barras de pan y 2 botellas de vino. Me imagino a mi panadera con barras de pan saliéndole del sujetador (número 3) y en la sección de vinos me atiende un cisne (2) completamente borracho.

2 - Cambiar la imagen del número por su rima

Aquí buscamos palabras o figuras que rimen con el número. Por ejemplo, el cero rima con torero. En vez de visualizar un cero, podemos visualizar a un torero.

NÚMERO	IMAGEN A RECORDAR
1	Tuno
2	Caldos
3	Rupestres, Campestrés
4	Albatros

5	Bingo
6	Rey
7	Chupete
8	Tocho
9	Llueve
10	Pez

Tiene los mismos inconvenientes y usos recomendados que la técnica anterior.

Por eso, la mejor técnica de memorización de números es la que viene a continuación y la usada por la mayoría de genios de la memoria. Donde mediante una imagen podemos recordar varios números y ofrecemos más imágenes para combinar que las 10 que hemos mostrado para las técnicas por formas visuales y por rima.

3 - Cambiar la imagen del número por su fonética

Es la mejor técnica de las tres, ya que permite más combinaciones, así como fusionar varios números en una misma imagen o registro, reduciendo el número de registros a memorizar.

Consiste en asociar para cada número una letra consonante. Luego puedes elegir todas las vocales que quieras en medio, antes o después de las consonantes para formar las palabras. Vocales puedes añadir las que quieras, sin embargo consonantes exclusivamente deben ser las que obtengas de transformar el número a la suya.

Para algunos números tienes una única consonante que asociar, y en otros como el 6, tienes hasta 3 letras consonantes. Esto se debe a que hay determinadas consonantes más complejas para formar palabras, por ser menos frecuente su uso en el castellano y se complementa ese número con otras consonantes para poder facilitar la formación de palabras. Por ejemplo, el número 6 tiene hasta tres consonantes como la g, ch y la j para poder ser asociadas porque estas consonantes son menos usadas en el castellano que las consonantes m, c, t por ejemplo.

Particularmente la combinación que más nos gusta y que presenta más ventajas para variar y buscar distintas opciones para crear palabras es esta:

AVISO: Depende del lector que estés usando, es probable que esta tabla la veas incompleta. En ese caso, te recomiendo cambiar la configuración a lectura apaisada u horizontal.

NÚMERO	SONIDO	CONSONANTE	EJEMPLOS	TRUCO MEMORIZACIÓN
1	dental	t, d	té, hada	El 1 se parece a una T
2	nasal	n, ñ	ano, heno, Noe	El 2 tumbado se parece a una n
3	mugiente	m	humo, amo	El 3 tumbado se parece a una m
4	vibrante	r, rr	rey, aro	El 4 se parece a una R simétrica
5	líquida	l, ll	ala, hilo	La parte superior de 5 es una L tumbada
6	palatal	g, ch, j	hacha, agua	El 6 es una g al revés
7	gutural	c, k duras	oca	Dos sietes unidos forman una K
8	Labio Dental	f, v	feo, fe, uva	Un 8 más delgado parece una f
9	Labial	p, b	boa, apio	Un 9 simétrico parece una p y girado una b
0	Sibilante	s, z, c blanda	oso	Si partimos la s y la unimos formamos un 0

Vamos con un ejemplo práctico, si queremos memorizar el número 14 014, lo

transformaremos en cinco consonantes, la traducción fonética de cada número sería la siguiente (marcamos las consonantes en mayúsculas para distinguir que corresponden con un número):

T/D (1) + R (4) + S/Z/C (0) + T/D (1) + R (4)=TRaCToR, TRaSTeRo (si buscamos combinaciones con una palabra) o ToRo + aSTRo (combinaciones de dos palabras). El 1 lo hemos sustituido por una T, pero podíamos haber elegido una D. El 4 lo hemos sustituido por una R. El 0 lo hemos sustituido por una C en el caso de TRaCTor y por una S en el caso de TRaSTeRo, así sucesivamente con el resto.

En el caso de TraCToR=14 014 nos hemos apoyado en dos vocales para formar una palabra, y en el caso de TraSTeRo=14 014 lo hemos hecho con tres vocales. Ambas opciones de rellenar con vocales son válidas, siempre que respetes el orden y número de consonantes.

Lo que hemos hecho ha sido traducir cada número por su letra consonante. Para enlazar una consonante con otra, podemos usar todas las vocales que queramos. De esta forma para un mismo número, podemos sustituir cada número por distintas consonantes (si tiene varias como el caso del 0, el 3 solo tiene la m) y unir cada consonante con vocales o no para formar una palabra.

Si necesitamos memorizar un número de varios dígitos y no se nos ocurre ninguna palabra, podemos partir el número en más palabras para facilitar el trabajo. Es mucho mejor esto, que dedicarle mucho tiempo a pensar una palabra que una muchos dígitos. Personalmente si en dos o tres segundos no me viene ninguna a la cabeza, parto el número en más palabras, aunque sea a costa de aumentar el número de registros.

Por si no ha quedado claro, vamos a realizar otro ejemplo: memorizar este número 25 545 714. Al transformarlo en consonantes tenemos la siguiente serie: N (2) + L/LL (5) + L/LL (5) + R (4) + L/LL (5) + C/K (7) + T/D (1) + R (4). Internamente lo dividimos en tres grupos, de cada grupo podemos elegir una de las palabras:

25=N + L/LL=aNiLLo, NoeLia

545=L/LL + R + L/LL=LauReL

714=C/K + T/D + R=CaTaRRo, CoToRRa, CaDeRa, CaTRe

Podíamos haberlo dividido en dos o cuatro o más grupos según cuántas

consonantes agrupemos en una palabra. Esto es indiferente, lo importante es crear luego la historia con las palabras que salen de estos grupos. En este caso, debemos crear una historia con las palabras: anillo/Noelia + Laurel + catarro/cotorra/cadera/catre. Una historia podría ser que plantamos un **anillo** en la tierra (acción irracional) y nace una planta, que es un **laurel**. El Laurel crece y crece hasta que un día viene una **cotorra** y se lo come entero.

Variedad de tablas fonéticas

Existen otras tablas fonéticas como la anterior pero con distintas asociaciones de consonantes de las recomendadas aquí. Por ejemplo, en otras tablas al 8 le asocian la consonante r, en vez de la f. Esas tablas las valoré y practiqué en su día, quedándome con esta por su facilidad para formar palabras más rápidas y que recomiendo.

Tablas de conversión de registros numéricos

Partiendo de la técnica de cambiar la imagen de un número por su transcripción fonética que hemos explicado en el bloque anterior, se ha creado la siguiente tabla de conversión del número 0 al 99.

Se podrían crear más registros numéricos del 100 al 999 que nos ahorraría registros, ya que ahora solo necesitaríamos una imagen cada tres números, en vez de dos. Esta circunstancia justificaría el tiempo que habría que invertir en aprender esta tabla del 100 al 999 si habitualmente tuviésemos que memorizar muchos números, pero no es lo habitual, con la tabla del 0 al 99 es más que suficiente para el día a día de cualquier persona normal.

Si surge la situación de tener que memorizar un número largo, podemos aplicar la técnica fonética e intentar usar el mínimo número de palabras, intentando usar varias consonantes para un mismo número, o si tardamos mucho en buscar una palabra que cubra todas las consonantes, es más rápido dividir el número en grupos de dos dígitos y aplicar la tabla de conversión del 0-99.

Como ya os hemos explicado, el objetivo de estas tablas de conversión es ahorrarnos tiempo en el proceso de conversión de registros brutos a procesados o nemónicos, directamente recurriendo a estas tablas.

Recurrimos a este tipo de tablas de conversión para aquellos registros

brutos que nos encontremos habitualmente en nuestro día a día, en este capítulo han sido los números pero podrían ser nombres, meses del año, etc. A lo largo de este libro, os presentaré varias tablas de conversión para que os ayuden y toméis como referencia con el objetivo de que aprendáis a crear las vuestras y os ayuden en vuestra profesión, estudios o entornos específicos.

Tabla de conversión fonética - Registros numéricos 0-99

Al convertir un número a su transcripción fonética, en contadas ocasiones, nos encontramos con combinaciones de consonantes que no proporcionan buenos ejemplos de imágenes. Por ejemplo, con el número 82 con las consonantes f (8) y n (2) puedes generar las siguientes palabras: fina, fin, faena, afina, fan. Son palabras difíciles de visualizar, por tanto, en estas ocasiones nos podemos permitir la licencia de usar una palabra como fan y darle un giro para transformarla en una *cheerleader* fan de su equipo. Una *cheerleader* es una imagen mucho más fácil de visualizar y da juego para asociar y crear historias.

Lo mismo ocurre con el número 83 con las consonantes f y m. Como no da mucho juego las combinaciones resultantes, usamos una de ellas como fama, para transformarla en Elvis Presley que fue víctima de la fama. Elvis es mucho más visualizable que la palabra fama. Cuando ocurren estas situaciones, la descripción de la imagen final la hemos delimitado entre paréntesis.

Otra consideración que hay que tener en cuenta son palabras que puedan confundirse como los registros 1(té) y 78(café) que tienen una imagen casi idéntica. En estos casos, es mejor usar las alternativas de cada una de ellas, como pueden ser 1(hada) o 78(cava=bebida alcohólica como el champán).

Ahora tenéis que memorizar estas tablas de conversión, las hemos dividido en dos grupos del 0 al 50 y del 51 al 99. Después de cada tabla os hemos propuesto unos ejercicios para que vayáis practicando.

Esta tabla de conversión también la podéis encontrar en vídeo de forma visual en el canal de YouTube de emowe. Os dejo los enlaces:

Números del 0 al 25:

<https://www.youtube.com/watch?v=84PoY6tJMNg>

Números del 26 al 50:

<https://www.youtube.com/watch?v=AsvLNxp3mfw>

REGISTROS 0-50

NÚMERO	IMAGEN
0	oso
1	té, hada
2	ano, heno, Noe
3	humo, amo
4	rey, aro
5	ala, hilo
6	hacha, agua
7	oca
8	feo, fe
9	boa, apio
10	taxi
11	dado
12	tuno
13	dama
14	torre, toro
15	Tela, toalla
16	ducha
17	duque
18	tufo

19	tubo
20	nuez
21	nido
22	niña
23	(g) nomo
24	noria
25	anillo
26	hongo
27	anca
28	nife (volcán)
29	nube
30	mesa
31	moto
32	mano
33	momia
34	muro, mar
35	muelle
36	mecha
37	hamaca
38	mafia
39	mapa
40	rosa
41	radio
42	rana
43	rama
44	horario (reloj)
45	rulo

46	reja
47	roca
48	rifa (bingo)
49	harpa
50	Lazo

#Reto: series de números del 0 al 50

Memorizad las siguientes series de números. Podéis realizar cada serie por separado o, si sois valientes, todas series seguidas.

- Serie 1: 34, 21, 18, 49
- Serie 2: 16, 2, 6, 12, 47, 31
- Serie 3: 17, 12, 7, 1, 34, 45, 14, 9

REGISTROS 51-99

51	lata
52	luna
53	lima
54	loro
55	lulú
56	leche
57	laca
58	llave
59	lupa
60	choza
61	gato
62	iguana

63	goma
64	gorra
65	chulo
66	chacha, chucho
67	choco (late), choque
68	chivo, gafa
69	chapa
70	queso
71	codo
72	cuna
73	cama
74	carro
75	col
76	coche
77	coco
78	café, cava
79	copa
80	fax, foso
81	feto
82	fan (cheerleader)
83	fama (Elvis) fuma (cigarro)
84	faro
85	folio
86	fuego, facha
87	foca
88	fofó
89	Febo (Dios mitología), fobia (monstruo)

90	beso, peso
91	pato
92	peine
93	puma
94	porro
95	paella
96	bicho, pago (billetes)
97	pico
98	pavo, puff
99	Pipa

BONUS: ¿quieres conseguir esta tabla de conversión fonética en imágenes?

Recordarte que, como agradecimiento de la lectura de este libro, tienes gratuitamente un bonus de material adicional:

- **Tabla visual de conversión fonética** de los números para facilitarte su memorización.
- Tablas de conversiones.
- **Acceso a recursos externos** para complementar la formación del libro y para actualizar posibles cambios en los enlaces de YouTube o fuentes externas al libro que no controlamos.
- **Acceso integral a todos los recursos descritos en el libro** para facilitar la visualización desde un PC o Tablet, en vez desde el lector de e-books.

Puedes descargarte todo este material de forma gratuita haciendo clic en el siguiente enlace:

<http://www.emowe.com/regalo-construye-supermemoria>

Ahora te toca a ti, tu reto

#Reto: series de números del 51 al 99

Memorizad las siguientes series de números. Podéis realizar cada serie por separado o, si sois valientes, todas series seguidas.

- Serie 1: 52, 59, 65, 54
- Serie 2: 56, 72, 89, 95, 51
- Serie 3: 99, 91, 97, 51, 63, 75, 82

#Reto: series de números del 0 al 99

Memorizad las siguientes series de números. Podéis realizar cada serie por separado o, si sois valientes, todas series seguidas.

- Serie 1: 34, 21, 78, 99
- Serie 2: 56, 72, 31, 23, 67, 9
- Serie 3: 17, 12, 7, 1, 97, 56, 55, 34, 45, 66

#Reto: series de números en tu día a día

Os propongo una serie de ejercicios para que realicéis en vuestro día a día y entrenéis estos registros numéricos. Hay que practicarlos continuamente. Nuestra memoria es como un músculo, hay que entrenarla como si fuéramos al gimnasio. Estos ejercicios os ayudarán:

- Memorizar los números de teléfono de emergencias de vuestra región o país: urgencias, bomberos, policía, ambulancias.
- Memorizar los números de teléfono de vuestros contactos más frecuentes o importantes: amigos, familias, compañía seguros
- Memorizar los números de matrícula de los coches de alguna de las calles por las que paseáis y contrastarlos cuando volváis para comprobar vuestra retención. ¿Qué coches siguen aparcados y cuáles lo acaban de hacer?
- Cualquier número en vuestro día a día puede ser una buena excusa para practicar: los precios de los escaparates, pizarras cafeterías, paradas de autobús. Recordad que debéis de memorizar números que luego podáis contrastar. Si os equivocáis analizad la razón: débil visualización, error

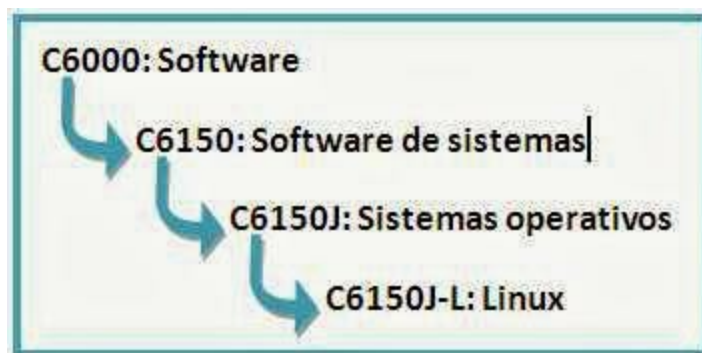
en el registro elegido, error al asociar el orden...

Capítulo 16: Alfabeto visual

El uso de la tabla de conversión llamada **alfabeto visual** es una técnica de memorización compleja y potente al mismo tiempo, empleada exclusivamente para determinadas piezas de información. Cuando nos enfrentamos a cualquier necesidad de memorización debemos identificar qué técnica es la más apropiada. Por ejemplo, ya hemos descrito en el capítulo anterior técnicas para memorizar series de números y series de palabras.

En este caso esta técnica está orientada a memorizar información asociada a un alfabeto, o que le acompañen combinaciones de letras. Las letras, al igual que los números, no dejan de ser más que meros grafos que no aportan valor a nuestras visualizaciones, por tanto, necesitamos asignarles una imagen.

Este tipo de información, donde se asocian letras, la puedes ver en listas o clasificaciones:



INTERPRETACIÓN DE LAS ETIQUETAS



Si quisiéramos aprender de memoria la clasificación de etiquetas de cada consumo energético, la técnica que vamos a explicar a continuación encajaría perfectamente y consiste en eliminar el concepto abstracto y nada definido que tenemos de las letras, es difícil imaginar una A o una H. Asociaremos una imagen a cada letra del alfabeto, al igual que hemos hecho con los números.

Cuando queramos memorizar una letra, visualizaremos la imagen que tenemos asociada. Pero eso, lo veremos luego con ejemplos.

Si quisiéramos memorizar varias letras juntas, por ejemplo, las letras TLY (la parte de una matrícula), debemos crear tres imágenes, una para cada letra, y asociarlas entre ellas.

Ahora necesitamos memorizar esta lista de palabras con poderosas imágenes y asociarlas a cada letra.

Existen varias tablas de conversión empleadas para recordar las letras, una de las más famosas es el alfabeto fonético, interco o radiofónico, es el que usan internacionalmente en las comunicaciones vía radio, desde el ejército, radioaficionados, aviación y marina.

Alfabeto radiofónico o fonético

Este alfabeto es internacional y algunas de las palabras como la empleada para la letra F, que era Foxtrot, han sido sustituidas por otras más visuales en castellano, en el caso de la F, ha sido sustituida por fábrica para ayudaros en

la memorización.

CARÁCTER	PALABRA Y TRUCO MNEMÓNICO PARA VISUALIZAR
A	ALFA (coche Alfa Romeo)
B	BRAVO (gente aplaudiendo y gritando bravo, plaza toros)
C	CHARLIE (Charlie Chaplin)
D	DELTA (ala Delta)
E	ECO (uno haciendo eco en un precipicio)
F	FABRICA (fabrica industrial echando mucho humo)
G	GOLF (campo golf muy verde)
H	HOTEL (hotel 5* de lujo)
I	INDIA (el Taj Mahal típico de La India)
J	JUDO (un judoca)
K	KILO (una balanza con kilos)
L	LIMA (un preso con una Lima para escapar)
M	MARTILLO (un martillo)
N	NOVEMBER (un cementerio día de todos los santos)
O	OSCAR (premio Oscar de Hollywood)
P	PAPA (Papa del Vaticano)
Q	QUESO (Queso con gusanos)
R	ROMEO (Romeo subiendo balcón de Julieta)
S	SIERRA (una sierra de carpintero)
T	TANGO (una pareja bailando Tango)
U	UNIFORME (un general de uniforme y lleno medallas)
V	VICTORIA (un trofeo de Victoria)
W	WHISKY (una botella de <i>whisky</i>)

X	RAYOS-X (un esqueleto a través de rayos X)
Y	YANQUI (un americano con hamburguesa y bandera estadounidense)
Z	ZULU (uno de la tribu zulú con careta)

Otros alfabetos

Existen otros muchos alfabetos asociados a cada letra, desde unos asociados a:

Formas de cada palabra (A=tienda indios, B=mitad de un trébol, C=plátano, D=harpa, E=tridente, F=bandera, G=hoz, H=atril, I=vela, J=gancho, K=punto, L=palo de golf, M=jorobas de un camello, N=montaña rusa, O=aro, P=cuchillo carnicero, Q=sartén, R=rompenueces, S=culebra, T=sacacorchos, U=tulipán, V=dos montañas, W=mariposa, X=aspas molino, Y=copa de cóctel, Z=garaje coches).

Animales y objetos conocidos para niños: en este tipo de puzles destacan para cada letra, un objeto o animal que empieza por esa palabra y es conocida por los niños (A=avión, B=barco, C=camello...).

Países en conversaciones telefónicas: cuando hablamos por teléfono y tenemos que deletrear las letras de una palabra recurrimos también a otro tipo de alfabetos basados en las iniciales de los países o regiones del país que vives (A=Argentina, B=Brasil, C=Colombia, D=Dinamarca, E=España...).

Aplicación práctica: memorizar las etiquetas del consumo energético

Si queremos memorizar las etiquetas que indican el consumo, ver la imagen del principio del capítulo, podemos proceder de la siguiente forma.

A-55%

Vemos que la letra A (Alfa) significa que el consumo es inferior al 55% de media. Si convertimos los elementos abstractos a imágenes visualizables facilitaremos el trabajo, por eso recurrimos al alfabeto visual para convertir la letra A en un coche alfa romeo, y el porcentaje 55%, recurrimos al registro numérico visto en los anteriores capítulos, para convertir el número 55 en la

pequeña Lulú. La imagen que se nos viene a la mente es la pequeña Lulú conduciendo un coche Alfa Romeo.

B-75%

Posteriormente la letra B (Bravo) y el porcentaje de un 75% que es inferior a la media, lo convertimos en una col. Por tanto, podemos visualizar a una col dando un concierto de piano y la gente aplaudiendo y gritando «¡¡¡Bravo!!!».

C-90%

La letra C (Charlie Chaplin) y el porcentaje de un 90% inferior a la media, lo convertimos en un peso. Por tanto, podemos visualizar a Charlie Chaplin en un campeonato de pesas, levantando un gran peso.

Y así sucesivamente con el resto de letras.

Aplicación práctica: memorizar una matrícula

Tenemos que memorizar la matrícula 114-PPY. Hemos elegido un ejemplo con el número 1 y la letra P repetidos para que veáis cómo se transforman a registros. Se deben buscar registros distintos para cada uno de ellos. En alguno de ellos podemos aplicar el correspondiente a nuestra tabla de conversión, pero en el siguiente para facilitar la asociación se recomienda elegir otra imagen diferente. En el caso del 1 hemos buscado dos opciones té y hada, ambas imágenes representan el 1(T, D). En el caso de la letra P, hemos buscado el Papa Vaticano (P) y un perro (P). Imaginamos un hada (1) tomando el té (1), de repente se le aparece un rey (4) que le pide un deseo, ser el Papá Vaticano (P). El hada se equivoca y lo convierte en perro (P), para compensarle le regala una bandera americana de traje (Y=YANQUEE).

Ahora te toca a ti, tu reto

Vamos a practicar todo esto, las letras te las puedes encontrar en muchas partes.

#Reto: alfabeto Visual

Memorizad las siguientes clasificaciones combinando el alfabeto visual con las series de números. Podéis realizar cada serie por separado o, si sois valientes, todas series seguidas.

- Serie 1 (Juego guerra de barcos): A7, B12, B13, F4, E4
- Serie 2 (carreteras españolas): A2, C14, N340, E15, AP7
- Serie 3 (vitaminas): C, K, B12, B1, E
- Serie 4 (Elementos químicos): Cd, Cl, F, P, O, Te
- Serie 5 (Matrículas): 893-TVZ, 156-DWE, 534-TLY

Capítulo 17: Técnica del Palacio de Loci

Es quizá una de las técnicas más famosas y antiguas para aumentar o mejorar la memoria. Se le atribuye a Simónides de Ceos 500 a. C. y se cree que se usaba para ayudar a los oradores a poder narrar los discursos partiendo de un guion secuencial o ideas clave ordenadas secuencialmente.

Esta famosa técnica de memorización o aprendizaje la han empleado varios personajes famosos, entre ellos Santo Tomás de Aquino, Mateo Ricci.

Incluso en la ficción Stephen King la ha comentado en algunos de sus libros como *Dreamcatcher*. También en películas como «El Silencio de los corderos» donde la comentaba Hannibal Lecter.

¿En qué se basa esta técnica de mejora de memoria?

Este método de memorización se apoya, como no podía ser de otra forma, en las técnicas básicas: **visualización y asociación**.

Consiste en asociar la información que quieres memorizar a figuras, objetos o personajes situados en distintos lugares que nosotros conocemos perfectamente y en un orden concreto establecido.

El nombre de esta técnica de memoria «**Loci o Palacio de la Memoria**» proviene precisamente de recordar los elementos que había dentro de las habitaciones de un palacio. El motivo es porque para tener una buena base de elementos de referencia necesitamos un edificio amplio, con gran variedad de habitaciones y elementos dentro de ellas. Si elegimos una construcción pequeña es probable que se nos quede corta en habitaciones para asociar la información a memorizar. Es como si construyésemos un palacio o catedral en nuestra memoria, si nos podemos basar en alguna construcción real mejor porque los cuartos con sus elementos serán más fáciles memorizar.

Ejemplo simple de aplicación del Palacio de Memoria

Lo ideal es partir de una referencia con una gran cantidad de anclas o elementos que podemos recordar perfectamente y nos pueda servir de referencia para evocar la información que queremos recuperar en cada momento. Por tanto, aunque lo ideal sería un «Palacio» o un «Castillo» como no es lo habitual que sea nuestra morada, deberemos tomar nuestra casa como referencia.

Las **anclas o anzuelos**, como ya hemos comentado otras veces, son los elementos o recuerdos de sobras conocidos a los que recurrimos para poder recuperar información de nuestro cerebro. Son metafóricamente, como su nombre indica, las anclas de las que tiramos para sacar de nuestro océano de conocimiento o cerebro, la información almacenada. Son como referencias conocidas que usamos de punto de partida.

Por ejemplo, mi casa, al entrar por la puerta principal tengo un mueble con un centro de flores, al avanzar por el pasillo tengo el cuarto de baño, la cocina y los dormitorios.

Si nos centramos en el cuarto de baño que es el primer cuarto de mi escenificación del Palacio de la Memoria. Al entrar en él mismo, puedo ver un mueble y lavabo de baño amarillo con forma de ele, luego veo el espejo, luego está el váter con su famosa escobilla que me da tanto juego para las visualizaciones, la bañera-ducha y finalmente veo el patito de goma de los niños. Aunque hay más objetos y detalles en el baño que tengo integrados en mi «Palacio de la Memoria Personal» para realizar el ejemplo nos quedaremos con estos pocos. Es importante darle a los objetos el mayor contenido de detalles para que puedan ayudarnos luego en la asociación.

Imaginemos que queremos recordar la lista de la compra compuesta por: arroz, leche, pan, pañales, cerveza y magdalenas. Además la hemos ordenado tal cual encontramos los productos en el supermercado.

ARROZ + MUEBLE-LAVABO AMARILLO EN FORMA DE ELE

Empezaríamos asociando la palabra arroz con el mueble de baño amarillo en forma de ele. Podemos imaginar que nos dirigimos al lavabo, abrimos el grifo y en vez de salir agua, sale arroz. Sale tanto arroz que no tapona el desagüe, intentamos cerrar el grifo pero está atascado por el arroz, sale y sale tanto arroz que inunda el lavabo.

LECHE+ESPEJO

Al mirarnos en el espejo en vez de ver una cara de persona, vemos que nos hemos transformado en una vaca lechera de 400 kilos con toda la ubre hinchada de leche, tanta que sale a presión por las tetillas manchando el espejo.

PAN + VATER

Al ir al váter a sentarnos del susto, nos clavamos algo en el culo. Nos giramos y vemos que la taza del váter está llena de barras de pan metidas a presión, de tal forma que solo asoman los cuscurros.

PAÑALES + ESCOBILLA

Al coger la escobilla para empujar las barras de pan por el váter, notamos que pesa demasiado al mirarla vemos que hay un bebé en pañales agarrado a la misma y que nos mira con ojos incrédulos.

CERVEZA + BAÑERA DUCHA

Al soltar la escobilla, nos tropezamos y caemos en la bañera donde golpeamos el grifo y empieza a salir cerveza que cae en nuestra boca, intentamos salir pero nos hemos quedado atascados en la misma. Tenemos que recordar que somos una vaca lechera de 400 kilos Esperamos un rato bebiendo cerveza hasta que para de caer pero nosotros ya estamos borrachos.

MAGDALENAS + PATITO DE GOMA

Mientras estamos atascados en la bañera, nos fijamos que los patitos de goma están vivos y se están comiendo a unas magdalenas vivas también. Las magdalenas gritan de dolor pero los patitos se las están comiendo sin ningún miramiento.

Antes de seguir leyendo, aparta la vista del libro e intenta recordar la secuencia de la lista de la compra en orden. Recuerda que todo empezaba en un mueble-lavabo amarillo que tengo en el cuarto de baño.

¿Te has acordado de toda la lista de la compra? Sí, pues enhorabuena ahora queda la parte un poquito más compleja. Si no te has acordado, es probable que debas practicar las visualizaciones y asociaciones, las llenes de más detalles, impliques más a los sentidos.

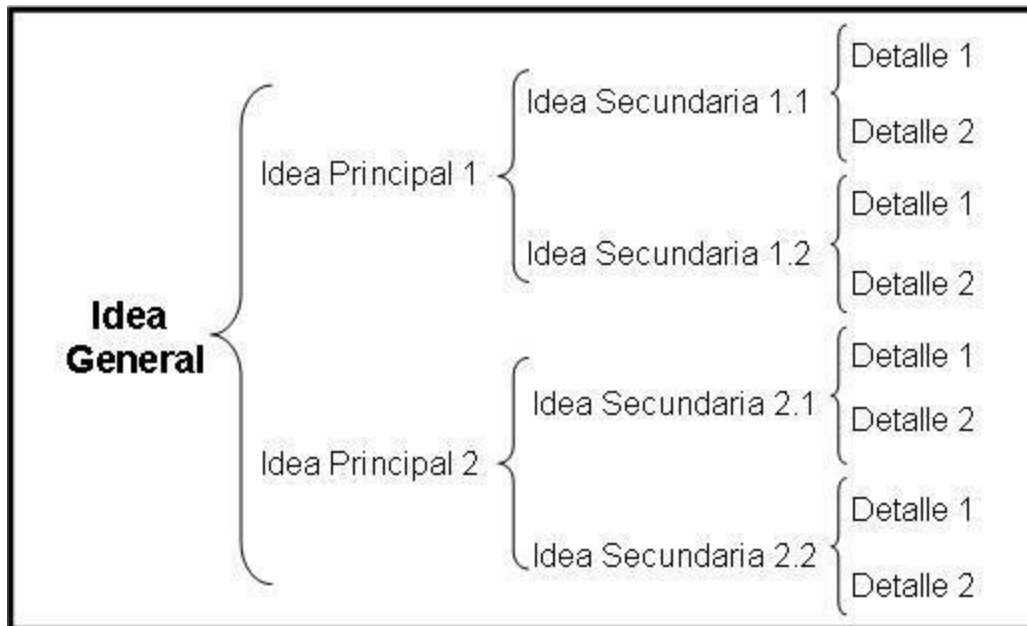
¿Cuándo y cómo usar la técnica de memorización Palacio de la Memoria o Loci?

Esta técnica es muy efectiva cuando queremos memorizar una serie de información que está jerarquizada o distribuida de forma arborescente.

¿Qué quiere decir esto?

Quiere decir información que está clasificada por categorías. Un ejemplo, si partimos de un detalle o pieza de información, cada pieza pertenece a una idea secundaria, a su vez, estas ideas secundarias pertenecen a ideas principales, y estas ideas principales pertenecen a la idea general, que es la raíz de todas. Es como un árbol que parte de un tronco y nacen ramas de este y así consecutivamente.

Cuando nos referimos a estructuras arborescentes, jerárquica o por niveles, nos estamos refiriendo al mismo tipo de información bruta, como la figura que hay a continuación.



Recomiendan memorizar varios Palacios de Memoria o edificios con numerosas habitaciones dentro de ellos, o sea, memorizar una aldea llena de edificios, palacios, castillos o lo que queramos imaginar pero, lo importante, es que haya una amplia variedad de referencias, objetos conocidos.

Incluso lo ideal, es tener varias ciudades, y dentro de cada ciudad tener varios Palacios de Memoria con varios pisos cada uno y varios cuartos con objetos dentro de cada uno. De tal forma que la correlación entre la información bruta y las ciudades con Palacios de Memoria queda así:

- Ideas principales se alojan en las ciudades
- Ideas secundarias se alojan en las casas o palacios de cada una de las ciudades, de tal forma que las ideas secundarias de la idea principal primera, se alojan en los edificios de la ciudad primera.
- Los detalles de las ideas secundarias son los objetos que hay dentro de cada uno de los cuartos de esos palacios.

Aplicando lo explicado al ejemplo de la figura anterior, el detalle 1 sería el primer objeto que encontraríamos en el primer cuarto (Idea Secundaria 1.1) que existe en el primer palacio (Idea Principal 1) de nuestra ciudad. Sin embargo, en el primer ejemplo de este capítulo, cuando hemos memorizado la lista de la compra, no hemos usado los niveles, solo hemos hecho uso de los objetos de uno de los cuartos porque era más que suficiente. Debemos saber distinguir cuando usar la técnica de una forma u otra.

Si existiesen más niveles en la información bruta a memorizar, se pueden extraer más niveles, creando pisos dentro de los Palacios, para correlacionar un nivel a cada piso. Igualmente se pueden crear más ciudades, asociando a cada ciudad una idea principal.

Un truco para evitar tener que memorizar tantos Palacios o construcciones, si determinadas ideas ramifican demasiado con distintos niveles pero no el resto, por no aplicar ciudades a la estructura de la información bruta, se pueden crear en algunos cuartos pasadizos secretos o túneles que conducen a otros Palacios o construcciones. Estos túneles o pasadizos se aplicarían en esas ramas concretas que tienen muchos más niveles que el resto.

También recomiendo, al menos, tener nuestro Palacio de Memoria Imperial de referencia, que puede ser uno de los anteriormente mencionados pero con muchísimos cuartos y plantas, para estructuras de información bruta más complejas o ramificadas.

Aplicación práctica de la técnica del Palacio de Memoria a información jerarquizada

Vamos con un ejercicio para ilustrar lo anterior, imagina que determinada información bruta está distribuida de forma jerarquizada o en árbol de cinco

niveles. Estos cinco niveles los podríamos asignar de la siguiente forma:

- Ideas o elementos del primer nivel - ciudades
- Ideas o elementos del segundo nivel - palacios de cada ciudad
- Ideas o elementos del tercer nivel - pisos de los palacios
- Ideas o elementos del cuarto nivel - cuartos de cada piso
- Elementos - objetos de cada cuarto

En la misma estructura puede haber ideas o niveles que no lleguen hasta el nivel 5 y, por tanto, ya contengan solo detalles y no nazcan más ramas.

Para memorizar lo anterior, información bruta jerarquizada o arborescente, necesitamos una estructura de Palacios de varios niveles, lo cual son palabras mayores. Si habitualmente la información bruta que tienes que procesar no está tan jerarquizada no necesitas tantos niveles.

A pesar de la información anterior, es posibles que te surjan algunas preguntas, como estas.

¿Cuándo nos referimos a Palacios de la Memoria, solo pueden ser palacios o grandes edificios?

No. Cuando hablamos de Palacios de la Memoria nos estamos refiriendo a construcciones o lugares perfectamente compartimentados dónde podamos clasificar o asignar la información a distintas zonas perfectamente delimitadas de esos lugares. Podrían ser cuartos, en el caso de construcciones, o zonas, en el caso de lugares.

El típico parque grande de cualquier ciudad podría ser un Palacio de Loci, ya que dentro de este podríamos trazar un camino en un orden determinado, en el cual nos encontramos zonas (lago, cafetería, zona infantil, merendero, etc.) donde dentro de ellas existen detalles a los que asociar la información.

Otros Palacios de Memoria podrían ser la ruta de camino a tu trabajo, un bosque, un centro comercial, una fábrica, un edificio de oficinas.

¿Cuántos objetos debería colocar como mucho en cada habitación?

Depende de la información que tuvieras en el nivel que corresponde con los objetos o detalles. En el ejemplo anterior, correspondería con el número de elementos o detalles que tuvieses en ese quinto nivel o último nivel.

¿Cuál es la manera más efectiva de diseñar un palacio de la memoria?

Te voy a dar mis números concretos por que tengas una referencia, pero en general tu Palacio debe ser lo suficientemente holgado en cuanto a pisos, cuartos y objetos para dar cabida a la información jerarquizada que manejes.

Mi principal Palacio de mi propio Imperio de la Memoria tiene como mínimo 10 objetos por cuarto, 4 pisos, 10 cuartos por cada piso. Luego el resto de Palacios no es necesario que sean tan complejos como este. En cualquier caso, todo depende de tus necesidades concretas.

Aplicación práctica: lista de la compra (varios niveles).

En nuestra vida cotidiana nos encontramos información categorizada continuamente. Podría poner algún ejemplo más académico, pero prefiero poner un ejemplo más de nuestro día a día: la lista de la compra. El procedimiento es igual que antes pero trasladándolo a distintas tiendas y lugares. Las compras están en distintos departamentos, dentro de distintas tiendas o centros y situadas en distintos lugares.

Imaginemos que tenemos que realizar la lista de la compra y que cada elemento de la compra puede estar en distintas tiendas o centros, y dentro de estos están en distintos departamentos o secciones: pescadería, alimentación, limpieza, etc.

Nuestra lista de la compra es la siguiente y en este orden: el lugar dónde hay que ir, la tienda o centro comercial, el departamento dentro del centro comercial, y el material que hay que comprar.

CIUDAD

SUPERMERCADO

ALIMENTACIÓN: leche

PESCADERÍA: mejillones, sardinas, merluza

BEBÉ: pañales

CENTRO COMERCIAL

FERRETERÍA: tornillos, tacos, martillo

PAPELERÍA: bolígrafo, revista, goma de borrar

PUEBLO

PANADERÍA: pan

Podríamos memorizar la siguiente lista: leche, mejillones, sardinas, merluza, pañales, tornillos, tacos, martillo, bolígrafo, revista, goma de borrar y pan, sin clasificar por categorías, pero estaríamos perdiendo la información de su clasificación o categorización, que en este caso es importante saber dónde hay que comprar cada cosa.

Seguramente estás pensando, ya sé que un bolígrafo lo tengo que ir a comprar a una papelería o unos mejillones a la pescadería. Cierto, pero es porque estamos jugando con información ya conocida, que reside en tu memoria a largo plazo por haber realizado el proceso de memorización y evocación numerosas veces. Cuando una información la hayas memorizado y evocado numerosas veces, ya no necesitarás usar técnicas de memorización. La información brotará de forma espontánea de tu cerebro. La lista de la compra es un ejemplo muy simple para que te quedes solo con el proceso.

Continuamos, para memorizar esta lista categorizada, como ya habréis imaginado, haremos uso de la técnica mnemónica del Palacio de la Memoria o Loci. En este caso como tenemos varios niveles de categorización: lugar (ciudad o pueblo), tienda (supermercado, centro comercial o panadería) y departamento dónde comprarlo, necesitaremos construir nuestra propia ciudad. Una ciudad donde haya varios edificios o Palacios de Memoria. Así poco a poco, iremos **construyendo nuestro propio imperio de la memoria**.

Este es el motivo de entrenar con varios Palacios o construcciones distribuidas por ciudades, aldeas o pueblos, poder categorizar de forma más profunda, adaptarse a información bruta con más niveles de profundidad.

#IMPORTANTE: No es necesario que sean lugares cerrados, aunque por motivos de separar la información, esto lo facilita. Podría ser un parque o granja, siempre que estén perfectamente delimitadas las estancias o compartimentos.

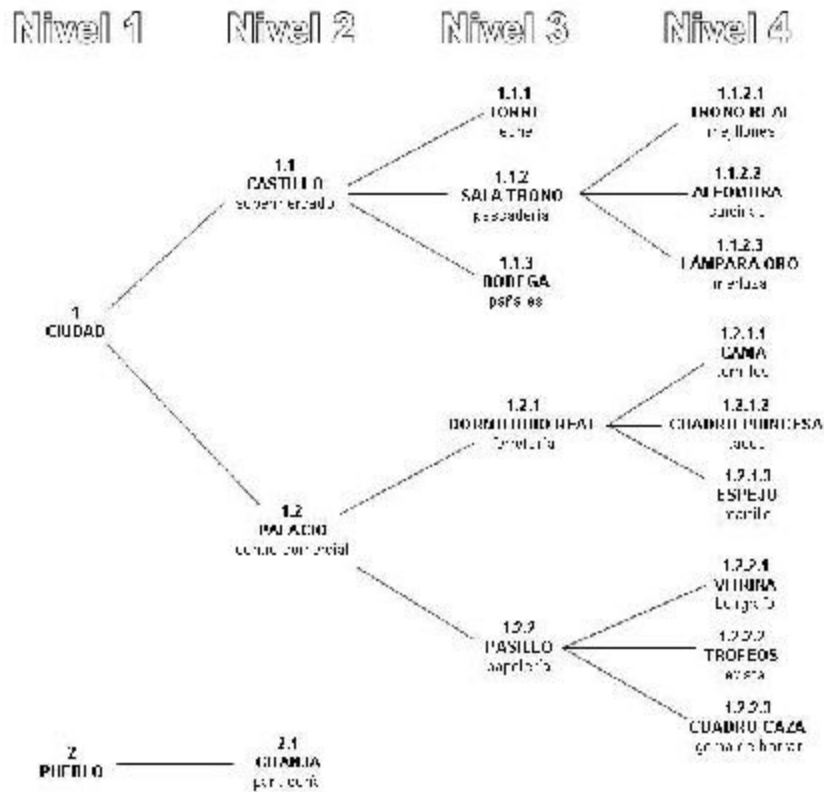
En el siguiente ejemplo, necesitaremos dos construcciones o Palacios porque hay dos grandes ramas principales. Internamente tengo varios lugares: ciudades, pueblos, granjas donde dentro de cada uno de ellos he creado varias construcciones: palacios, castillos, edificios, cuadras con distintas

habitaciones o compartimentos dentro de cada uno de ellos.

Mi estructura mental interna es la siguiente: tengo ciudades y pueblos. Dentro de una de las ciudades, la más grande y la que uso generalmente, tengo distintos edificios (castillos, palacios, edificios, ayuntamiento) que recorro para correlacionar o mapear los elementos del nivel 1.

#IMPORTANTE: Si fuera necesario, dentro de cada uno de los edificios, podría tener definidas varias plantas o compartimentos para seguir categorizando y mapeando por niveles. En el siguiente ejemplo, todavía no es necesario.

A su vez, dentro de cada una de estas plantas o compartimentos, dispongo de habitaciones para seguir profundizando, bajando más niveles en las categorías. Y finalmente llegamos a las habitaciones donde, dentro de ellas, disponemos de varios objetos, animales que puedan ser de referencia para poder asociarles las piezas de información que queremos recordar. Estos elementos en forma de objetos o animales que encontramos en las habitaciones son las anclas o anzuelos a partir de los que recupero la información. Estas anclas o anzuelos ya conocidos sobradamente son los que me permiten seguir un guion cuando tengo que evocar lo aprendido anteriormente.



NIVEL 1=ubicación o zona donde hay Palacios de Loci

NIVEL 2=distintos Palacios de Loci dentro de cada ubicación o zona

NIVEL 3=habitaciones dentro de cada Palacio de Loci

NIVEL 4=objetos o animales que encontramos dentro de cada habitación del Palacio de Loci

La figura anterior representa cómo internamente en mi cerebro mapearía las piezas de información bruta a recordar (supermercado, leche, pescadería, mejillones, etc.) con mis Palacios de Loci (castillo, palacio, granja) del nivel 2. Como verás hay cuatro niveles. Dentro de los Palacios de Memoria se encuentran los cuartos o compartimentos, junto con sus elementos u objetos que hay dentro de las habitaciones.

Las palabras en negrita son los **elementos que componen mis Palacios de Loci** (castillo, torre, trono real, etc). Cada elemento está únicamente situado en un nivel.

#IMPORTANTE: Dentro de cada habitación debemos memorizar los

elementos en un orden determinado siempre igual.

En cualquier habitación, el orden en el que aparecen los objetos o animales en nuestra mente siempre será el mismo.

Por ejemplo, en la sala del trono, el primer objeto siempre será el trono real, luego la alfombra, luego la lámpara de oro, así hasta visualizar los elementos de esa habitación. Es importante mantener este orden porque para luego recuperar la información, usaremos esta secuencia de elementos o cadena de anclas o anzuelos ya conocidos por nosotros para ir recuperando la información a medida que vamos recorriendo mentalmente el camino ya conocido. Partiremos del trono real y visualizaremos la información asociada, si no supiéramos qué elemento es el primero, no sabríamos de qué anzuelo o referencia partir.

Para memorizar que tengo que ir a la ciudad, lo tengo fácil, la he asociado a una de las ciudades que tengo almacenadas. Para recordar que tengo que ir al supermercado, lo he asociado al castillo que hay en mi ciudad y que recuerdo perfectamente. A cada uno de los departamentos del supermercado le asocio un compartimento o estancia del castillo. Y a cada elemento de los compartimentos, le asocio lo que hay que comprar

Dentro del castillo hay varias plantas o dependencias que puedo usar para categorizar la información o aumentar el número de niveles de profundidad.

Fíjate en un detalle, en el caso del pan, puedo asociar el pan directamente al Palacio de Loci (Nivel 2), en este caso sería una gallina. No he asociado el pan a un objeto del nivel 4 porque dentro de esa rama, que es comprar en el pueblo, no hay más ramificaciones u opciones, por tanto, he ahorrado procesos intermedios que no aportan nada.

Finalmente la pareja de asociaciones a recordar queda de la siguiente forma:

TORRE DEL CASTILLO + LECHE

TRONO REAL + MEJILLONES

ALFOMBRA + SARDINAS

LÁMPARA DE ORO + MERLUZA

CAMA PRINCESA + TORNILLOS

CUADRO PRINCESA + TACOS

ESPEJO PRINCESA + MARTILLO
VITRINA + BOLÍGRAFO
TROFEOS + REVISTA
CUADRO ESCENA DE CAZA + GOMA DE BORRAR
GALLINA DE LA GRANJA + PAN

#IMPORTANTE: ahora tenemos que visualizar estas asociaciones incluyendo información sorprendente, extravagante que hagan uso de la mayor parte de nuestros sentidos e inteligencias múltiples.

Video ejemplo de aplicación del método Loci o Palacio de la Memoria

Este vídeo está en inglés pero se pueden configurar los subtítulos en español. Trata sobre un periodista que fue a cubrir el reportaje de un campeonato de memoria. Le gustó tanto que pidió a uno de los campeones que le fuera su tutor para practicar las técnicas de memorización que allí practicaban, entre ellas, el Palacio de la Memoria.

El vídeo comienza con una pequeña demostración de esta técnica y cuenta su experiencia, muy recomendable:

URL:

http://www.ted.com/talks/joshua_foer_feats_of_memory_anyone_can_do?language=es

PALABRAS CLAVE: joshua foer TED (palabras clave a incluir en el buscador para encontrar el enlace anterior).

Resumen

Lo repetiré varias veces a lo largo de este libro, hay que distinguir muy bien cuándo usar cada técnica.

Por ejemplo, si queremos memorizar series de palabras, o lo que sea, sin ser necesaria una clasificación jerárquica, por niveles o por grupos, es más

potente la técnica de memorización fonética asociando a cada número una palabra. Es más rápida y puedes acceder directamente a un registro sin tener que recordar la secuencia anterior para llegar a él.

Si tuviéramos que almacenar nueva información y olvidar la anterior, podríamos usar los mismos edificios que hemos empleado antes. El cerebro siempre recuerda lo más reciente y olvida lo anterior. Si quisiéramos seguir recordando la anterior información, necesitaríamos usar otro edificio. Este es uno de los inconvenientes de esta técnica, que requiere de muchos edificios si queremos recordar mucha información al mismo tiempo. En este caso, es mejor recurrir al método fonético.

Sin embargo, si lo que queremos memorizar es información jerárquica o en una estructura arborescente, de forma que necesitemos saber qué información corresponde a cada rama, es la técnica ideal, ya que tenemos distintos apartados dónde encuadrar o mapear cada información: objetos, cuartos, plantas, edificios o palacios, regiones, etc.

#IMPORTANTE: antes de aplicar cada técnica, piensa bien qué deseas recordar y de qué forma tendrás que recordarlo, o lo que es lo mismo, desde qué anzuelo o referencia partirás.

Capítulo 18: Técnica para memorizar textos o narraciones

Antes de entrar en materia, me gustaría avisaros que esta técnica mnemónica es, en mi opinión, la más importante y la que usaremos con mayor frecuencia. Recordad la Ley de Pareto aplicada al aprendizaje, que **el 80% de los resultados viene del 20% del esfuerzo**. Pues en este caso, podemos aplicarla a las situaciones dónde tendremos que aplicar técnicas de memorización, el 80% de las situaciones normalmente suelen ser al leer un libro, escuchar una charla, ver un vídeo. El 80% de la información bruta, como mínimo, que tendremos que procesar proviene en modo texto o narrativo.

Cuando procesamos un texto o narración vamos codificando la información en conceptos o ideas que vamos apilando, agrupando, clasificando y memorizando. A la capacidad de expresar, extraer y recordar las distintas ideas contenidas en el texto original la llamamos comprensión.

Este porcentaje de comprensión depende de:

- **Nuestro grado de interés por la materia:** aquí no te puedo ayudar
- **Nuestro estado mental en ese momento:** aquí tampoco te puedo ayudar
- **Complejidad y estructura del contenido:** aquí tampoco te puedo ayudar
- **Nuestra estructura mental construida para asimilar la información:** aquí es donde te puedo ayudar y nos centramos en este punto.

Mientras procesamos un texto o narración nos van apareciendo ideas o conceptos de forma aislada o ligándose entre ellos. Un texto está dividido en capítulos, estos en párrafos, y estos en palabras. Una división similar

podemos hacer con cualquier charla o narración.

Nuestro objetivo es que, al terminar cada párrafo o punto en la exposición o narración, **extraigamos las dos o cuatro ideas principales de la misma**. Al principio intentadlo solo con dos, poco a poco. De estas dos ideas o conceptos de cada párrafo o punto, debéis crear una imagen para cada una y asociarlas mediante una historia o una que asocie a ambas. Debéis crear vuestro propio cuento. Luego veremos un ejemplo.

#IMPORTANTE: Estas imágenes no deberían ser estereotipos, o sea, las clásicas imágenes que todo el mundo tiene en mente. Es mucho mejor que sean imágenes que nos aporten algún tipo de recuerdo emocional o personal. Si tenemos que recordar un queso, que no sea la típica escena de la porción del queso, sino aquella vez que comimos un queso que estaba asqueroso y casi vomitamos. Incluye mejor una escena con recuerdos donde aparezca un queso. Las imágenes con emociones se retienen mejor.

No creéis las imágenes antes de terminar el párrafo o punto porque es probable que surjan otras más importantes o que las siguientes puedan estar ligadas con la primera y ayudaros en la asociación.

Al terminar cada párrafo o punto, cuando tengáis práctica, veréis que en vuestra mente aparecen imágenes de las ideas principales ya asociadas, como si fueran los pop-ups que aparecen, a veces, cuando se navega por Internet.

Ahora cada vez que estés leyendo y termines un párrafo, visualiza las ideas principales del mismo. Al terminar el capítulo, repasa todas las ideas de cada párrafo y realiza el montaje de tu propia película o cuento. Al final el libro o charla será la suma de varias historias.

El flujo debe ser el siguiente:

**LIBRO / CHARLA=> CAPÍTULOS / TEMAS=> PÁRRAFOS / PUNTOS=>
REGISTROS VISUALES**

Aplicación práctica: memorización de un texto sencillo

Vamos con un ejemplo sencillo de comprensión oral. Mide el tiempo que te

cuesta leer este pequeño párrafo en cursiva a tu velocidad lectora habitual, sin releer, y luego contesta a las preguntas.

«Erase una vez un anciano de ochenta y siete años que se llamaba Labon. Toda la vida había sido una persona tranquila y pacífica. Era muy pobre y muy feliz. Cuando Labon descubrió que tenía ratones en su casa no le importó mucho al principio. Pero los ratones se multiplicaron. Le empezaron a molestar. Continuaron multiplicándose, hasta que finalmente llegó un momento en que no lo pudo soportar más. —Esto es demasiado, dijo—. Esto realmente está llegando demasiado lejos. Salió de casa cojeando hacia la tienda al final de la calle, donde compró algunas ratoneras, un pedazo de queso y algo de pegamento».

¿Ya lo has terminado? Sin leer de nuevo el texto original, responde a las siguientes preguntas para que compruebes tu comprensión lectora, no te hagas trampas:

- ¿Cómo se llamaba el hombre?
- ¿Qué problema tenía?
- ¿Qué tres cosas compró el hombre en la tienda?
- ¿Cuántos años tenía el hombre?
- ¿Tenía algún problema de salud o alguna minusvalía física?

Si has respondido correctamente a las cinco preguntas después de haber leído el párrafo en menos de 20 segundos, ¡enhorabuena! Tienes una alta capacidad de comprensión para tu velocidad de lectura.

Si solo has respondido bien a tres preguntas, no te preocupes, estás en la media, es el resultado habitual en este test. De hecho, las dos últimas preguntas son trampa, ya que son detalles nimios que no afectan al resultado de la historia o no son relevantes.

En nuestra vida cotidiana estamos continuamente filtrando información, recordando lo relevante y olvidando lo que no aporta valor, como seguramente habrá ocurrido con las dos últimas preguntas de la historia. Es también una virtud saber podar la información bruta que debemos procesar.

Si aplicamos la técnica de los registros visuales al relato anterior, ciñéndonos a lo importante de la historia, nos aparecen tres imágenes:

- Un anciano llamado Labon que es tranquilo, pacífico, pobre y muy feliz
- Los ratones se multiplicaron en su casa
- Para solucionar el problema compró algunas ratoneras, un pedazo de queso y algo de pegamento en una tienda.

La **imagen del primer punto** sería la siguiente. Como el nombre no es muy habitual, podemos imaginar algo parecido, a una pastilla de Jabón con una L escrita en una de sus caras (para recordar la L + jabón=Labon) que es anciana, usa bastón (para reforzar la imagen de anciano) sentado en una hamaca (objeto representativo de la tranquilidad y paz) sonriente (feliz).

La segunda imagen, no hay dudas. De repente, en su casa empiezan a aparecer ratones por todas partes, alrededor de la hamaca y se le suben, cada vez hay más y más (multiplicar).

La tercera imagen podemos ver a la pastilla de jabón salir de casa corriendo, entrar en una tienda y salir con varias ratoneras debajo del brazo, un pegamento sujeto con el hombro y la cabeza y un trozo de queso en la boca.

Estas tres imágenes las asociamos en una única escena, como en una película en cámara rápida, justo al terminar el párrafo. Cuando cojas práctica, verás que se realiza este proceso cada vez en menos tiempo. Al principio te costará un poco de práctica, te llevará unos segundos, luego menos, hasta que hagas el montaje en uno o dos segundos por párrafo.

En la escena habrás visto que hemos omitido varios detalles: la edad del anciano, que cojeaba, etc. Son detalles irrelevantes para la historia.

Seguro que algunos estaréis pensando ya pero el texto anterior era muy sencillo... Tenéis razón. Lo he empleado únicamente para explicar el procedimiento sobre un ejemplo sencillo. Es muy sencillo porque en este caso, al ser un cuento, es muy sencillo visualmente ir realizando la composición de lo que va ocurriendo. Incluso inconscientemente nuestra mente va recomponiendo la historia porque esto ya lo hacíamos cuando éramos niños.

De hecho es un ejercicio de comprensión lectora para niños de primaria, pero recordad que tenemos que volver a ser niños. Este ejercicio nos va a ser muy útil para aplicar el mismo método que usan los niños a textos más

complejos, que enseguida vamos a ver.

¿En qué momento dejamos de transformar las historias en cuentos?

Reflexiona sobre esta pregunta.

Cómo memorizar un texto complejo

Las ideas o conceptos pueden estar expresadas desde un lenguaje coloquial, sencillo de asimilar, como el que acabamos de ver, hasta un lenguaje más complejo como el académico, jurídico, científico, formal, etc.

¿Qué elementos son los que provocan que el lenguaje pase de ser sencillo de asimilar a complejo? Son los siguientes que vamos a ver y, en función de la frecuencia y forma que nos encontremos elementos o registros brutos de este tipo, disminuirá nuestra comprensión lectora del texto:

- Fechas: 26 de junio de 2009
- Números, cifras, cantidades: Orden 1723, billones, 12 kilómetros.
- Acrónimos: BOE (Boletín Oficial del Estado), ITC (Instrucción Técnica Complementaria), FGL («Fibroblast Growth Loop»)
- Palabras abstractas o terminología especializada (sin una imagen física): «plasticidad sináptica», péptido
- Combinaciones de las anteriores: BOE Orden ITC/1723/2009 de 26 de junio, péptido FGL.
- Nombres propios
- Tablas
- Jerarquías, datos clasificados por niveles o sangrados

Cuando nos encontremos registros brutos como los anteriores, debemos aplicar técnicas específicas, que veremos a lo largo del libro, para transformarlos en registros procesados que sean fácilmente digeribles por nuestra memoria.

Por ahora, haced un ejercicio de indulgencia y creeros las conversiones que realizaremos de este tipo de elementos.

#IMPORTANTE: Siempre recordad que, cuando podamos aplicar la lógica, es mejor evitar este tipo de técnicas nemónicas. Aplicar la

lógica sobre una idea, consigue un mayor número de conexiones neuronales y, por tanto, aumenta la posibilidad de ser recordada y, al mismo tiempo, de establecer otro tipo de lazos o vínculos de unión con otras ideas.

Aplicación práctica: memorización de un texto científico

El siguiente ejemplo son varios párrafos extraídos del siguiente enlace:

<http://www.investigacionyciencia.es/noticias/la-plasticidad-sinptica-base-del-aprendizaje-y-la-memoria-10-001>

Para que el tema a tratar sea lo suficientemente complejo pero, al mismo tiempo, que motive a los lectores, trata sobre un tema que seguro nos interesa a todos: «La plasticidad sináptica, base del aprendizaje y la memoria».

Mide el tiempo que te cuesta leer estos tres párrafos en cursiva a tu velocidad lectora habitual que te permita entender el texto, sin releer, y luego contesta a las preguntas.

La plasticidad sináptica, base del aprendizaje y la memoria

El cerebro humano contiene billones de conexiones neuronales, las sinapsis, cuyo patrón de actividad controla nuestras funciones cognitivas. Desde hace algún tiempo se sabe que las conexiones sinápticas entre neuronas no son estáticas, sino que sufren modificaciones como consecuencia de una actividad o experiencia previas en esas células. Así, los estímulos del exterior pueden provocar que algunas sinapsis se potencien, mientras que otras se debiliten. Este proceso de plasticidad sináptica resulta esencial para el aprendizaje y la memoria. De hecho, se piensa que las alteraciones en los mecanismos de la plasticidad sináptica son responsables de múltiples trastornos, como el autismo, la enfermedad de Alzheimer y varias formas de retraso mental.

Ahora un estudio ha aportado nuevos datos sobre los mecanismos moleculares de la plasticidad sináptica y cómo pueden manipularse estos para mejorar la función cognitiva. En el estudio se ha demostrado que las sinapsis pueden hacerse más plásticas al añadir un pequeño fragmento proteico, el péptido FGL, derivado de una proteína neuronal implicada en la comunicación intercelular. El péptido inicia una cascada de acontecimientos dentro de la neurona que en última instancia dan lugar a una mayor plasticidad sináptica.

En concreto, los autores han comprobado que el péptido FGL induce la incorporación de nuevos receptores AMPA (un tipo específico de receptor del

glutamato) en las sinapsis de una región del cerebro, el hipocampo, centro que interviene en diversas formas de aprendizaje y memoria. De modo importante, cuando ese péptido se administraba a ratas, su capacidad de aprender y retener la información espacial aumentaba. Por tanto, el trabajo demuestra la posibilidad de mejorar la función cognitiva de animales adultos mediante fármacos que aumentan la plasticidad de las conexiones sinápticas en el cerebro.

¿Ya has terminado? Sin leer de nuevo el texto original, responde a las siguientes preguntas para que compruebes tu comprensión lectora, no te hagas trampas:

- ¿Cuántas conexiones neuronales tiene el cerebro?
- ¿Qué característica principal han descubierto en las conexiones sinápticas?
- ¿Con qué fragmento proteico han conseguido aumentar esta plasticidad?
- ¿Qué induce o provoca el fragmento proteico?
- ¿Se podría llegar a mejorar con fármacos la plasticidad de las conexiones sinápticas de nuestro cerebro?

Si aplicamos la técnica de los registros visuales al relato anterior, ciñéndonos a lo importante de la historia, nos aparecen los siguientes registros por cada párrafo:

- Cerebro contiene billones de conexiones neuronales, conexiones sinápticas entre neuronas no son estáticas, estímulos del exterior pueden provocar que algunas sinapsis se potencien, mientras que otras se debiliten, autismo, la enfermedad de Alzheimer y varias formas de retraso mental
- Las sinapsis pueden hacerse más plásticas al añadir péptido FGL
- El péptido FGL induce la incorporación de nuevos receptores AMPA, péptido se administraba a ratas, mejora la función cognitiva de animales

Vamos a crear imágenes y escenas para los registros brutos anteriores que hemos filtrado de la información bruta inicial.

Del primer punto, podríamos imaginar un cerebro gigante, colosal del

cual salen billones de caminos con la señal de prohibido ópticas (sin ópticas=sinapsis o conexiones sinápticas). En la parte más alta del cerebro podemos visualizar en vez del símbolo del dólar con una S, lo imaginamos con una B de billones. Estos caminos del cerebro, hay unos más anchos y otros más estrechos en función de lo que llueve o truena (estímulos externos). Estos caminos se estrechan y se amplían continuamente, son dinámicos (sinapsis no son estáticas). Por los caminos más estrechos, casi sin hueco por dónde andar, camina mi tía Cecilia, que tenía Alzheimer junto con otros conocidos míos con problemas mentales (cada uno que ponga su granito personal).

Del segundo punto, podemos imaginar que echamos un refresco de Pepsi que huele muy mal (péptido=Pepsi + fétido) y con un dibujo en la lata de un FueGo con una aLa (FGL) al suelo, y empiezan a brotar plásticos por el suelo, y a nacer nuevos caminos desde ese punto.

Del tercer punto, imaginamos que desde ese punto, al salir nuevos caminos, vienen a recibirme (receptores AMPA) los de la asociación del AMPA (Asociación de Madres y Padres y Alumnos) para avisarme que me vaya corriendo porque las ratas se están bebiendo la Pepsi (péptido se administraba a ratas) y se están volviendo muy inteligentes (mejora la función cognitiva de animales).

¿Siempre es necesario inventar historias?

No, solo si no tienes suficientes conocimientos para aplicar lógica a la información bruta que recibes.

Si eres científico especialista en desarrollo cognitivo, seguramente no necesitarías realizar las anteriores conversiones, ni asociaciones inverosímiles porque podrías aplicar la lógica, ya que los tecnicismos que se incluyen ya son imágenes o entes concretos para ti, pero cuando esto no ocurra, estas son las herramientas o técnicas a las que debes recurrir para construir una memoria eficaz.

O si lo que estás leyendo, tiene sentido como es el caso del primer ejemplo, no es necesario que realices imágenes inverosímiles, ni crees historias, aplica la propia lógica, sigue el flujo de la historia pero incluyendo al mismo tus detalles personales para fijar esos elementos.

Personalizando los apuntes

Personalmente creo que los márgenes en los libros, por muy pulcros y nuevos que sean, están para escribir y tomar notas. No les tengas tanto respeto. Escribe, dibuja en los márgenes. Determinados libros deberían venir con páginas en blanco a cada lado para que tradujésemos lo redactado por el autor en notas o dibujos de acuerdo a nuestros modelos mentales o asociaciones realizadas.

Lo mismo ocurre en las charlas, odio que me den las presentaciones al final porque me impiden tomar notas de lo explicado sobre las propias hojas. Me gusta tirar trazos, dibujar, crear historias mientras el ponente expone.

Mientras leemos o escuchamos, hay que intentar, al menos, memorizar sobre la marcha, al vuelo, para ser productivos, no delegar este trabajo de estudio a una posterior tarea que sabemos tú y yo que jamás llegará.

Mi experiencia personal es que los apuntes son para repasarlos, no para estudiarlos desde cero. De hecho, comprueba este detalle, cuando repasas apuntes con notas al margen tuyas, tu comprensión lectora aumenta, asimilas mejor. Es como si esas notas al margen o dibujos fueran anzuelos que disparan o evocan recuerdos en nuestro cerebro. Es ver una nota mía escrita o un retazo de historia y, enseguida, me viene a la mente por qué la realicé, dónde estaba, incluso qué música estaba escuchando ese momento. Es magia.

Si estamos asistiendo a una charla o leyendo un texto, podemos incluir notas en los márgenes dándonos pistas o dibujando trazos de la posible escena a memorizar.

Con marcadores fluorescentes incluso podríamos marcar cada combinación de palabras de un color en función del tipo de técnica o método que hayamos empleado: lógico, personal, usando tabla conversión, etc.

Ahora te toca a ti, tu reto

#RETO: Memorización texto

Lee este párrafo en cursiva a tu velocidad lectora, pero incluyendo los mecanismos descritos. Extrae las principales ideas de cada párrafo y crea tu propia historia del siguiente fragmento que trata sobre las abejas. Al final del fragmento, contesta a las preguntas y comprueba tu comprensión lectora.

Este párrafo se ha extraído de la Wikipedia:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Anthophila>

Las abejas, al igual que las hormigas, evolucionaron a partir de avispas. Los antepasados de las abejas eran miembros de la familia Crabronidae y eran depredadores de insectos. Es posible que las primeras abejas se hayan alimentado del polen que cubría a algunas de sus presas y que, gradualmente, hayan empezado a alimentar a sus crías con polen en vez de insectos. 1

Hay muchas más especies que aún no han sido descritas. Se las encuentra en todos los continentes, excepto en la Antártida. Están en todos los hábitats donde hay plantas con flores (magnoliófitas o angiospermas). Están adaptadas para alimentarse de polen y néctar, usando el primero fundamentalmente como alimento para las larvas y el segundo como material energético. La especie mejor conocida por todos es la abeja doméstica (*Apis mellifera*), a veces simplemente llamada «abeja»; esta especie es un insecto social que vive en enjambres formados por tres clases de individuos: reina, obreras y zánganos; sin embargo, la mayoría de las especies de abejas son solitarias, es decir, que no forman enjambres. Existe también un número de especies semisociales, con capacidad de formar colonias; por ejemplo, los abejorros. Estas colonias no llegan a ser tan grandes ni duraderas como las de la abeja doméstica.

Las abejas son los polinizadores más importantes de las plantas con flores o magnoliófitas. Se calcula que la tercera parte de los alimentos humanos son polinizados por insectos, fundamentalmente abejas.

La mayoría de las abejas son de cuerpo velludo con pelos plumosos; llevan una carga electrostática. Todo esto ayuda a que el polen se adhiera a su cuerpo. Con sus patas transfieren el polen a las canastas de polen que pueden ser de dos tipos: escopas o corbículas. Algunas especies de abejas son muy especializadas y colectan polen de unas pocas especies de plantas, otras son generalistas y visitan muchos tipos de flores diferentes. Pero en general visitan flores de una sola especie por un período de tiempo antes de ir a otra especie, lo cual es beneficioso para las plantas que requieren polen de la misma especie para su fecundación.

¿Ya has terminado?

Responde a las siguientes preguntas:

- ¿A partir de qué animal evolucionaron las abejas?
- ¿En qué hábitats se encuentran las abejas?
- ¿Qué tres tipos de abeja hay?
- ¿Qué porcentaje de alimentos humanos son polinizados por insectos?
- ¿Las abejas colectan polen de distintas flores indistintamente o son

selectivas por periodos de tiempo?

Capítulo 19: Técnica para recordar los nombres

Es crucial en las relaciones sociales recordar el nombre de las personas, les demuestras un sincero aprecio. Este es un claro ejemplo de cómo una buena memoria ayuda a la inteligencia emocional, a socializarse.

Para las personas oír su nombre es el sonido más dulce e importante en cualquier idioma (Dale Carnegie).

Si una persona que apenas conoces recuerda tu nombre, estarás gratamente sorprendido, más predispuesto a hacerle un favor y a tratarle mejor o escucharlo. Cuando tratamos de recordar un nombre, no tenemos que perder de vista que nos estamos refiriendo a dos registros que deben ir asociados entre sí: el nombre (elemento abstracto) y el aspecto visual de la persona (elemento real). En numerosas ocasiones cometemos el error de memorizar correctamente un nombre pero no anclamos correctamente las facciones de la cara o su aspecto visual al nombre memorizado. No tomamos como ancla o detalle llamativo visual ningún elemento, por tanto, al volverlo a ver, nos cuesta mucho esfuerzo evocar el nombre mediante el anzuelo o ancla del aspecto visual.

Primer paso: repetir su nombre

Cuántas veces al presentarnos a alguien, nos dicen su nombre, le estrechamos la mano y al momento nos hemos olvidado de su nombre. La mayoría de las veces esto ocurre porque estamos pendientes de otros detalles y nos

olvidamos del más importante. Queda muy mal volver a preguntarle el nombre al cabo de cinco minutos de conversación.

#IMPORTANTE: en cuanto nos presenten a alguien, repetir su nombre mediante alguna fórmula: «disculpa, ¿Juan has dicho, no?», o «Hola Juan yo soy Marcos», y dices tu nombre para reforzar que la otra parte también se acuerde...

Segundo paso: crea un gancho o anzuelo visual

Si nos presentan a mucha gente, con el paso anterior no será suficiente, necesitaremos aplicar alguna técnica más. Con el sistema anterior podríamos retener la información en la memoria corto plazo pero duraría cinco minutos. Nuestro objetivo va a ser superar esta barrera de tiempo recordando los nombres.

Debemos buscar un ancla o anzuelo visual en esa persona. Un ancla visual es una característica fisonómica, facción especial, defecto, llamativo que destaque en esa persona. Por ejemplo, puede ser una nariz muy ancha y grande, unos ojos saltones, orejas de soplillo, un tupé, pelo pincho, pelo alborotado, piel muy arrugada, verrugas, una cicatriz, etc.

Tomamos mentalmente esta ancla visual tan característica de la persona y la exageramos, haciendo las orejas de soplillo más grandes, dejando la nariz colgante, imaginando los ojos saltones como si fuera una rana y convertirlo a una imagen.

Visualiza esta cara con esa característica tan llamativa de forma exagerada o incluyendo algo que te llame la atención. Algunas veces incluyo anillos, marcas pintadas o aros africanos en las caras de la gente que visualizo en mi imaginación.

#IMPORTANTE: gana tiempo fijándote en esas características tan especiales de las personas antes de que nos los presenten, aún más, si vamos a tener que recordar varios nombres. Incluso si conoces con antelación los nombres de las personas que vas a conocer, ahora con las redes sociales (Linkedin, Twitter, Facebook, G+), puedes ver sus

fotos en sus perfiles y prepararte ya los registros nemónicos de sus nombres antes de conocerlos.

Tercer paso: asociar el anzuelo e imagen de la persona a un registro conocido

Una vez que tenemos esa imagen creada con el ancla visual tan característico, podemos recurrir a dos técnicas:

La primera técnica, la de los personajes famosos: es comparar la imagen creada de esa persona con esa ancla tan característica contra la imagen de un famoso que tenga ese mismo nombre. Si conocemos a una persona nariguda que se llama Julio, podemos imaginar a esa persona intentado disfrazarse de Julio Iglesias, como sería pero con una nariz enorme o pensar en un Julio Iglesias narigudo. Debemos buscar los elementos comunes entre ellos pero siempre, manteniendo en la imagen elementos que nos permitan identificar a la persona que nos acaban de presentar.

No conviene introducir muchos elementos del personaje famoso porque podríamos perder la imagen de la persona a recordar. Es importante mantener una foto mental de la persona a recordar con ese ancla característica y determinadas facciones o detalles del personaje famoso pero no tantas como para esconder las de la persona a recordar.

La segunda técnica es usar tablas de conversión de nombres: en función del nombre, le asociaremos una imagen fácilmente recordable y la aplicaremos al gancho visual de esa persona. Así asociamos la cara y sus facciones correspondientes de la persona, más su nombre abstracto: Julio en el caso anterior.

El objetivo de fondo es poder aplicar un elemento fácilmente recordable a los nombres abstractos de las personas y recordar la cara y sus facciones (gancho visual). Los nombres abstractos como Julio, Ramón, Ana, María son difíciles de recordar porque no son objetos físicos, ni animales, y lo peor, es que nos vienen a la memoria personas con ese mismo nombre que podrían afectar a nuestro proceso de registro al introducir ruido.

Por ejemplo, si estamos en el ejemplo anterior de una persona llamada Julio con una nariz muy grande. En vez de aplicar la técnica de los personajes

famosos, usamos la de la lista de imágenes para nombres propios. La tabla de conversión de nombres es una lista de nombre propios donde para cada nombre propio tendremos una imagen más fácilmente recordable. El nombre de esta imagen será parecido al del nombre propio para ayudarnos a recordarlo. A continuación muestro una pequeña muestra de mi tabla de conversión de nombres propios:

- José=coche
- María=mar
- Natalia=nata
- Ramón=mamón (un niño mamando leche o lo que queráis...)
- Julio=el increíble Hulk (suena como Julk...)

Por ejemplo, en el caso anterior, si tenemos que recordar a un tal Julio muy narigudo, podemos pensar en el increíble Hulk con una nariz enorme, con piel verde y con facciones de la cara de la persona que acabamos de conocer. De esta forma, cada vez que veamos a esta persona, se nos vendrá a la cabeza el increíble Hulk y lo asociaremos con Julio.

AVISO: ¿Sigues interesado en recordar los nombres de las personas que te presentan?

Visita esta página y te daré más detalles sobre el libro que explícitamente trata este tema:

<https://emowe.com/info/interesados-libro-recordar-nombres>

Ahora te toca a ti, tu reto

#Reto 1: imágenes asociadas a los nombres propios

En este primer reto no vamos a asociar todavía caras. Vamos a recordar, en función de la tabla de conversión de nombres propios que habrás descargado o la que te hayas creado, intenta recordar para cada nombre su imagen asociada:

David, María, Adrián, Antonio, Carmen, Ángel, Carlos, Pablo, José, María, Gabriel, Natalia

#Reto 2: Recordar los nombres viendo la cara

En la url que verás a continuación encontrarás distintas caras y nombres que debes memorizar:

<http://www.20minutos.es/especial/corporativo/quienes-somos/>

- Buena memoria: memoriza 10 caras
- Supermemoria: memoriza 15 caras
- Genio de la memoria: memoriza todas las caras en una sola pasada

#Reto 3: Recordar los nombres viendo la cara, buscando por Internet

Hay que seguir entrenando esta técnica periódicamente. En internet es fácil encontrar mosaicos de fotos con nombres donde practicar este ejercicio. Únicamente debes indicar «quienes somos» o «equipo humano» o «equipo» para conseguir ejemplos de fotos acompañadas de nombres y poder practicar las anteriores técnicas.

Os dejo alguna url de ejemplo buscando con la anterior fórmula:

- <http://www.elconfidencial.com/somos/>
- <http://alfaconsulting.com/compania/equipo-alfa/>

También podéis recurrir a LinkedIn y buscar por empresa o realizar algún tipo de segmentación para conseguir un mosaico de personas acompañadas de su foto de perfil y nombre.

Capítulo 20: Fotografía mental

La **memoria fotográfica o fotografía mental** o también llamada **memoria eidética** es uno de los misterios del cerebro humano. Este puede asimilar información de forma masiva y almacenarla como si se estuviese fotografiando cualquier imagen. Sin embargo, a diferencia de la cámara de fotos, nuestro cerebro la almacena procesando esta imagen a través de nuestros modelos mentales, de los que ya hemos hablado anteriormente. No me cansaré de repetir la importancia de entender cómo funciona la teoría de los modelos mentales y gran implicación que tiene en todos los procesos del aprendizaje y mnemotecnia. Recuerda esto:

IMAGEN REAL=> NUESTROS MODELOS MENTALES=> IMAGEN MODELADA Y RECORTADA

La imagen no solo la modelamos sino que la recortamos de detalles al generalizarla, al agruparla por una etiqueta. Cuando intentamos fotografiar mentalmente una imagen, esta la interpretamos a través de nuestros condicionamientos y experiencias previas que hemos vivido de los elementos que aparecen en la imagen, lo que llamamos modelar mentalmente y eliminamos los detalles que no nos han servido previamente.

En casos de accidentes graves, donde entra en juego el factor emocional, los testimonios de los que presentaron el accidente muchas veces no se ajustan a la realidad contrastándola con lo grabado por cámaras de vídeo. Estas personas han filtrado determinados detalles por modelos emocionales que les delimita cierta información. Probablemente son detalles trágicos que la mente tiene tendencia a ignorar para evitar ciertos sentimientos y malestar anímico.

Memoria fotográfica en niños

Precisamente en los niños hay más casos de memoria fotográfica que en los adultos, es probable que sea por el efecto menor del modelado mental, ya que disponen de menos modelos, referencias anteriores y experiencias vividas, lo que les permite absorber la información tal cual, sin aplicar ningún filtro a la imagen.

Los adultos también tenemos **tendencia a verbalizar** durante todo el tiempo, lo que obstruye la construcción correcta de la imagen en nuestra mente.

En 1964 **Ralph Haber** realizó experimentos en una escuela y comprobó que el 4% de los niños tenían esta capacidad, aunque no hay constancia científica de estos hechos.

En 1970 **Charles Stromeyer** (Universidad de Harvard) realizó un estudio basado en una de sus estudiantes la cual podía reconocer y recordar patrones hasta 10 000 puntos. Pero tampoco se pudieron constatar estos hechos.

Otro caso más actual, **Stephen Wiltshire**, capaz de reflejar un paisaje o vista, principalmente de ciudades, tras solo verlo una vez. A los tres años se le diagnosticó autismo y no pronunció sus primeras palabras hasta los cinco años. A los once años dibujo una vista aérea de Londres con solo un vuelo, llegando a dibujar el número exacto de ventanas de los edificios más grandes. Lo llaman la cámara viviente. En el 2011 realizó un viaje en helicóptero por Roma y tuvo tres días para dibujarlo sin ser entrenado, ni consultar nada. Puedes verlo en el siguiente documental.

Te dejo el vídeo donde Stephen Wiltshire realiza el dibujo de la vista aérea de Londres.

<https://www.youtube.com/watch?v=8eGrakSkp7E> (recordarte que en el bonus del libro puedes encontrar el listado de videos para una visualización más cómoda).

Test de memoria fotográfica

Para realizar estos test, si estás leyendo en formato e-book, te recomiendo configurarlo en modo horizontal, en vez de vertical como suele ser habitual, para ver mejor y con mayor tamaño las fotos.

Al final del capítulo puedes encontrar las soluciones.

También recordarte que en <https://emowe.com/bonus-supermemoria> (contraseña: *aprendeconemowe*) puedes acceder a todos los vídeos, referencias y recursos que se indican en el libro para verlos de forma más cómoda que en un e-book digital. Incluyendo las siguientes fotos que verás a continuación en los ejercicios.

Primer test fotografía mental

Echamos un vistazo a la foto del bosque inferior. Cierra los ojos y recrea la escena en tu mente, luego continua leyendo.



¿Ya has memorizado tu imagen?

Seguramente recordarás una zona de césped en primer plano y un bosque frondoso en el segundo plano. Hemos modelado y recortado la imagen y nos hemos quedado con estos dos grandes modelos: césped y bosque. Seguramente si te preguntamos por el tipo de árbol, ¿era un pino, ciprés, olmo, roble, abeto u otro?, ¿te has fijado en los dos pequeños caminos que hay antes de llegar al césped?, ¿te has dado cuenta que el bosque comienza

justo en la falda de una colina?

Segundo test de memoria fotográfica

Memoriza esta foto durante diez segundos y responde a las preguntas que hay debajo de la foto sin volverla a mirar.



¿Ya la has memorizado? Responde a estas preguntas:

¿Cuántos carros hay?

¿Cuántos animales de cuatro patas hay y qué hacían cada uno?

¿Recuerdas qué animales empujaban cada carro?

Comprueba la solución tú mismo en la foto con más detalle o al final de esta entrada.

Tercer test de memoria fotográfica

Memoriza esta foto, esta vez en menos tiempo solo durante tres segundos y responde a las preguntas que hay debajo de la foto sin volverla a mirar.



¿La puerta de la caravana está abierta o cerrada?

¿Cuántas ventanas de la caravana se ven en la foto?

¿El muro que hay detrás de la caravana es de piedras o ladrillo?

¿Cuántas ruedas tiene la caravana?

Si has acertado las cuatro preguntas con solo estar un segundo, enhorabuena tienes una buena memoria fotográfica. Si no es así, no te preocupes, estás en la media. Si no has acertado ninguna, lo que necesitas es concentrarte más antes de pasar a entrenar estas técnicas para mejorar la memoria fotográfica o eidética.

Posiblemente, has errado la cuarta pregunta sobre cuántas ruedas tiene la caravana. Si eres de los que has dicho cuatro ruedas es porque ha entrado en juego tus modelos mentales. Al ver una caravana, tu cerebro ha ido a su archivo de recuerdos en forma de modelos mentales, y ha traído tu modelo de caravana sustituyéndolo por el real.

#IMPORTANTE: para tener una buena memoria fotográfica debes tener cuidado con tus modelos y tus filtros subjetivos pueden omitirte detalles clave de la imagen, como ha podido ser este.

Personajes con esta cualidad

Esta extraordinaria capacidad aparece con mucha frecuencia en los personajes de algunas películas y libros.

En la famosa **trilogía de libros de Millenium** del escritor Larsson, uno de los personajes principales, la chica *hacker* llamada **Lisbeth Salander**, tiene este don. En el libro indica que es capaz de memorizar un libro llamado *Dimensions in Mathematics, la Biblia de las matemáticas* de más de mil páginas. Por cierto, un libro que no existe en la realidad.

En la película de Rain Man el personaje principal autista (interpretado por Dustin Hoffman) era capaz de memorizar y contar las cerillas derramadas. Además esta película está basada en el caso real de **Raymond Rabbit**.

El personaje **Robert Langdom** del libro *El Código Da Vinci* y *El símbolo perdido* es capaz de memorizar una escena del crimen con todo lujo de detalles, así como un pergamino. Idéntico caso al del personaje Sherlock Holmes y así podríamos ir enumerando muchos personajes ficticios a los que les han atribuido este superpoder

Tener una habilidad desarrollada, como la memoria, es un superpoder, somos superhéroes en cierto modo.

¿Cómo tener una memoria fotográfica?

Pues con mucho trabajo diario, si esperabas algún truco mágico a corto plazo, siento decepcionarte pero no existe. La memoria fotográfica, como la mayoría de las técnicas de aprendizaje, es como un músculo que hay que entrenar para que mejore su rendimiento.

Sin embargo, lo que sí que existen son técnicas concretas para mejorar la fotografía mental. La más conocida se divide en cuatro fases:

Fase I^a – Observar todos los detalles de la imagen

Primero hay que intentar **entender la acción** o acciones que se suceden en la imagen, **entender la lógica** de lo que está ocurriendo. Hay que plantearse preguntas: ¿Qué está ocurriendo en la imagen?, ¿qué es eso y por qué tiene ese color? ¿Qué están haciendo esas personas? ¿Quiénes son?



Agrupar la imagen por grupos o lotes de personas u objetos. Por ejemplo, en la imagen del rastro o mercado la podríamos dividir en:

- Personas que están comprando
- Personas que pasean
- Personas que están tomando algo en los bares que hay en el edificio de la izquierda.
- Edificio en primer plano
- Edificio de siete ventanas y flores en el segundo piso
- Edificio al fondo de tres pisos con balcones.
- Los dos puestos o tiendas de plástico del centro de la foto.
- El árbol que hay en la parte derecha

Fase 2.^a – Contar los detalles

El hecho de contar los detalles nos sirve para advertir elementos que hubieran

pasado inadvertidos, como contar las ruedas de la caravana de la imagen del test anterior. Nos ayuda a memorizar los detalles. Nos puede ayudar a saber si falta alguna pieza o elemento. Por ejemplo, si hay tres vasos en una mesa pero solo dos personas. Además el hecho de contar, rompe nuestros posibles modelos mentales, obligándonos a absorber la información tal cual viene, sin interpretarla, ni simplificarla a lo conocido previamente.

Mirando nuestro ejemplo, podemos contar y observar algún detalle adicional:

- Siete ventanas, de las cuales, dos están abiertas.
- Una farola
- Nueve ventanas-balcones en el edificio del fondo, con un cartel de alquiler.
- Hay un árbol, el cual, ha sido podado y tiene ramas nuevas.
- Un grupo de tres mujeres mayores echando una foto y con paraguas
- Un grupo de gente, unas doce personas aproximadamente, paseando por el pasillo central.
- Otro grupo de gente, unas diez personas aproximadamente, tomando algo en el bar y sentados. Hay tres personas fumando.

Fase 3.^a – Cerrar los ojos y reconstruir la escena mentalmente

Recreamos la escena con todos los detalles que hemos recordado y contado. Primero recomponemos los grupos de personas u objetos de forma global, y luego dentro de cada grupo vamos introduciendo los detalles.

Fase 4.^a – Verificamos y nos realimentamos

Comparamos nuestra fotografía mental con la realidad y examinamos los detalles. Por cada grupo vamos comparando, si en alguno nos hemos equivocado o dejado algún detalle, comprobamos la causa, es posible que hayamos modelado muy rápido sin absorber la información u otro detalle nos haya llamado tanto la atención que nos ha hecho olvidar otro. De esta forma nos realimentamos para evitar cometer fallos.

Con todo lo anterior, ya puedes empezar a ejercitar tu capacidad para la

fotografía mental, la cual es muy gratificante y útil en la vida diaria.

Soluciones al test de fotografía mental

2.º Test

1. Dos carros
2. Tres animales, dos empujando un carro y otro cargando unas alforjas
3. Un carro era empujado por dos animales y otro por dos personas.

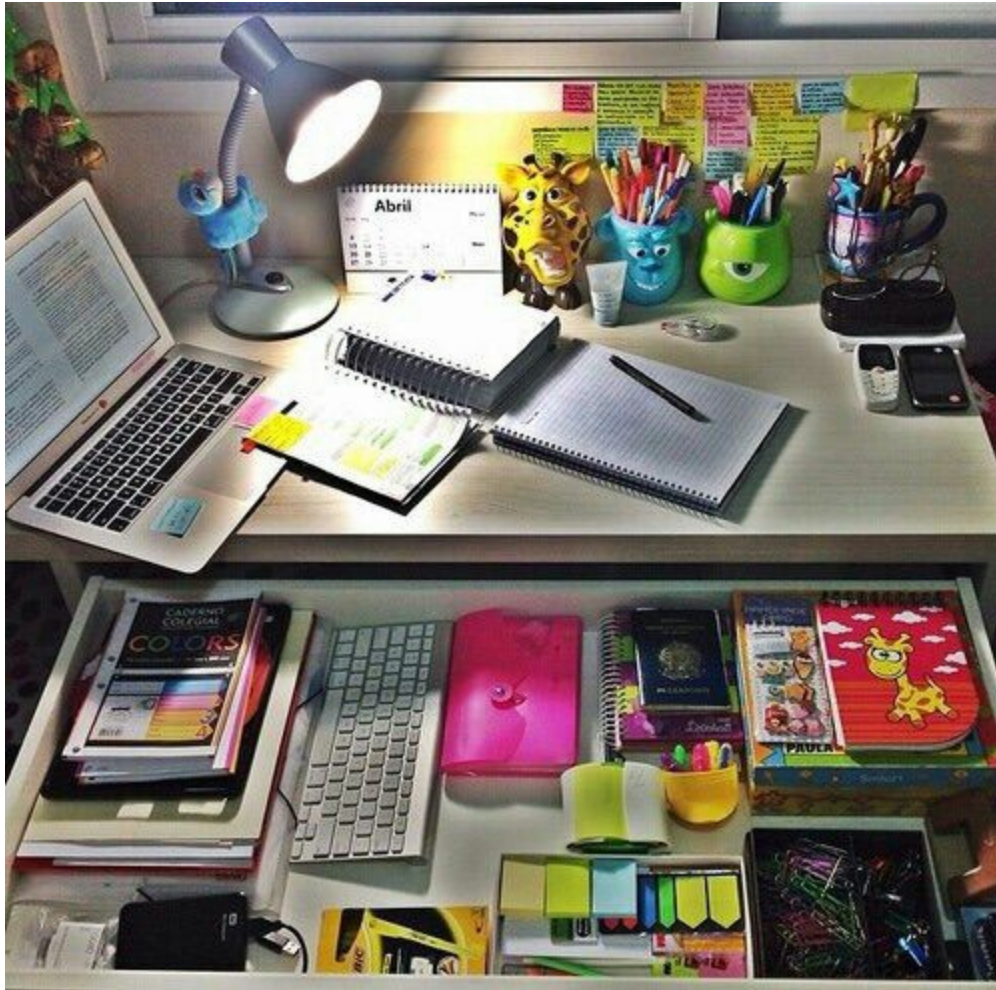
3.º Test

1. Cerrada
2. Tres ventanas
3. De piedras
4. No tiene ruedas

Ahora te toca a ti, tu reto

#Reto: fotografía mental

Observa la siguiente foto durante 15 segundos. Respeta este tiempo para poder valorar tu puntuación de acuerdo a las preguntas que luego tendrás que contestar. Arranca el cronómetro y fotografía esta imagen (cortesía de <http://writingnote-books.tumblr.com>).



¿Ya han terminado los 15 segundos? Si es así, contesta a las siguientes preguntas:

Pregunta 1: ¿Cuántos lápices hay encima del cuaderno?

Pregunta 2: ¿El portátil es un pc o un Mac de Apple?

Pregunta 3: ¿En qué mes se ha realizado la foto?

Pregunta 4: ¿De qué animal es la careta que hay encima de la mesa, al lado del calendario?

Pregunta 5: ¿cuántos móviles hay encima de la mesa?

Pregunta 6: ¿Qué animal hay en la portada de uno de los cuadernos de su cajón?

Pregunta 7: ¿Hay algunas tijeras encima de la mesa?

Pregunta 8: ¿Hay alguna crema encima de la mesa?

Pregunta 9: ¿Cuántos botes para guardar bolígrafos o rotuladores hay?

Pregunta 10: ¿Cuántos *post-it* hay pegados en el portátil que veamos?

Pregunta amplia y fuera de concurso: ¿Este escritorio es de un chico o una chica? ¿Estudia o trabaja? ¿A qué crees que se dedica?

Respuestas al test de fotografía mental:

Respuesta 1: uno

Respuesta 1: MacBook air

Respuesta 3: April, abril

Respuesta 4: jirafa

Respuesta 5: hay dos, uno blanco y otro negro más moderno

Respuesta 6: jirafa también

Respuesta 7: no

Respuesta 8: sí, hay un bote boca abajo al lado de la careta de la jirafa

Respuesta 9: dos botes

Respuesta 10: hay dos que se vean

Respuesta amplia: Es de una chica que estudia diseño.

Sobre las generalizaciones

La última pregunta no computa, pero es interesante para comprobar si hemos sabido interpretar la imagen. Hay personas con memoria fotográfica que serían capaz de contestar con perfección a las anteriores preguntas y tener toda la foto en su cabeza, pero no serían capaces de ponerla en contexto o interpretarla. Porque solo la memorizan, no la unen con otros conceptos, ni experiencias.

Por ejemplo, en la anterior imagen podríamos haber hecho uso de las siguientes generalizaciones que hay en nuestro cerebro:

- Si tiene un Mac es diseñador
- Si tiene un dibujo de una jirafa en una de las portadas de un cuaderno es chica
- Si tiene una carpeta rosa es chica
- Si tiene unos apuntes sobre colores y tanta variedad de rotuladores se dedica al diseño
- Si tiene tantos *post-it*, clips, cuadernos es estudiante

Las generalizaciones son injustas, pero es nuestra forma de modelar y así funciona nuestro cerebro. En función de las experiencias que hemos tenido y observaciones, realizamos premisas como las anteriores y extraemos conclusiones.

Herramientas de aprendizaje

Capítulo 21: Técnicas de mapas mentales

¿Qué son los mapas mentales?

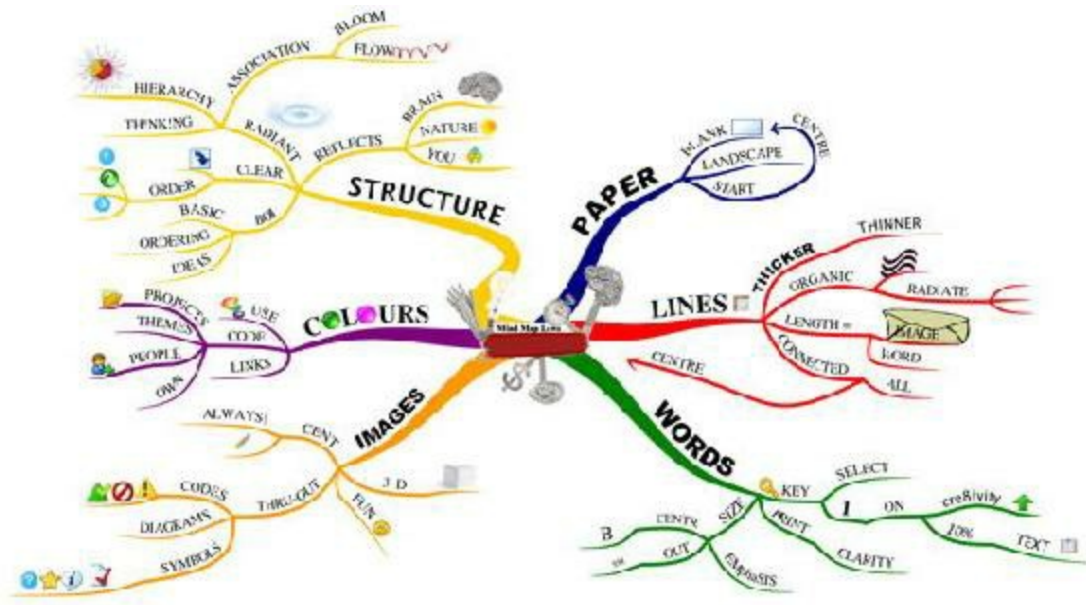
Son expresiones del pensamiento irradiante y naturales a la mente humana. **Es una técnica gráfica que nos permite aumentar el potencial de nuestra mente.** Esta es la definición del creador de esta técnica: **Tony Buzan.**

Defines una idea central y a partir de esta la vas irradiando mediante ramas, extendiendo alrededor de ella conceptos o tópicos relacionados con esta. De cada uno de estos conceptos, puedes volver a realizar lo mismo, generando nuevos subtópicos, así continuamente. Es importante que en este proceso seas creativo.

Repercuten en una mejoría en el aprendizaje y mayor claridad del pensamiento.

Esta es una primera introducción de los mapas mentales, en posteriores artículos iremos ampliando y entrando en detalles de cómo diseñar y crear un buen mapa mental, así como os mostraremos la técnica de los mejores creadores de mapas mentales o *mind mapping*, como dicen los anglosajones.

Este es un mapa mental según su creador Tony Buzan:



Características de los mapas mentales

Existen las siguientes características fundamentales:

- El tema principal se muestra en el centro de la imagen
- Los temas o cuestiones que surgen alrededor de este tema parten desde la imagen central de dentro a afuera, como si fuera un sol irradiando luz en todos los sentidos.
- Cada una de estas ramas tiene una palabra clave o imagen. Las ramas de menor importancia nacen de las de mayor importancia y así sucesivamente.
- Las ramas forman una estructura de nudo, como un árbol visto desde arriba.
- Deben personalizarse con el estilo de cada uno, deben tener su sello sin que interfiera en la información. Esto ayuda a la retención.
- Deben ser creativos

Usos y para qué sirven los mapas mentales

Su uso es aplicable a muchos aspectos y situaciones, tanto personal como profesional. Por ejemplo:

- Generar ideas a partir de otras. Es un desencadenante o disparador perfecto. Se emplea mucho como *brainstorming* o tormenta de ideas en reuniones.
- Preparar presentaciones: te ayuda a retener el guion y ordenar ideas
- Establecer el guion de un proyecto y desglosarlo en subtareas: este es uno de los usos más frecuentes que hago.
- Crear resúmenes de libros mientras los lees: estoy viendo este hábito en varias personas y creo que lo probaré en breve. Es un estupendo método para resumir libros, en vez de la típica lista de puntos.
- Tomar apuntes en general.

¿Cómo hacer un mapa mental?

En la figura anterior puedes ver mi mapa mental personalizado de cómo hacer un mapa mental. Por si queda alguna duda con el mapa, te explico los pasos secuenciales y principales para realizar un mapa mental. Una vez que hayas leído esto, luego con repasar el mapa mental será suficiente para refrescar el proceso. Esto vale para la mayoría de los mapas mentales.

1. El formato se recomienda que sea un papel en blanco y con orientación horizontal o apaisado.
2. Escribe la palabra clave o imagen o icono del tema o idea a descomponer. Si es una imagen debe ser muy característica, que llame la atención. La palabra clave debe estar en mayúsculas y las letras deben ser grandes, incluso en colores o con algún efecto de tres dimensiones.
3. Arranca las ramas principales del tema, deben ser anchas y aireadas. Piensa antes la distribución y el número de ramas en los que se bifurcará cada rama principal para dejar espacio suficiente para su desarrollo. Puede que en algunos, tengas que dejarles un poco más de espacio. No es necesario que haya un orden, puedes añadir una rama principal en cualquier momento, siempre que te quede hueco.
4. De forma jerárquica de las ramas principales podrán ir naciendo ramas secundarias que extiendan la información de su rama principal. A su vez, de las ramas secundarias pueden ir naciendo ramas terciarias que

también extiendan la información de la rama en la que nacen, y así sucesivamente.

5. A la hora de representar los tópicos o conceptos hay que definir muy bien las palabras clave que asentaremos sobre las ramas. Estas palabras clave pueden ser palabras, imágenes, números si hay que respetar una secuencia. Incluir siempre que se pueda algún tipo de lógica, con distinto color e incluyendo efectos espaciales para activar la inteligencia espacial.
6. El diseño de las ramas no está definido, queda a tu libre albedrío pero respetando lo anterior. Puedes hacer ramas en burbuja, jerárquicas. Yo prefiero dibujar a lápiz por si tengo que borrar y finalmente colorear con rotulador grueso las ramas y fino el texto.
7. Intenta que cada rama final, la que ya no tiene ramas naciendo de ella, que sean los registros o el grano fino a memorizar, la parte más pequeña que quieres recordar.
8. Si para realizar un proceso hay que seguir un orden secuencial en las ramas, puedes acompañar su descripción con un número.

Mi personal mapa mental para realizarlo:

4. Intenta que el mapa mental se ajuste a tus registros o tablas a memorizar, **que coincida cada rama con un registro visual.**
5. Tienes que tener cuidado de no crear falsos mapas mentales: como trozos de párrafos interconectados entre ellos. Estos no son mapas mentales, no quiere decir que no sean útiles pero no cumplen los requisitos para considerarlos así. En mi opinión son de difícil retención, únicamente simplifican el texto lineal pero poco más. No soy ningún purista de los mapas mentales como Tony Buzan pero creo que el objetivo es que sean más visuales, que entren por los ojos, no que haya que leer muchos párrafos.

Ventajas y beneficios de los mapas mentales

Las ventajas son todos los inconvenientes que tiene la toma de apuntes lineal.

- **Al no tener que seguir un ritmo de escritura secuencial, permites que el cerebro fluya.** Esto repercute en una mayor creatividad, potenciándola. La mente no piensa secuencialmente, lo odia. La mente se expresa en varias direcciones y sin partir de un punto fijo. La mente cuando piensa es como pequeñas explosiones de ingenio en distintas zonas del cerebro que vamos interconectando. Recuerda esto: **la mente odia las listas porque no trabaja secuencialmente.**
- Reduce el tiempo de aprendizaje
- Ordena y aclara ideas, las simplifica
- **Es un detonante**, disparador de ideas
- Ayuda a tomar notas **y da menos pereza**
- **Compromete** a la audiencia que enseñas
- **Ayuda a comunicar ideas** a la gente más fácilmente
- **Personalizas tus conocimientos**, mejorando así la retención a largo plazo de la información porque trabajas directamente con tus modelos mentales, de los que ya hemos hablado.
- Facilita y hace más ameno el aprendizaje.
- **Ayuda a pensamientos divergentes convertirlos en convergentes**, une puntos y conceptos, no se restringen a un plano único, se desplazan en

planos múltiples y simultáneos que facilitan que confluyan en conclusiones o problemas más definidos.

- **Se usan distintas** inteligencias múltiples.
- La **inteligencia espacial** si creamos ramas, imágenes o figuras en tres dimensiones con distintas orientaciones
- La **inteligencia lógica** para rellenar el contenido que se esconde detrás de determinadas palabras clave.
- La **inteligencia lingüística verbal** porque nos obliga a seleccionar muy bien la palabra clave que sintetice nuestro pensamiento y provoque un efecto desencadenante.
- Permite una **visión global**, ayuda a ver el desglose de una idea en partes de forma jerarquizada.
- **Cuesta más trabajo pero es una inversión en conocimiento.** Lleva más tiempo la creación de un mapa mental gráfico que uno toma de apuntes lineal y clásica. Sin embargo, una vez construido, ahorra tiempo al repasar. La mente al ver el mapa mental, recuerda mejor y le resulta más sencillo enlazar las ideas mostradas con coherencia.
- **Mejora la concentración** a implicar a ambos hemisferios del cerebro. Al usar todas las habilidades corticales, la mente está más receptiva y predispone todas sus capacidades
- **Los mapas mentales están más en armonía y se adaptan mejor** al funcionamiento disperso del cerebro.
- **Aumenta el placer estético** de contemplar un mapa mental bien diseñado y armado que un bloque de apuntes lineal.

Inconvenientes o desventajas de los mapas mentales

Como en cualquier campo, no existe una herramienta única para atajar todos los problemas. Los mapas mentales no son la herramienta universal, ni perfecta. Hay que saber distinguir cuando aplicar una u otra y aquí es donde entra nuestra inteligencia para saber discernir cuál usar.

Los mapas mentales tienen también muchas desventajas, como por ejemplo:

- A veces nos entretenemos dibujando en **detalles muy específicos** cuando el objeto hace varios trazos que ya ha quedado perfectamente definido. Es cierto que la creatividad ocupa un lugar importante en los mapas mentales pero no deben ser obras de arte pictóricas. El arte está en saber sintetizar correctamente, no en grandes representaciones gráficas. Creo que la imagen debe llevar los trazos justos para que quede definida, ninguno más. Es importante darle un colorido pero sin excederse.
- **No cubre determinados ámbitos como las matemáticas o con entidades más abstractas** para resolver cuestiones más complejas. Es cierto que he visto algunos ejemplos de mapas mentales matemáticos pero son someros, sin entrar en una exhaustiva formulación. Para resolver sistemas de ecuaciones, trigonometría funcional, caracterizaciones, etc. existen otras técnicas.
- **Necesitas estimar la dimensión que ocupará cada rama de antemano.** A veces, cuando empiezas a desglosar una rama, se desencadenan nuevas ideas de esas ramas y, al final, te das cuenta de que has llegado al extremo de la hoja y no tienes sitio o tienes que hacer figuras o letras muy pequeñas para encajarlas o volver a desarrollar el mapa en un soporte mayor. Este problema usando herramientas de mapas mentales online parece que ha quedado resuelto.
- **En las ramas, aunque lo ideal es indicar una única palabra,** no es suficiente para aclarar el concepto y hay que usar varias.
- Determinados conceptos **es complejo definirlos con unas palabras o imagen,** es necesario explayarse por escrito.

Ejemplos de mapas mentales de Tony Buzan

Como hemos dicho, estudia otros mapas mentales, obsérvalos, captura detalles y criba. Luego personalízalos, aquí van unos cuantos para tu inspiración:

Capítulo 22: Técnica *Visual thinking*

¿Qué es el *visual thinking* o pensamiento visual?

Es la metodología o técnica que consiste en trasladar tus pensamientos o ideas en imágenes captando en las mismas la esencia del mensaje a transmitir. Al mismo tiempo, es una forma de organizar tus pensamientos y comunicar eficazmente. Consigues cruzar la frontera de la información lineal de la escritura a la visual, sin patrón común, ni referencias definidas. A veces los dibujos tendrán estructura lineal, circular, por grupos o simplemente caótica, no hay ningún orden.

En relación al aprendizaje, que es lo que nos interesa, es una de las técnicas más potentes y con mayor capacidad de retención de la información.

Visual thinking o pensamiento visual no consiste en dibujar la realidad. Esto es imposible, porque la realidad la interpreta siempre alguien y deja de ser realidad. **El *visual thinking* consiste en entender los patrones o idea que subyace en el fondo.** Si eres capaz de dibujarlo, es porque lo has entendido.

Aquí tienes un ejemplo de una nota visual:

antepasados en las cuevas. A los hombres prehistóricos nadie les enseñó ningún lenguaje universal, sin embargo, supieron transmitirnos cuáles eran sus preocupaciones mediante los dibujos que realizaron en las cuevas.

Seguramente llevas captando visualmente información toda tu vida, desde que ibas a clase lo realizabas de forma innata, la idea de fondo del *visual thinking* o aprendizaje visual no es nueva. Sin embargo, lo que se ha conseguido etiquetando este proceso con estas palabras es poder comparar nuestro modo de tomar notas y perfeccionarlo. **Ahora podemos contrastar notas, perfeccionar la técnica, aumentar nuestro diccionario visual**, al estar en contacto con un mayor número de creadores de notas. Entre todos, al compartir, vamos filtrando, quedándonos con la esencia de las mejores prácticas para tomar notas visuales, captar los mejores trazos para representar figuras, cómo llegar a la esencia, coger ideas, patrones, etc.

Estrategias, clasificación o tipos de modalidades del Pensamiento Visual

Dentro de esta técnica de *Visual thinking*, en mi opinión, se divide en tres modalidades según sea el contexto, descritas de forma básica:

- Toma de notas (*Sketch Notes*): el proceso personal de cada uno de tomar notas visuales, captar conceptos o representar situaciones o ideas.
- Registro Gráfico (*Graphic Recording*): una persona ya entrenada en esta técnica es seleccionada para resumir visualmente en tiempo real mientras se celebra la reunión la información ofrecida por los ponentes. El grupo la puede ir viendo pero no puede interactuar. Esta es la diferencia principal respecto del siguiente punto.
- Facilitación Gráfica (*Graphic Facilitation*): similar al anterior punto pero es una persona que interactúa con el grupo sobre un tema y va reflejando la información visualmente a medida que fluye. Su labor es facilitar el *brainstorming* o lluvia de ideas mediante dibujos que hagan de disparador o motiven al grupo a profundizar más o ser más creativos en la resolución o aclaración de un problema. Aunque el dibujo lo realice el facilitador gráfico, la estructura del dibujo va siendo creada

conforme las ideas que surgen del grupo.

¿Por qué he de aprender esta técnica?

Las ventajas del *visual thinking* o pensamiento visual son tan extensas que lo hacen una herramienta imprescindible para tu aprendizaje o como estrategia de enseñanza. Aquí van las principales:

- Usa un lenguaje gráfico, que es universal, permite conectar con cualquier persona del mundo. Por ejemplo, verdad que todos conocemos las señales de tráfico que rigen en todo el mundo. Si en vez de ser dibujos, fueran textos sería imposible comunicarse.
- Un porcentaje muy alto de la población piensa de forma visual, no en palabras. Lo que permite un mayor acercamiento del conocimiento. Hay gente con problemas para leer o analfabetos, el pensamiento visual les ayuda a entender las ideas.
- La retención en memoria de una imagen es del orden de varias veces mayor que un conjunto de palabras. Si esta imagen va acompañada de sentimiento, la capacidad de retención se multiplica.
- El 75% de la información que absorbemos la realizamos a través del canal visual. Los seres humanos somos criaturas visuales, nuestro cerebro está automatizado para reconocer patrones visuales y establecer relaciones entre los distintos modelos mentales creados.
- Las imágenes permiten fácilmente una vista global de la situación. Ayudan a entender un contexto de un vistazo.
- Una de las cosas que más les gusta a los niños es dibujar. El pensamiento visual les ayuda a estar más concentrados en su trabajo y a disfrutar aprendiendo. Habría que enseñarles a transmitir mejor visualmente.
- Al dibujar los conceptos los interiorizas y consolidas mejor que si los tuvieras que dibujar.
- Todo el mundo sabe dibujar, nacemos con esta cualidad de forma innata absolutamente toda la población. Lo que ocurre que, con el paso del tiempo, al no practicar o por prejuicios de que dibujar es de niños

pequeños o inmaduros, vamos olvidando esta faceta.

- Para dibujar o representar ideas no es necesario un gran detalle, no es necesario ser un artista. De hecho los dibujos deberían ser trazos muy sutiles, sin gran detalle, solo el justo para reconocer la figura. Deberían ser combinaciones de las figuras geométricas simples: línea, círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo, etc.
- Las imágenes ayudan a representar mejor mentalmente situaciones complejas, sentimientos, flujogramas, jerarquías.
- El hecho de forzarte a pensar en imágenes, es más natural que usar una tabla de conversión o un medio artificial como la escritura o la palabra, quitas intermediarios en tu cerebro, lo aligeras.
- Al dibujar se van ocurriendo ideas por el camino. Como decía Picasso: «La inspiración siempre me pilla trabajando». Por este motivo, surge el papel del facilitador gráfico que hemos comentado antes. Para ayudar en las reuniones a expresar a cada persona su potencial creativo.
- El hecho de que no haya una estructura definida, a diferencia de lo que ocurre con la escritura tradicional que es lineal, supone un reto para el cerebro, lo que nos permite mantener mejor la concentración, incluso disfrutar mientras tomamos apuntes visualmente.

Y tiene muchas más, estas son las más relevantes que he considerado.

Dar cera, pulir cera...

Tal y como le recordaba el Maestro Miyagi a Daniel Sam en *Karate Kid* hay que ser constante y practicar. Esta metodología no se aprende con un libro, se aprende practicando, disfrutando creando notas e inspirándose de otros. En mi caso, varios de los objetos simples que dibujo no son creación mía, son basados en los dibujos que voy coleccionando de lo que veo a mi alrededor, de lo que leo y luego añado mi toque personal.

Hay que leer mucho, y ver muchos dibujos, notas (*sketchnotes*) o bocetos de otros autores, incluso de los que tengan un estilo distinto del tuyo, para aprender y definir tu estilo con tu biblioteca propia.

Recursos y ejemplos sobre *Visual thinking* – Pensamiento Visual

Estos son algunas de los libros más notables sobre el tema:

- *Tu mundo en una servilleta* (Dan Roam)
- *The sketchnote handbook* (Mike Rodhe)
- *The Doodle revolution* (Sunni Brown)
- *Graphic Facilitator's Guide* (Brandy Agerbeck)
- *Visual thinking: symbols for mapping your ideas*
- *Make a World* (Ed Emberley)

Te dejo dos vídeos de referencia:

URL:

<https://www.youtube.com/watch?v=2VLje8QRrwg>

PALABRAS CLAVE: Charla TED. Enseñando sin palabras Matthew Peterson (palabras clave a incluir en el buscador para encontrar el enlace anterior).

URL:

<https://www.youtube.com/watch?v=cVPqsXYzs1s>

PALABRAS CLAVE: Charla TED. Pensar visualmente (Jimmy Figueroa) (palabras clave a incluir en el buscador para encontrar el enlace anterior).

Ahora te toca a ti, tu reto

#Reto: *Visual thinking* - Línea de vida

Intenta dibujar tu línea de vida en el tiempo, marca una línea horizontal desde los 0 años hasta tu edad estimada de muerte (sí, has leído bien). Debajo de la línea dibuja lo siguiente:

- Los hitos que te han marcado
- Tu estado emocional, tu felicidad
- Tu nivel de ingresos
- Tu grado de incertidumbre, de novedad, de experiencias nuevas
- El número de personas que conoces

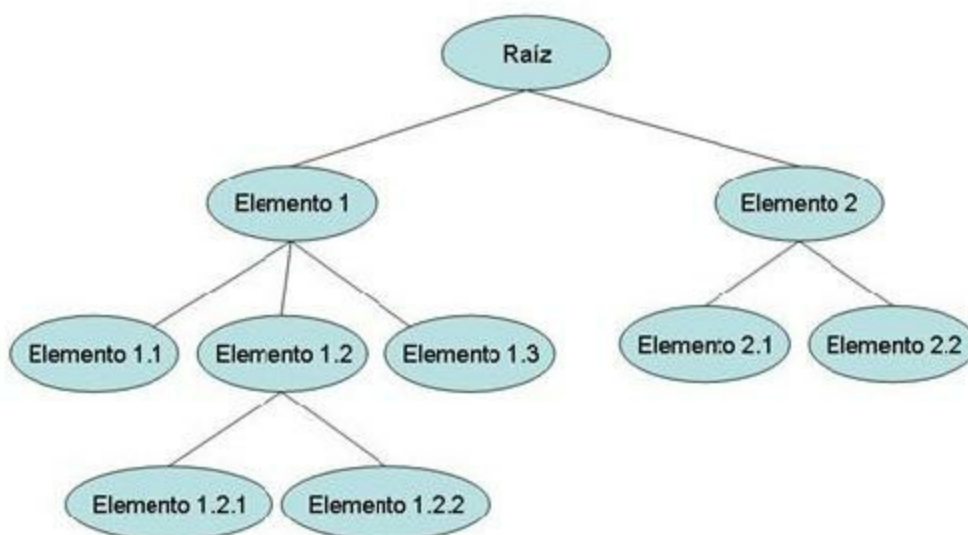
#RETO: *Visual thinking* - Tu día a día

Trata de realizar pequeños dibujos cuando asistas alguna charla o esté leyendo un libro para resumirlos. Poco a poco irás sintetizando mejor tus dibujos. Haz dibujos y mapas mentales del mismo contenido y analiza qué se adapta mejor. Con la práctica sabrás discernir qué herramienta utilizar.

Técnicas de memorización especializadas

Capítulo 23: Técnicas para memorizar estructuras jerárquicas

Cuando indicamos información por niveles, nos referimos a la información distribuida de forma jerárquica o en una estructura arborescente, como la que vimos en el anterior capítulo con la lista de la compra segmentada por el lugar dónde se encuentra, y esta:



En la imagen anterior, la información por niveles se ha representado de una forma gráfica arborescente, empezando por arriba, hacia abajo. Pero también podría representarse de forma lateral (de izquierda a derecha o al revés), en forma de llaves, en mapas conceptuales, o en párrafos mediante sangrías. Lo

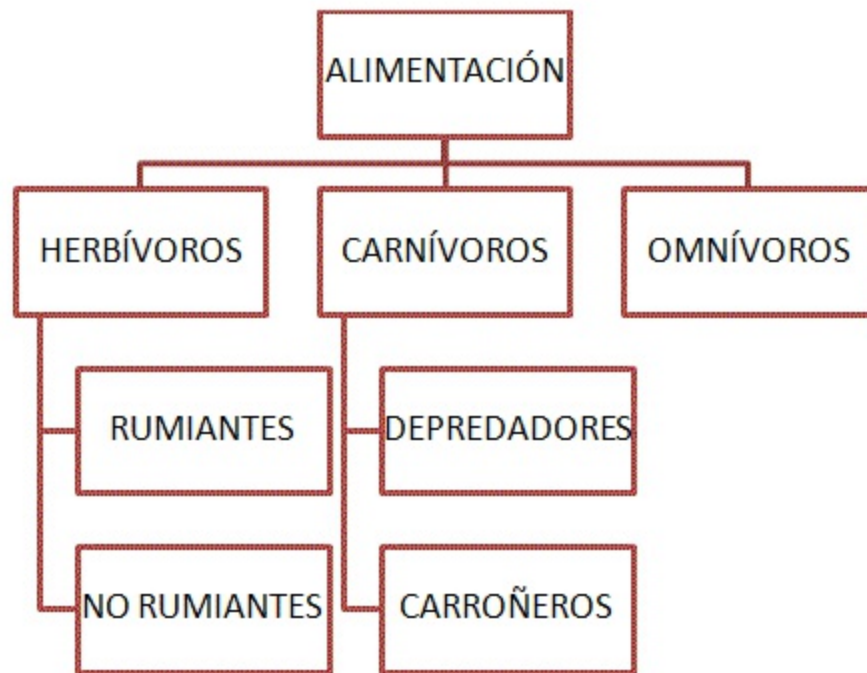
que quiero transmitirte que clasificar a determinada información bruta en jerárquica o arborescente, no depende de su composición visual, sino de cómo se han clasificado sus ideas o registros. Un truco para saber si la información bruta es jerárquica, es comprobar si las ideas o registros tienen padres o hijos.

Es probable que pienses, como también hice yo en su momento, que no necesito aplicar ningún tipo de técnica para memorizar este tipo de estructuras. Bien, de acuerdo, yo lo intenté y casi, casi lograba memorizarlas usando la propia lógica de la estructura a un 90%.

Cuando digo usando la propia lógica, me refiero a creando relaciones y vínculos propios de la temática, sin tener que recurrir a ficción, inventando historias, ni transformando a registros mnemónicos llevados a lo cómico, absurdo o fuera de lo común. Sin embargo, me di cuenta de que no llegaba al 100% de la comprensión, siempre me dejaba algún detalle. Entonces lo que hacía era inicialmente aplicar la lógica de la propia estructura, intentar memorizarla recurriendo a las relaciones que los propios registros pueden tener entre sí y luego la evocaba o trataba de recordar al día siguiente. Si no la completaba al 100% o me costaba, a esos registros que se resistían les aplicaba este tipo de técnicas para reforzar su retención. De esta forma, lograba apuntalar mis conocimientos completamente. Por tanto, empecé a ir incorporándolas a mi caja de herramientas habitual de estudio, cosa que te recomiendo empieces a hacer.

A continuación os enumero, de menor a mayor importancia, las técnicas que mejor me funcionan para memorizar este tipo de información. Este orden es personal, o sea, es probable que el orden de aplicación de técnicas os encaje a vosotros de otra forma mejor. Esto es subjetivo y depende de cada uno.

Para cada una de las técnicas, nos basaremos en este sencillo ejemplo.



Técnica de las muñecas rusas

¿Conoces las muñecas rusas? Son esas figuras de madera con forma de muñeca que se abren por la mitad y aparece otra figura de madera de menor tamaño dentro de ella. Y a su vez, esta figura también se abre por la mitad y aparece otra, y así sucesivamente hasta encontrar una muñeca muy pequeña que ya no abre, pero durante el proceso han aparecido más de cinco o seis muñecas dentro de la primera.

Ejemplo práctico con muñecas rusas

Pues esta técnica funciona de la misma forma. Vamos al ejemplo. Imaginemos que abrimos un frigorífico (Alimentación) y ahí nos encontramos un conejo (herbívoro), un león (carnívoro) y un omnívoro (oso). Para cada tipo, siempre se intenta elegir el elemento más significativo de su categoría. En este caso, son los animales más representativos de cada una.

Si cogemos al conejo y le abrimos su cráneo por la mitad (no tengáis miedo en elegir una imagen llamativa) podemos ver que entre sus sesos hay una oveja (rumiante) y un caballo (no rumiante) mirándonos compasivamente.

Cogemos un hacha y partimos al león (carnívoro) por la mitad de su cuerpo, entre la sangre podemos ver un tigre (depredador) y un buitre batiendo sus alas y salpicándonos de sangre (carroñero). Es importante incorporar detalles impactantes que nos ayuden con la retención.

De esta forma podemos memorizar estructuras jerárquicas. Esta técnica no es mi favorita porque, como ya habréis imaginado, si la lista y niveles son extensos puede llegar a complicarse la retención. Al final las asociaciones son muy parecidas porque estamos continuamente entrando dentro de un objeto y luego en otro, y así continuamente. Al final se agotan los recursos de asociación que llamen la atención.

Aplicar el Palacio de Loci

Tal y como comentamos anteriormente, cuando explicamos la técnica del Palacio de Loci, podemos aplicarla perfectamente para memorizar estructuras jerárquicas. Como recordarás el Palacio de Loci consistía en distribuir los registros a memorizar en distintos cuartos o lugares (Loci), pero teniendo en cuenta que debían mantener un orden establecido de acuerdo al nivel que ocupaban en la jerarquía.

Recuerda, de nuevo, cuando apliques la técnica del Palacio de Loci, siempre debes mantener la misma ruta que recorra los lugares, en ningún caso la alteres. Insisto porque es un error que observo frecuentemente.

Lo ideal es asignar:

- Nivel 1 (Herbívoros, Carnívoros, Omnívoros) a lugares concretos, por ejemplo, cuartos, dormitorios, etc.
- Nivel 2 (Rumiantes, No rumiantes, Depredadores, Carroñeros) a objetos que se encuentren dentro de esos cuartos. Por ejemplo, Rumiantes y No Rumiantes deberían asociarse a objetos que esté dentro del cuarto asociado a Herbívoros.

Si la estructura tiene más de dos niveles, es necesario distribuir los niveles de otra forma: incluyendo ciudades, distintos Palacios, pisos dentro de los Palacios, etc.

Aunque esto queda a tu elección, a continuación te doy una idea de cómo

organizaría yo la distribución de los niveles de la estructura jerárquica o arborescente si aplico la técnica del Palacio de Loci:

- Nivel 1=Agrupaciones de palacios (ciudades, imperios)
- Nivel 2=Palacios (Edificios, regiones)
- Nivel 3=Plantas del Palacio o zonas
- Nivel 4=Cuartos o espacios concretos de las zonas
- Nivel 5=Objetos concretos dentro de los cuartos o espacios
- Nivel 6 o superiores=Que cada objeto condujese a otro Palacio, como si fuera un agujero negro que modifica la dimensión espacio-tiempo. De esta forma, sería como volver a empezar los niveles anteriormente descritos y así sucesivamente. Pero puede ser complicada de retener.

#Nota: Hubo un lector que me explicó cómo había construido Palacios de Loci mentalmente basándose en construcciones que había creado con el juego de MineCraft. Incluso tenía túneles subterráneos que te llevaban a otros Palacios.

Técnica de los viajes

Es similar a la técnica del Palacio de Loci pero basándose en un contexto viajero. Consiste en asociar la estructura un viaje que hayas realizado, a un lugar, país, zona donde hayas visitado distintas ciudades o sitios. Si viajas a un país (Alimentación) seguro que has visitado distintas ciudades que puedes asignar a herbívoros, carnívoros y omnívoros. En cada una de esas ciudades habrás visitado lugares turísticos que puedes asignar a rumiantes, no rumiantes, depredadores y carroñeros. Los niveles de la estructura podrían asignarse de esta forma:

- Nivel 1=País o Lugar en general del viaje
- Nivel 2=Ciudades o zonas que has visitado
- Nivel 3=Cuartos, tiendas, museos, que has estado
- Nivel 4=Objetos que has encontrado en esos cuartos o lugares. Incluso personas que has conocido.

Aplicación práctica de la técnica de los viajes

Realizamos el ejercicio anterior pero aplicando la técnica de los viajes. Vamos a ello, imagínate que visitas España (Alimentación):

- **Omnívoros:** viajas a Sevilla, donde se bebe mucha sidra. Allí hay un oso (omnívoro) bailando borracho en una sidrería.
- **Carnívoros:** viajas a Barcelona, puedes imaginar a un león (carnívoro) vestido de azulgrana con la equipación del Fútbol Club Barcelona rugiendo.
- **Depredadores y carroñeros:** una vez en Barcelona, vas a la Catedral de la Sagrada Familia y te encuentras un tigre (depredador) que te persigue por todos lados, al final, sales corriendo y te subes a la estatua de Cristóbal Colón, donde justo arriba del todo, hay un buitre (carroñero) esperándote para picotearte en la cara.
- **Herbívoros:** viajas a Madrid, la cual la recuerdas llena de conejos (herbívoros) por todas partes.
- **Rumiantes y no rumiantes:** una vez en Madrid, vas a una corrida de la Plaza de Toros de Las Ventas de rejoneo que son como una corrida de toros pero el torero va a caballo (no rumiante). De la plaza de toros te vas al Museo del Prado y, mientras contemplas un cuadro, una oveja (rumiante) se acerca y te pregunta qué opinas sobre el dominio de la composición y el tratamiento de la luz de Velázquez.

Técnica de los caminos

Otra técnica y mi favorita es crear una historia donde establezco relaciones lógicas entre los elementos, si la propia estructura los contiene son inmutables para mí, y en aquellas relaciones donde no existe o es información bruta, aplico las técnicas de asociación y visualización.

Dentro de la historia creo caminos, bifurcaciones, lugares, categorías o incluso personajes simulando los distintos niveles de la estructura. Vamos a verlo mejor con un ejemplo.

Aplicación práctica de la técnica de los caminos

Me aburro de estar en mi pueblo y decido ir a explorar el monte de la Alimentación, de hecho dicen los abuelos que en la cima hay un montón de comida rica y sabrosa para el que llega. Al llegar al monte me encuentro tres caminos: el primero parece tranquilo, solo veo hierbas (herbívoros). El segundo es extraño porque al comienzo del camino hay una carnicería (carnívoros). El tercero es un camino oscuro, donde hay un ovni (omni=omnívoro) aparcado.

Me decido por el primero, el de las hierbas (herbívoros), al ser más tranquilo, nada más avanzar me encuentro con otros dos caminos. En uno hay una botella de ron y un plato de guisantes (RON + guisANTES=rumiantes) y en el otro está vacío (no rumiantes). Decido dar media vuelta.

Finalmente me decido por el camino del carnicero (carnívoros). Al llevar un rato andando me encuentro con un hombre llorando montado en un carro (carroñero) diciéndome que se quiere suicidar porque tiene la DEPREsión del naDADOR (depredador).

En los ejemplos anteriores, la asociación realizada para memorizar herbívoros, carnívoros y omnívoros, se ha incluido para enriquecer el ejemplo. En mi opinión no la veo necesaria, ya que la propia división tiene lógica en este caso. Hay dos tipos de comida: animal y vegetal, por tanto, habrá un tipo que coma la vegetal (herbívoros), otro la animal (carnívoros) y otro que coma ambas (omnívoro). Si me apuras, quizá podría ser necesario algún tipo de refuerzo para recordar omnívoro, porque el resto su prefijo da muchas pistas y es suficiente para acordarse. Pero cada persona es un mundo y tiene que valorar si su capacidad de razonamiento o lógica le apoya en cada caso o tiene que emplear recursos nemónicos.

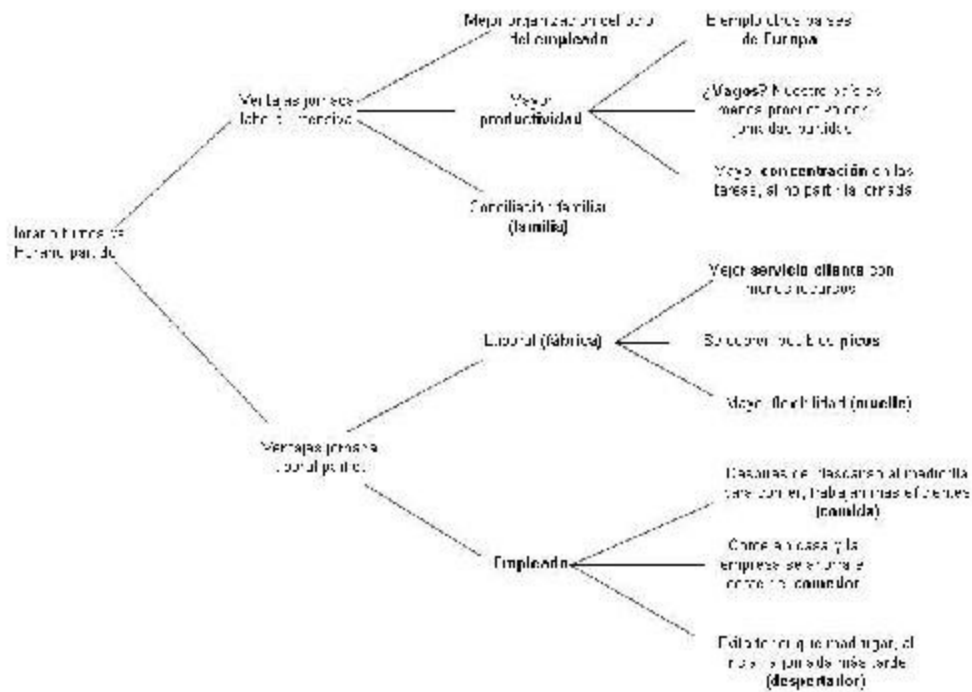
Lo anterior es un claro ejemplo, de lo ya comentado, cuando haya información que contenga algún tipo de lógica o relación, es siempre mucho mejor apoyarse en esta. No hay que aplicar técnicas de memorización a todo. Discriminar siempre si es información bruta o tratada.

Recordamos siempre lo mismo, una vez que conoces distintas técnicas para memorizar, ya depende del tipo de información, número de niveles, número de elementos o facilidad de uso de cada uno, la elección de alguna de las técnicas anteriores. La práctica y circunstancias propias determinan la elección de cada uno.

Ahora te toca a ti, tu reto

#Reto: estructura jerárquica

Memoriza la siguiente estructura aplicando, al menos, dos de cualquiera de las técnicas descritas en este capítulo.



Capítulo 24: Técnicas para memorizar tablas

Cuando memorizamos listas de algo, únicamente tenemos que transformar ese algo en un registro mnemónico que nos facilite su retención y establecer una asociación extravagante o fuera de lo común entre los registros para conseguir memorizarla.

Cuando memorizamos árboles o estructuras arborescentes o información jerárquica, donde hay un nodo raíz, del cual cuelgan otros nodos y de estos cuelgan otros y así sucesivamente, nos basta con asociar determinados nodos a ciudades, habitación, objetos.

Sin embargo, cuando memorizamos tablas o información tabulada, tenemos varios elementos, si es de dos dimensiones, la columna, la fila, y el elemento en sí. Si fuera en tres o más dimensiones, tendríamos los anteriores más un eje para cada dimensión adicional.

TABLA	Columna1	Columna 2
Fila 1	Elemento 1	Elemento 2
Fila 2	Elemento 3	Elemento 4
Fila 3	Elemento 5	Elemento 6

Vamos a centrarnos en las tablas más comunes, que son las bidimensionales, donde por cada casilla habrá que memorizar fila, columna y elemento. Existen distintas técnicas para memorizar tablas, vamos a por ellas.

Correlacionar ejes y elementos

Empezamos por la técnica más obvia y sencilla de aprender pero la más costosa en retención por su número de registros. Como ya habrás imaginado consiste en asociar ambos ejes y el elemento juntos, o sea, una asociación de tres registros para cada elemento de la tabla. Si la tabla tiene 6 elementos, necesitaremos 18 registros en 6 grupos de 3 registros cada uno.

Supongamos que tenemos que memorizar esta lista de los países que ganaron más medallas en los Juegos Olímpicos de 2008:

JJO 2008	Países	Oro	Plata	Bronce
1	China	51	21	28
2	EEUU	36	38	36
3	Rusia	23	21	28
4	Gran Bretaña	19	13	15
5	Alemania	16	10	15

Como ya sabemos antes de memorizar registros, hay que podar. En el caso de esta tabla, nos podemos ahorrar el eje de países porque el propio elemento trae el contexto del eje. Esto es muy habitual en las tablas, que no es necesario memorizar los ejes.

En este caso, sí que incluiremos el eje de la posición en el *ranking* del medallero. He incluido esta tabla porque aquí se da un hecho muy curioso y es que con tres registros no es suficiente para guardar un elemento de la tabla y que el dato tenga sentido, necesitamos por cada dato del número de medallas, acompañarlo con el país y la posición en el medallero. Son necesario cuatro registros: posición (filas), país, y el material de la medalla. Por tanto, memorizaríamos:

- Posición: el 1 (Té según nuestra tabla de conversión numérica)
- País: China
- Material medalla: Oro
- Número medallas: 51, según nuestra tabla de conversión numérica sería una LATA.

Podríamos imaginar para asociar estos cuatro registros que estamos tomando Té (1) en un restaurante chino (CHINA) en una lata (51) de ORO para sorpresa nuestra y decidimos robarla. Incluimos el hecho de robarla para crear más emoción a la historia y aumentar su retención.

Y así sucesivamente con todos los elementos. Como vemos este método puede llegar a ser costoso, puesto que se trabaja con muchos registros en cada asociación de los elementos de la tabla. Incluso en algunos casos, como el que hemos visto de las medallas, son necesarios cuatro registros por elemento.

Correlaciona la tabla con alguna distribución espacial que se le parezca

Seguramente con el título que acabo de indicar te habrás quedado igual que estabas. Lo explico un poco mejor.

Imagínate que tengo una tabla como la anterior con tres filas y dos columnas, pues tendría que buscar una casa o piso que tenga una distribución parecida. Por ejemplo, un pasillo en medio de las dos columnas donde tenga tres habitaciones a cada lado. En cada habitación imaginaría un elemento. Así los seis elementos que componen la tabla, los tendría visualizados en las seis habitaciones.

Puede ser la distribución de las casas en un pueblo, o elementos turísticos de una ciudad, o las tiendas de una calle. La idea es mapear la tabla a memorizar sobre algo que conozcas y trasladar los elementos a ubicaciones o entes que conozcas de sobras y coincidan en la posición más o menos.

Por distribución espacial, no tiene por qué ser edificios, ni pisos, pueden ser la colocación de los jugadores de un equipo de fútbol. Este sería mi ejemplo, la alineación de la selección española de fútbol que ganó el mundial de 2010. Es cierto que para tener jugadores para todos los elementos he quitado el portero y he añadido dos delanteros más, pero creo que te puede servir como idea de qué tienes que buscar.

TABLA	Columna1	Columna 2	Columna 3
Fila 1	Capdevilla	Iniesta	Llorente

Fila 2	Piqué	Xavi	Torres
Fila 3	Puyol	Xabi Alonso	Villa
Fila 4	Ramos	Busquets	Silva

Correlaciona la tabla con otra tabla que ya hayas memorizado

Otra técnica es aprovecharte de otra tabla que ya conozcas de antemano y correlacionar o mapear los elementos conocidos con los elementos a memorizar.

Esta sería la tabla a memorizar: la dureza y conductividad del agua en función de su concentración de Carbonato Cálcico y microsiemens por centímetro, pero esto no es lo que nos ocupa. Nos centramos en la tabla, un ejemplo un poquito más difícil y más cercano a los que nos podemos encontrar en nuestro día a día. Podría haberme refugiado en la tabla sencilla de las actividades semanales de un hotel pero así vemos el potencial de estas técnicas. O también podría haber incluido una tabla con muestreos fisicoquímicos, pero creo que es el otro extremo.

Esta es la tabla con toda la información bruta:

TABLA	Dureza	Conductividad
Suave	0-135	0-225
Media	136-272	226-450
Dura	> 273	> 451

Si recordamos el proceso de memorización, antes de transformar a registros, debemos podar la información bruta o simplificarla, reducirla para tener menos registros que memorizar. En las tablas generalmente hay información redundada, ya que al ser una tabla los elementos están relacionados entre sí. En este caso, si nos fijamos en los intervalos, el de la siguiente fila siempre empieza un número superior al resto. Si la dureza suave va del 0 al 134, la media empieza en el 135, por tanto, podríamos omitir estos intervalos dejando solo el intervalo inicial de cada elemento. Luego al evocar la

información habrá que recordar este detalle, pero generalmente el propio contexto lo consigue. Quedaría así:

TABLA	Dureza	Conductividad
Suave	0	0
Media	135	226
Dura	273	451

Ajustándonos a las dimensiones de la tabla que tenemos que memorizar, tendríamos que recordar o crear una tabla idéntica pero con elementos y posiciones que conozcamos perfectamente. Por ejemplo, podrían ser las actividades del fin de semana y quedaría así:

TABLA	Sábado	Domingo
Mañana	Natación	Misa
Tarde	Centro	Parque
Noche	Cine	Cena

Por tanto, tendríamos que crear mapear, correlacionar o poner ambas tablas, la de la dureza del agua y la de las actividades de nuestro fin de semana, mentalmente una encima de la otra. De esta forma, solo nos quedaría realizar visualizaciones del elemento de la tabla que conocemos con la del elemento que no.

Por cerrar el ejemplo, realizamos la asociación de un par de elementos:

En nuestro caso memorizaríamos a un oso (el registro del valor 0) nadando (natación).

El valor 135 (T/D + M + L/LL) lo podríamos transformar en ToMiLLO que nos lo encontramos cuando paseamos por el CENTRO.

Emplear otras tablas de conversión para memorizar tablas

Si recuerdas la tabla de conversión del alfabeto visual podemos aprovecharla también para recordar tablas. Esta tabla de conversión tiene 28 filas y 28 columnas, por tanto, sus dimensiones son suficientes para memorizar la mayoría de tablas.

Como inconveniente decir que el mapeo de letras al eje que corresponda siempre es un poco más difícil.

Otra tabla de conversión que nos podría resultar útil para memorizar tablas es la que se emplea para memorizar la baraja francesa. La ventaja de esta respecto del alfabeto visual es que la numeración de la baraja es secuencial, excepto las tres últimas figuras y el mapeo del palo de la baraja es más intuitivo.

Como desventaja respecto del alfabeto visual, es que las dimensiones son de 13×4 , no de 28×28 como la anterior.

Por último he dejado la tabla que creo mejor puede encajar para aprovecharla en nuestras memorizaciones de tablas: la tabla de conversión de horas. Esta tabla es secuencial en un eje (0-23) y en el otro eje también (00-60, de 15 en 15). Mucho más fácil de trasladar a cualquier tipo de tabla. Sus dimensiones son de 24×4 , las cuales son lo suficientemente generosas como para memorizar la mayoría de las tablas.

Ahora te toca a ti, tu reto

#Reto: tablas de información

Memoriza esta tabla con la técnica que creas conveniente:

TABLA	Lunes	Miércoles
Mañana	Reunión Diseño	Desayuno Daniel
Tarde	Especificaciones cliente	Llevar hijo médico
Noche	Cena Jorge	Limpiar baños

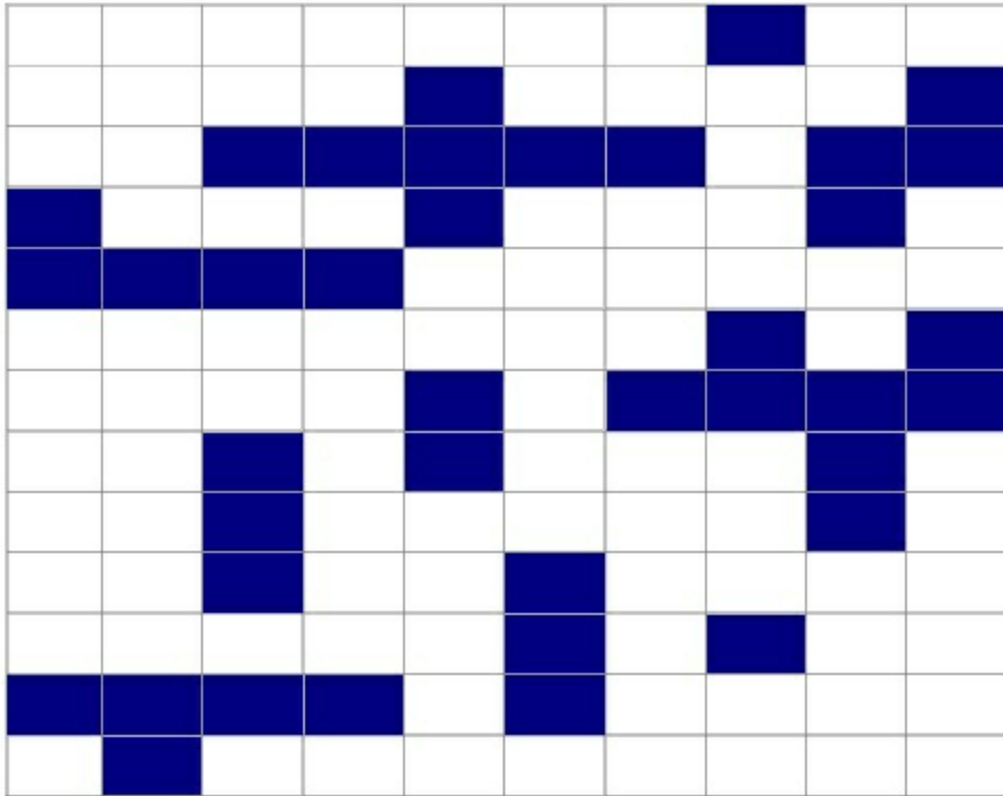
Capítulo 25: Técnica para memorizar casilleros y números binarios

¿Qué son casilleros y qué tiene que ver con la memoria?

Todos sabemos que casilleros se les llama a las taquillas de vestuario o a compartimentos donde guardamos cosas. Por ejemplo, casilleros pueden ser las taquillas del vestuario, los compartimentos que hay en los hoteles para guardar las llaves de las habitaciones o, en algunos centros, donde el personal guarde el correo o notas recibidas.

En términos mnemónicos se ha elegido la analogía de los casilleros para indicar cualquier tipo de matriz donde cada casilla solo contenga un elemento: lleno o vacía (sistema binario), nada más, al menos, por ahora. Por este motivo cualquier técnica aplicada a casilleros, podría valer para memorizar números binarios.

Para saber a qué me refiero esto sería un ejemplo de casillero de 10×13 casillas:



Como podéis ver cada casilla o está vacía o llena, por este motivo se usan las mismas técnicas que para memorizar números binarios. Al final de este capítulo veremos que existen casilleros más complejos y son parte de algunas pruebas de campeonatos del mundo de memoria.

Os describo las distintas técnicas para memorizar casilleros:

Memoria fotográfica

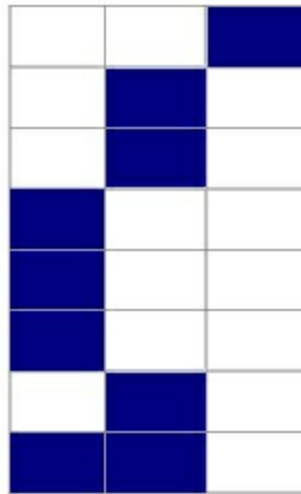
No os explico nada nuevo. No usamos ningún tipo de tabla de conversión, directamente fotografiamos mentalmente el casillero. Cerramos los ojos, evocamos y comprobamos si la memorización es correcta. Así sucesivamente hasta que lo sea, y damos por concluido el proceso de memorización. Esto claro, si dispones del tiempo suficiente.

Es uno de los métodos que usa cualquier neófito y uno de los menos apropiados para memorizar este tipo de estructura de información.

Buscar asociaciones visuales en las formas del casillero

Tampoco os explico nada que no sepáis o hayáis podido imaginar. Es intentar buscar, bien con las casillas llenas o las vacías, formas que os traigan algún tipo de recuerdo y os ayuden a memorizarlo. O que tengan algún tipo de relación entre las formas.

Por ejemplo, si tuviéramos que memorizar este casillero:



Podríamos verlo como que desde la derecha empieza ocupando una casilla, luego se desplaza hacia la izquierda ocupando una casilla más, luego a la derecha del todo, ocupando otra casilla más, ahora tres, y debajo de este, una pequeña L al revés.

Es uno de los métodos que usa cualquier neófito y uno de los menos apropiados para memorizar este tipo de estructura de información.

Convertir a números binarios y asociar imágenes directamente

Consiste en sustituir cada casilla vacía por un cero y cada casilla llena por un uno y luego a imágenes.

En el anterior ejemplo, nos quedaría la conversión a números binarios de la siguiente forma:

0	0	1
0	1	0

0	1	0
1	0	0
1	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	0

¿Ahora qué necesitamos? Pensad un poco... tic, tac, tic, tac. Si alguien ha pensado en una tabla de conversión de números binarios, muy bien, va entendiendo cómo funciona el proceso de la memoria.

Hay dos tipos de asociaciones de números binarios, una que los convierte directamente a imágenes, que la veremos a continuación. Y otra, que los convierte a números decimales, y a estos, se les aplica la tabla de conversión fonética numérica que ya conocéis.

Mi tabla de conversión de números binarios a imágenes. Como la mayoría de tablas son personales. Os detallo la mía para que entendáis el proceso u os facilite nuevas ideas o conversiones. Para cada combinación de números binarios, hay que intentar tener conversiones de distintos ámbitos: personaje, lugar, objeto.

- 000=Tres agujeros, una mujer...
- 001=Un tanque con las ruedas y el cañón
- 010=Órganos genitales, un hombre...
- 011=Música. Batería, bombo y los dos palillos para tocarla
- 100=Una tortuga centenaria, un anciano
- 101=Comida, un plato y los cubiertos a cada lado
- 110=Suciedad, huele mal. Un inodoro o váter visto desde arriba, la cisterna, los dos primeros unos, y el inodoro, el cero.
- 111=una cárcel llena barrotes

Reconozco que algunos ejemplos tienen connotaciones sexuales, o son muy simples, lo siento, pero iros acostumbrando, son muy útiles en la mnemotecnia. Se han buscado ejemplos que faciliten las asociaciones

cómicas, absurdas o atípicas.

Aplicación práctica de convertir números binarios a imágenes

Vamos a realizar un ejercicio práctico basándonos en el ejemplo anterior de casillero que era este:

		■
	■	
	■	
■		
■		
■		
	■	
■	■	

El ejemplo anterior, usando la tabla de conversión quedaría así:

- 001=Tanque
- 010=Hombre
- 010=Hombre
- 100=Tortuga
- 100=Tortuga
- 010=Hombre
- 110=Algo relacionado con la suciedad o huele mal.

Podríamos crear la historia de un tanque, que es conducido por dos hombres, uno al volante y otro al cañón, que atropellan dos tortugas a la vez. Un general (hombre), les increpa y ellos tienen tanto miedo que se hacen sus necesidades encima.

Si fueras a utilizar mucho esta técnica, te podría interesar crear una tabla

de conversión de cuatro dígitos binarios, en vez de tres, como la anterior. De esta forma, reduces el número de registros o imágenes a memorizar.

Convertir a números binarios a números decimales

Es similar a la anterior, pero en vez de convertir los números binarios a imágenes directamente, se convierten a números decimales y luego estos a imágenes.

¿Qué ventajas tiene? Se reduce el número de registros, en vez de memorizar una imagen por cada trío de números binarios, o cuarteto si usases otra tabla de conversión más avanzada, puedes llegar a memorizar una imagen por cada seis dígitos binarios o más, según sea su tabla de conversión numérica.

Tabla de conversión de números binarios a números decimales

- 0000=0
- 0001=1
- 0010=2
- 0011=3
- 0100=4
- 0101=5
- 0110=6
- 0111=7
- 1000=8
- 1001=9
- 1010=10
- 1011=11
- 1100=12
- 1101=13
- 1110=14
- 1111=15

Aplicación práctica de convertir números binarios a

decimales

Si queremos memorizar el ejemplo anterior, dado que ahora nuestra información bruta va a estar agrupada en dígitos de cuatro, en vez de tomarlos horizontalmente de izquierda a derecha y de arriba abajo, los tomaremos verticalmente de arriba abajo y de izquierda a derecha.

0	0	1
0	1	0
0	1	0
1	0	0
1	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	0

El ejemplo anterior, usando la tabla de conversión a números decimal, más la tabla de conversión numérica y agrupando de forma vertical quedaría así:

- 0001=1=Té
- 1101=13=Dama
- 0110=6=Hacha
- 0011=3=Humo
- 1000=8=Fe, Iglesia
- 0000=0=Oso

Fíjate como hemos reducido el número de registros a memorizar respecto de la anterior técnica. Nos tenemos que acordar de que la tabla era de 3×8 , la propia lógica nos dictará que la agrupación que hemos tomado es vertical, ya que nuestros registros son de cuatro dígitos.

Creamos la asociación: nos imaginamos tomando té, cuando nos interrumpe una damisela muy guapa sonriendo, nos damos cuenta de que esconde un hacha. Empezamos a correr tan deprisa que nuestros zapatos

echan humo, ella nos sigue. Nos escondemos en la iglesia, dentro del confesionario, donde nos encontramos a un oso con el rosario que nos quiere confesar a mordiscos.

Convertir a números binarios y a su transcripción fonética

Esta técnica también aplica para memorizar números binarios. Es la técnica óptima en cuanto que reduce el número de registros drásticamente y es la que usan algunos campeones del mundo de memoria. Consiste en sustituir los números binarios o directamente sin realizar este paso, convertir a consonantes de la misma forma que aplicábamos la conversión fonética a los números para memorizar series.

Tabla de conversión fonética de números binarios

- 000=0=s
- 001=1=t, d
- 010=2=n
- 011=3=m
- 100=4=r
- 101=5=l
- 110=6=ch, g, j
- 111=7=c, k

Se podría alargar hasta los cuatro dígitos binarios repartiendo más consonantes a las combinaciones binarias restantes (del 8 al 15), pero entonces quedarían algunas combinaciones con consonantes difíciles de casar, al haber dejado alguna combinación con una única consonante poco frecuente.

El modo de funcionamiento es el mismo que aplicábamos a las series numéricas, crear palabras con esas consonantes incluyendo las vocales que queramos. Es el mejor método de codificación, el que más comprime la información bruta en registros.

Aplicación práctica de aplicar la conversión fonética

0	0	1
0	1	0
0	1	0
1	0	0
1	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	0

Si queremos memorizar nuestro ejemplo típico, dado que ahora nuestra información bruta va a estar agrupada en dígitos de tres, barreremos la matriz desde arriba hasta abajo empezando de izquierda a derecha.

#IMPORTANTE: El tipo de barrido siempre depende de la forma de la matriz. De arriba abajo si es con forma de rascacielos o de izquierda a derecha si tiene forma de ladrillo. El registro siempre debe cubrir la arista corta.

La matriz de ejemplo aplicando este criterio nos devuelve estas consonantes: t, n, n, r, r, r, n, ch / g / j.

Las palabras que podemos formar con esas combinaciones de consonantes podrían ser estas:

- Atún, Noria, Horario, Nicho
- Tuno, Noria, Rey, Rancho (creo que la segunda nos dará más juego para crear la historia)

Podemos imaginar un tuno que se sube a una noria, y dentro del canasto de la noria se encuentra un rey con su corona brillante comiéndose un rancho.

Alfabeto visual

En determinadas ocasiones, lo que nos puede interesar, es identificar si determinada celda está ocupada o no. No nos interesa el resto de vacías. Mediante las técnicas anteriores nos costaría porque necesitaríamos reconstruir los casilleros al completo o, al menos, parte hasta llegar a la celda que nos interese partiendo desde el principio.

En estos casos, hay que recurrir a la técnica del alfabeto visual, ya comentada anteriormente, y que no entraré en detalle. Consiste en memorizar solo las posiciones teniendo en cuenta que un eje son letras y el otro eje son números.

Otra técnica más útil y muy parecida a la anterior, para memorizar celdas específicas y no tener que reconstruir todo el casillero, es memorizar las celdas llenas o vacías de un casillero creando un registro con su posición del eje horizontal y eje vertical pero usando numeración en ambos ejes. La elección de memorizar las celdas llenas o vacías dependerá de su número, obviamente siempre elegiremos lo que menos haya. En el caso de nuestro ejemplo, hay menos celdas llenas que vacías, por tanto, elegiremos las primeras.

Si no has entendido la explicación, lo puedes ver con esta imagen:

	1	2	3
1			■
2		■	
3		■	
4	■		
5	■		
6	■		
7		■	
8	■	■	

Por tanto, solo memorizaremos las celdas llenas y tomaremos el eje

horizontal como primer dígito, y el eje vertical como segundo dígito:

- 13=es la celda que hay arriba del todo en la fila 1 y columna 3, por eso hemos formado el 13, que según la tabla de conversión numérica, representa a una dama o damisela cursi.
- 22=nene
- 32=mano
- 41=radio
- 51=lata
- 61=gato
- 72=cuna
- 81=feto
- 82=fan, una cheerleader, animadora.

HISTORIA: Nos imaginamos a una damisela (13) que está dando a luz a un nene (22). De repente, el nene abre los ojos y me señala con la mano (32) una radio (41). Enciendo la radio, al encender la radio, se cae una lata (51) del armario. Abro la lata y aparece un gato (61) que empieza a correr hacia una cuna (72). Me asomo a la cuna y me encuentro un horroroso feto (81) vestido de animadora (82).

Como apreciarás, ahora tenemos que memorizar muchos más registros, nueve exactamente, es más costosa la memorización pero ha sido un sacrificio a cambio de ser más precisos. Invierte un pequeño periodo en valorar qué técnica te interesa aplicar en cada caso en función de cómo tendrás que recordarlo.

Evolución de los casilleros binarios a los complejos

Una de las pruebas mnemónicas que se celebran en los campeonatos de memoria es memorizar un casillero pero, en vez de haber números binarios, hay distintas figuras geométricas con distinto color y realizando distintos movimientos (rotando hacia la izquierda o derecha, dándose la vuelta, etc...).

La técnica que aplican los campeones a esta técnica es simplemente añadir más registros a su conversión. Si antes tenían que memorizar la posición, generalmente usando una tabla de conversión fonética de casillas,

ahora cada tipo de figura geométrica, color o tipo de giro llevará asociada otra consonante distinta. De tal forma, que por cada posición se crea una palabra con tantas consonantes como elementos se introduzcan en cada casilla, sabiendo de antemano que la primera consonante de esa palabra corresponderá con la posición, la segunda con el tipo de geometría, la tercera con el color, la cuarta con el tipo de giro, y así sucesivamente.

#IMPORTANTE: en el fondo lo que hacemos es simplificar aquello que queremos memorizar en algo concreto, y si podemos codificar esto concreto para reducir el número de registros a asociar y dejarlos en el mínimo posible, mejor. Cuando codifiquemos para reducir registros tenemos que tener en cuenta que luego con esa información procesada habrá que decodificarla a la información bruta original.

#IMPORTANTE: Generalmente estas codificaciones se realizan aplicando patrones conocidos y memorizados previamente que nos permiten con una inversión de tiempo previa, reducir los tiempos de memorización en situaciones diarias.

Ahora te toca a ti, tu reto

#Reto: memorizar un casillero

Memoriza este casillero con las distintas técnicas para que tú mismo elijas la que más se te adapta:

	1	2	3
1	■		
2		■	
3		■	
4	■	■	■
5	■		
6		■	
7		■	
8			■

Capítulo 26: Técnica para recordar fechas y citas

¿Por qué solemos tener problemas para memorizar fechas o citas? Por las mismas razones que tenemos problemas para memorizar números. Las fechas o citas no dejan de ser combinaciones de números o palabras que, fuera de contexto, no tienen ningún sentido. ¿Os dicen algo estas fechas?

- 20/9/2015
- 5/10/1976 23:30
- 10:45
- El día que nació tu primer hijo
- Lunes, 7 de marzo
- Mañana a las 12:15
- 11 de septiembre de 2001
- Tarde a las 17:00
- Tu cumpleaños
- Tu fecha de nacimiento

¿Qué significan las palabras septiembre, marzo fuera de contexto? Absolutamente nada.

Si ahora te pregunto por las fechas anteriores, seguro que recuerdas las que has podido visualizar claramente aquellas que tienen connotaciones emocionales. Aquellas que tienen su traducción en imágenes, que son:

- Tu cumpleaños

- Tu fecha de nacimiento
- El día que nació tu primer hijo
- 11 de septiembre de 2001

Son fechas que contienen, no solo imágenes, sino elementos mnemónicos muy potentes, como las emociones: alegrías, tristeza, conmoción, impotencia.

Espero no haberte despistado al haber incorporado tantos elementos emocionales en las fechas, pero se han incluido a propósito. Las emociones son amigos a la hora de recordar y enemigos a la hora de despistar, tienen doble cara y hay que tener mucho cuidado con estas.

¿Cómo podríamos convertir el resto de fechas en imágenes que nos hagan emocionarnos, reír, asombrar, asustar, extrañar?

Tic, tac, tic, tac. Seguro que lo sabes ya. Como no podía ser de otra forma, usando tablas de conversión a registros visuales. Estas transforman cada registro bruto o elemento de la fecha en una imagen que se pueda visualizar fácilmente y pueda dar juego para crear historias o asociaciones.

Cuando digo elementos de una fecha, me estoy refiriendo a:

- Horas (0-23) y minutos (00-59)
- Días de la semana: lunes, martes... domingo
- Días del mes (1-31)
- Estaciones del año: otoño, invierno, primavera, verano
- Meses del año (1-12)
- Años

Podríamos usar las tablas de conversión fonética para transformar todos los números que componen una fecha a imágenes, pero, si te quieres especializar memorizando citas o fechas, lo ideal es usar tablas específicas para esta tarea. Y así, poder discriminar según el registro visual si era mes, estación del año o día. De la anterior forma, si no sigues un orden establecido, día + mes + año + hora por ejemplo, puede llevar a confusión.

No os abruméis por la cantidad de tablas de conversión. Recordad que sois vosotros los que tenéis que elegir qué grado de precisión queréis recordar y si os interesa desarrollar este tipo de habilidad.

A continuación os enseño las tablas de conversión específicas que uso, luego es vuestra elección decidir vuestra utilización o no de las mismas.

Tabla de conversión de horas y minutos

Esta es la tabla que he creado para memorizar las horas y minutos. No he incluido todos los minutos, sino los más relevantes para concretar una cita: 0, 15,30 y 45.

En el eje horizontal he definido el intervalo de minutos y en el eje vertical he incluido las 24 posibles horas que contiene un día.

Cuando tengo que diseñar tablas de este tipo, con más de una columna, a partir de la primera columna creo una acción o consecuencia que conduce a la segunda columna y así sucesivamente hasta rellenar todas las columnas que necesito. De esta forma, luego puedo memorizar y recordar más fácilmente que registros van en cada columna a partir de su semilla o columna inicial sabiendo la acción o consecuencia aplicada.

La primera columna es la tabla de conversión fonética de números del 0 al 23.

En este caso, los registros que hay en las siguientes columnas nacen de la primera columna al aplicar el **ciclo de vida de cualquier ser vivo**: nacer (origen, semilla), crecer (mejorar, alimentarse), reproducirse y morir o averiarse (si son objetos).

En el caso de la primera fila, los osos nacen, crecen alimentándose de pescado, se reproducen en ositos que parecen gremlins (como en la película) y mueren, a veces, por culpa de rifles de cazadores furtivos.

Las imágenes resultantes pueden ser un poco violentas o forzadas, pero el objetivo es obtener imágenes impactantes que provoquen emoción, susto, miedo, risa o extrañeza. Esta es la clave de una buena tabla de conversión.

Detrás de cada fila de esta tabla hay una historia que dejo en tus manos a rellenar.

Recuerda la premisa anterior a la hora de memorizar la tabla.

Tabla Conversión	Origen,	Crecen, mejorar, se	Reproducen, hay varios de	Mueren, se
-----------------------------	----------------	--------------------------------	--------------------------------------	-------------------

Horas & Minutos	semilla	alimentan	ellos	averían
Horas \ Minutos	00	15	30	45
0	Oso	Pescado	Gremlins	Rifle
1	Te	Agua	Semilla	váter
2	Heno, Noe	Pajar	Campos de trigo	cosechadora
3	Humo	Fuego	Chispas	Manguera
4	Rey	Comida	Criada	Guerra
5	Ala	Avión	Aeropuerto	Misil
6	Hacha	Motosierra	Leñadores	Herrería, fundición
7	Oca	Pescado	Huevos	<i>Foie gras</i>
8	Fe	Catedral	Misioneros	Demolición
9	Boa	Ratón	Pantano	cocodrilo dundee
10	Taxi	Autobús	Atasco	Accidente coche
11	Dedo	Infectado, pus	Mano	Cuchillo
12	Tuno	Guitarra	Banda música	Dinero
13	Dama	Colegio	Hospital	Cementerio
14	Torre	Castillo	Ladrillos	Incendio
15	Tela	Vestido	Desfile de modelos	Hortera
16	Ducha	Cascada agua	Lluvia	Desierto
				Martillo

17	Dique	Presa	Grúas	percutor
18	Tufo	heces	vertedero basura	Colonia
19	Tubo/Topo	Túnel	Metro	Excavadora
20	Nuez	Nogal	Bosque nogales	Madera
21	Nido	Dinosaurio	Árbol	Escoba
22	Nene	Papilla	Guardería	Barba
23	Gnomo	Seta	Enanitos Blancanieves	Zapato

Una vez memorizada la tabla, la combinación de horas y minutos 0:00 serían un oso, las 0:15 sería un pescado, las 0:30 serían los gremlins, así sucesivamente.

Si no necesitas tanta precisión para recordar una hora, me refiero a los minutos 15,30 y 45 puedes obviar esas columnas y memorizar, al principio, únicamente la columna correspondiente al minuto 00.

Ejemplo: si un día he quedado a las 16:30 (lluvia) con mi amigo José, podría visualizar a José completamente empapado de agua por la lluvia. La lluvia corresponde con la hora 16 y el minuto 30.

Tabla de conversión de días de la semana

En función de alguna palabra similar o actividad habitual que realicemos ese día podemos crear la siguiente tabla. En la misma podemos ver que, para cada día, tenemos un personaje y un lugar, siempre llevándolo a lo extremo o absurdo para ampliar el número de conexiones. De esta forma podemos tener más juego para poder asociar fácilmente registros procesados.

- LUNES=Vuelta al trabajo, trabajador u obrero trabajando en una fábrica.
- MARTES=Existe un famoso refrán que dice: «En martes ni te cases ni te embarques». Por tanto, tenemos una novia o novio y un barco o

transatlántico, el típico de parejas de novios.

- MIERCOLES=Es el día del espectador con descuento en el cine. Tenemos a un espectador con palomitas de maíz y en el cine.
- JUEVES=Jueves Santo y las procesiones de Semana Santa. Nos imaginamos a los nazarenos con su capirote, como si estuviésemos en los tiempos de la Santa Inquisición.
- VIERNES=Freddy Kruger por los viernes 13 y los típicos campamentos con tiendas de campaña donde solía atacar.
- SÁBADO=John Travolta por Sábado Noche y su famosa discoteca.
- DOMINGO=Un cura celebrando la misa del domingo.

Tabla de conversión de días del mes

Número	Fonética	Personaje famoso	Truco para memorizar
1	Té	Reina Isabel	Tomando un té con la Reina Isabel
2	Heno, ano	Brad Pitt	Te imaginas a Brad Pitt en vez de con pelo rubio con heno
3	Humo	Correcaminos	Cada vez que el correcaminos corre echa humo
4	Rey	Rey Mago	Un Rey Mago cargado de regalos
5	Ala	Michael Jordan	Michael Jordan parece que tenía alas cuando saltaba
6	Hacha	Jack Destripador	Jack el Destripador y su herramienta de trabajo: el hacha
7	Oca	Pato Donald	No se me ocurre ninguna oca famosa salvo el Pato Donald
8	Fe, ufo	Papa Vaticano	Hay que tener fe dice siempre el Papa del Vaticano
9	Boa	Indiana Jones	En las pelis de Indiana Jones siempre aparece alguna boa o serpiente

10	Taxi	Robert de Niro	El personaje de Robert de Niro en Taxi Driver
11	Dedo	Obama	Obama y sus movimientos con el dedo acusatorios
12	Tuno	John Lennon	John Lennon antes de estar con los Beatles era tuno
13	Dama	Blancanieves	Que mejor dama que Blancanieves
14	Torre	Shrek	Schrek saludando desde la torre
15	Tela	Sharon Stone	Al cruzar las piernas a Sharon Stone siempre le falta tela
16	Ducha	Tarzán	Tarzán siempre se duchaba en las cascadas
17	Dique	Popeye	El personaje más famoso marinero que conozco es Popeye capaz de romper un dique si come espinacas
18	Tufo	Yeti	El Yeti, el hombre de las nieves, echa un tufo apestoso
19	Tubo	Groucho Marx	fumándose un tubo, en vez de un puro
20	Nuez	Hommer Simpson	Tiene el cerebro del tamaño de una nuez
21	Nido, nata	Pájaro Loco	El Pájaro Loco hace nidos que parecen naves industriales
22	Nene	Niña del exorcista	Que mejor nene famoso que la niña del exorcista
23	(g) nomo	Enanitos del bosque	cuando pienso en gnomos me vienen a la mente los enanitos de Blancanieves
24	Noria	James Bond	Cuando pienso en Norias me acuerdo de la de Londres y pelis de James Bond

25	Anillo	Padrino, Gandalf	Todos besaban el anillo del Padrino o lo protegían como Gandalf el mago
26	Nicho	Frankenstein	Conseguí materiales de varios nichos y cree a Frankenstein
27	Anca	Rana Gustavo	La rana más famosa es la Rana Gustavo de Barrio Sésamo
28	Nife (volcán)	Angelina Jolie	Es pensar en volcanes y me acuerdo de Tomb Raider
29	Nube	Superman	Superman atravesando las nubes con su capa
30	Mesa	Lancelot, el caballero	El Rey Arturo, Lancelot, el caballero medieval, y la mesa redonda
31	Moto	Batman	Batman patrullando con su moto de ruedas gigantes

Tabla de conversión de las estaciones del año

Podemos aprovecharnos de personajes típicos de cada estación:

- Invierno: Papá Noel, Santa Claus, Reyes Magos
- Otoño: niños con mochilas (vuelta al cole), profesor
- Primavera: Cupido, Abeja Maya (polinización, flores)
- Verano: Georgie Dann (canción del verano), bañista

Podemos intentar buscar una similitud con el nombre:

- Invierno: Diablo (infierno)
- Otoño: Otro ñoño... (mejor lo dejamos...). Otro ñoño (chico malcriado)
- Primavera: una ficticia prima Vera muy atractiva
- Verano: ver ano (otra vez con lo mismo, vaya día llevamos pensando en..., casi mejor lo dejamos...), probamos suerte con vegano (sí, suena mejor). Un famoso vegano era Steve Jobs.

Tabla de conversión de los meses del año

También podemos crearnos nuestro propio registro visual de meses, que seguro usaremos para recordar citas y eventos en nuestra agenda personal. Lo usaremos, tanto si tenemos que recordar los meses numéricamente (1-12), como mediante palabras (enero a diciembre).

Por ejemplo, el nuestro sería el siguiente:

- 1 - ENERO=Día de los reyes magos=Reyes Magos
- 2 - FEBRERO=Día de los enamorados=Cupido con un arco o una pareja
- 3 - MARZO=proviene de Marte=Marcianos, extraterrestres
- 4 - ABRIL=En abril aguas mil dice el refrán=mucha lluvia, agua por todas partes
- 5 - MAYO=El mes de las flores=Flores
- 6 - JUNIO=En la iconografía romana se representaba por un joven desnudo=JOVEN DESNUDO
- 7 - JULIO=no nos complicamos=Julio Iglesias
- 8 - AGOSTO=el mes de las vacaciones=Playa, tumbona
- 9 - SEPTIEMBRE=el mes de la vendimia=uva y vino
- 10 - OCTUBRE=la fiesta de la cerveza=fiesta y una orquesta alemana tocando
- 11 - NOVIEMBRE=el día de los muertos=zombis
- 12 - DICIEMBRE=nieve, frío=nieve o Papá Noel

En vez de usar esta tabla de conversión específica pensada para los meses, podríamos haber vuelto a usar la tabla de conversión fonética, pero he preferido evitar confusiones.

Creo que es mejor tener una tabla específica para meses, ya que para las horas ya hemos usado la conversión fonética y podríamos repetir elementos o no distinguir cuál era la hora o el mes.

Conversión de los años

En este caso no es necesario crear una tabla específica porque podemos recurrir a la conversión fonética. Generalmente, si el hito o fecha a recordar, por su contexto y aplicando la lógica, podemos situarla dentro de su siglo

correctamente, podemos obviar los dos primeros dígitos.

Recuerda que este es uno de los procesos que comentamos al principio, poder la información bruta que podamos obtener aplicando la lógica.

Aplicación práctica de cómo recordar una cita

Vamos con un ejemplo práctico, la típica cita que anotamos en la agenda habitualmente pero que podríamos acostumbrarnos a recordar.

Nos cita el dentista para el próximo 24 de septiembre a las 18:30h. Si seguimos escrupulosamente el procedimiento de memorización. Lo primero es aplicar la lógica. En este caso, nos han dado esa fecha, como nos podían haber dado cualquier otra. No hay nada en la información bruta que podamos obviar aplicando lógica.

Si este 24 de septiembre fuese un jueves de esta semana, podríamos recortar toda la información relacionada con el día y el mes, y directamente pasar a memorizar únicamente el registro del jueves, nada más.

Pero vamos a suponer que debemos recordar la fecha completamente.

Cuando vayamos a realizar la asociación siempre debemos respetar un orden. Empezar por el elemento o registro que cubra un mayor horizonte hasta el menor. O sea, empezamos por los años, estaciones del año, meses, días del mes, días de la semana, horas, minutos. La razón es porque al recordar el anzuelo del registro con mayor horizonte podemos empezar a ver la escena o número de hitos que se van concentrando en ese periodo.

En este caso, recurrimos a las tablas de conversión:

- Septiembre: uva y vino
- Día 24: James Bond
- 18:30h: vertedero de basura

Nos imaginamos una cooperativa donde hay un montón de uva preparada para hacer vino. De un montón de uva, aparece el mismísimo James Bond y nos pide que le acompañemos a punta de pistola. Nos lleva a un vertedero de basura de la propia cooperativa donde nos ata a una silla y aparece un dentista con un taladro.

Por ejemplo, si el día 26 de septiembre, tuviésemos reunión en el colegio

de los niños, podríamos recordar a Frankenstein (día 26) que también está en la cooperativa (septiembre) esperándonos.

La idea es que pensando en septiembre, podamos tener una visión global de lo que tenemos que realizar cada día pensando en los personajes que podemos encontrarnos, ya que cada día del mes está asociado a un personaje.

En el caso de las citas, a diferencia de las fechas donde luego lo comprobaremos, el anzuelo debe ser tanto el día en sí, como la escena del dentista porque debemos poder evocarlas tanto si queremos saber si ese día estamos ocupados, como cuándo tenemos que ir al dentista.

Aplicación práctica de cómo recordar una fecha

Queremos recordar para siempre cuando el hombre pisó la Luna por primera vez. Fue el 21/7/1969 aproximadamente a las 3:00h.

Recurrimos a las tablas de conversión:

- (19)69: el siglo por lógica lo podemos recortar, quedándonos con el 69 que usando los registros fonéticos sería una chapa.
- Julio 7: Julio Iglesias
- Día 21: El pájaro loco
- 3:00h: humo.

Cuando el hombre llegó a la luna, lo primero que hizo fue ponerse a jugar a la chapa (69). Nada más ponerse a jugar, apareció Julio Iglesias (mes de julio). Nos dijo que ya estaba dando algún concierto por allí y que le había invitado el pájaro loco (día 21). Le preguntaron que dónde había sido el concierto y les señaló a un sitio donde salía mucho humo (3:00h).

Resumen

A estas alturas, ya podéis comprobar que básicamente estamos transformando conceptos abstractos en imágenes y asociaciones atípicas fácilmente evocables y memorables.

Los métodos pueden parecer infantiles pero recuerda que debemos volver a ser niños para mejorar y construir una supermemoria.

Ahora te toca a ti, tu reto

#Reto: Memorizar fechas y citas

Memoriza los siguientes formatos distintos de fechas:

- 20/9/2015
- 5/10/1976 23:30
- 10:45
- 3 de julio de 1965
- 4 de agosto

Capítulo 27: Técnica memorizar una baraja

Aprender de memoria el orden de una baraja es otro de los trucos mnemotécnicos que más impresiona a la gente. Su utilidad se puede aprovechar en juegos de magia y juegos de cartas dónde se necesite conocer qué cartas han salido, por ejemplo, el Bridge, Tute, Canasta, Brisca, Guiñote o incluso en el póquer puede ser útil, etc.

Tipos de barajas

Hay dos tipos de barajas de cartas:

- Francesa: la más conocida, la que sale en las películas americanas de Casinos. Tiene cuatro palos: corazones, tréboles, diamantes y picas. Su numeración va del 1 al 13, para lo que necesitamos, no entraremos en más detalles.
- Española: como su nombre indica la más conocida en España. Tiene también cuatro palos: copas, espadas, bastos y oros. Su numeración va del 1 al 7, y del 10 al 12, se salta el 8 y el 9. A la carta número de cada palo 10 se le llama sota, al número 11 caballo y al número 12 rey.

¿Por qué es tan difícil memorizar una baraja de cartas española o francesa?

Por el motivo de siempre, la abstracción de los elementos a memorizar. No podemos crear una imagen nítida, ni crear una historia de un dos de bastos o

un tres de picas. A estas alturas ya sabréis que hay un patrón que se repite constantemente:

INFORMACIÓN ABSTRACTA convertir a INFORMACIÓN CONCRETA CON ALTA RETENCIÓN

Para los que seáis nuevos, básicamente es usar las principales técnicas de memorización o mnemónicas: convertir cada una de las cartas en una imagen muy específica que podamos visualizar y asociar fácilmente. Como no podía ser de otra forma, hay que invertir un poco de trabajo extra al principio: memorizar la tabla de conversión, los registros visuales o la imagen de cada carta. Esta pequeña inversión, al principio, nos ayudará luego a ganar tiempo durante el proceso de memorización de las cartas.

Tablas de conversión de cartas a registros

Estas son las distintas técnicas para crear tablas de conversión de las cartas a registros visuales.

Mediante la primera letra del palo y el número de la carta

Crearemos una palabra (registro visual) que será la transcripción fonética de estas dos consonantes:

- La primera letra del palo (P de picas, D de diamantes, B de bastos, etc.) de la carta en cuestión
- La primera letra de la transcripción fonética del número de la carta. Siguiendo la tabla de conversión de números a consonantes (técnica fonética para memorizar números que ya conocemos) si es un 5 se transforma en una l, si es un 7 en una c, etc.

Por ejemplo, el **3 de copas**, sería la letra **C**, la primera letra del palo **Copas**, y la consonante correspondiente a la transcripción fonética del número **3** sería la **M**. Vamos a ver que es muy sencillo localizar palabras con estos requisitos de contener solo dos consonantes C+M y en este orden.

Podríamos tener varias palabras que empiecen por la letra C (la primera letra siempre sería el palo) y tengan como segunda consonante la M, por ejemplo estas:

- CaMa (Encaja perfectamente, solo usa dos consonantes y se visualiza fácil)
- CoMa (No encaja, difícil de visualizar una coma, concepto abstracto de difícil retención)

Si estamos hablando de la sota (10=T o D + S) de bastos (B), sería:

- BoDaS (encaja regular porque es un plural y podría dar problemas al visualizar confundiéndolo con BoDa en singular, que sería el As de bastos)
- aBeToS (encaja perfectamente, usa solo las tres consonantes que necesita y podemos imaginar perfectamente un bosque de abetos).

Para depurar vuestra técnica, muestro tanto ejemplos que encajan perfectamente, como los errores de novato que se cometen al aplicar erróneamente estas técnicas.

#TRUCO: respecto a la transcripción fonética del número de la carta, si no encontramos palabras fácilmente visualizables, como excepción, podríamos usar más consonantes en medio, siempre que la última consonante fuera la correspondiente a la transcripción.

Asociando el primer dígito al palo y el resto al número de la carta

Esta técnica cuesta un poco entenderla al principio, pero luego es más fácil de ejecutar. Respecto a la anterior técnica, cambia que, a cada palo, le hemos asignado un número fijo. Por ejemplo a las copas el número 4, luego veremos por qué le hemos asignado este. A este número le añadimos detrás la numeración de la carta.

Tabla de conversión de la Baraja Española:

Asignamos cada palo y su numeración a un número. Nos basaremos en la forma física del objeto en sí que representa cada palo.

- **Bastos:** por similitud de forma, está claro, debe ser el uno (1). Es el que

más se parece a un garrote

- **Oros:** por similitud de forma, debe ser el cero (0). Es el que más se parece a una moneda.
- **Espadas:** por similitud de forma, debe ser el siete (7). Es el que más se parece a una espada alargando el rabito que ya tiene el siete y formando una cruz.
- **Copas:** por similitud de forma, debe ser el cuatro (4), con la parte superior abierta.

Por ejemplo, el 3 de copas, mediante esta tabla de conversión, estaría compuesto por un 4, por similitud de forma y un 3, formando el número 43, que es una RaMa, siendo el 4 una R y el 3 una M de acuerdo al registro numérico que encontrarás en los anexos.

N.º CARTA	1-BASTOS	0-OROS	7- ESPADAS	4-COPAS
1	11 dado	01 te, hada	71 codo	41 radio
2	12 tuno	02 niña	72 cuna	42 rana
3	13 dama	03 humo	73 cama	43 rama
4	14 torre	04 rey, aro	74 carro	44 reloj
5	15 tela	05 ala, hilo	75 col	45 rulo
6	16 ducha	06 hacha	76 coche	46 reja
7	17 duque	07 oca	77 coco	47 roca
10(sota)	110 dados	010 taxi	710 cutis	410 hordas (trolls)
11 (caballo)	111 tridente (forma)	011 Dedo	711 cadete	411 rodeado
12 (rey)	112 titan	012 tuno	712 cadena	412 ratón

Tabla de conversión de la Baraja Francesa:

- Corazones: lo más parecido podrían ser dos nueves, pero no así 99, sino el primero fuese simétrico del segundo, de tal forma que cerrasen por abajo en punta.
- Tréboles: en este caso es fácil, lo más parecido podrían ser dos ochos, aunque el trébol sería de cuatro hojas. O superponer uno de los círculos de los dos ochos
- Picas: lo más parecido podría ser un 3 puesto boca abajo, al que le sale una pequeña chepa encima con forma de punta.
- Rombos: el más parecido podría ser el 4.

Por ejemplo, la dama de picas, estaría compuesta por un 3, por similitud de forma y un 12, formando el número 312, siendo el 3 una M, el 1 una T o D, y el 2 una N. Una imagen con esta transcripción fonética podría ser MaDoNa, la cantante, que es fácilmente visualizable, da mucho juego para asociaciones facilitando una alta retención.

N.º CARTA	3-PICAS	8-TREBOLES	9-CORAZONES	4-DIAMANTES
1	31 moto	81 feto	91 pato	41 radio
2	32 mano	82 fan	92 peine	42 rana
3	33 momia	83 fuma	93 puma	43 rama
4	34 mar	84 faro	94 porro	44 reloj
5	35 muelle	85 folio	95 paella	45 rulo
6	36 mecha	86 facha	96 pago (billetes)	46 reja
7	37 hamaca	87 foca	97 pico	47 roca
8	38 mafia	88 fofó	98 puff	48 rifa (bingo)
9	39 mapa	89 fobia	99 pipa	49 harpa
10 (sota)	310 miedoso	810 fotos	910 abetos	410 hordas (trolls)

11 (dama)	311 mudito	811 fétido	911 petate	411 rodeado
12 (rey)	312 madona	812 fotón (luz)	912 pitón	412 ratón

Técnicas de asociación de las cartas

Una vez hayamos memorizado los registros visuales o nemónicos que corresponden a cada carta de la baraja, estamos listos para empezar a practicar.

Para memorizar las cartas que van saliendo, existen distintas técnicas de asociación. Debes elegir una u otra en función de lo que te interese, de cuál sea tu objetivo. Aquí te explicamos tres:

Memorizar las cartas en una única serie

A medida que vayan saliendo cartas, podemos ir creando una historia para ir asociando una imagen con otra. Así podremos recordar las cartas que han salido. Es la técnica más sencilla porque es la que menos registros consume. Hay tantos registros como imágenes de cartas.

El inconveniente es que cuesta identificar la posición en la que salió una carta. Al memorizar toda la serie en forma de historia, si quieres recordar en qué posición salió una carta determinada, debes empezar la historia desde el principio y contar las cartas que han ido saliendo.

Con esta técnica solo hay un anzuelo, la primera carta inicial, la que da lugar a la historia.

Asociar las cartas a números

Como su nombre indica consiste en asociar el número de orden de aparición, de acuerdo a nuestros registros numéricos del 0-99 (tabla de conversión numérica), con la imagen de la propia carta.

Por ejemplo, si la quinta carta es el 4 de copas, memorizaremos la imagen del 4 de copas, según la técnica de conversión que hayamos elegido. Supongamos que hemos elegido la tabla de conversión del primer dígito asignarlo al palo y el resto al número de la carta. El 4 de copas sería una rama (la erre de rama corresponde al 4, y la eme a las copas) y la quinta posición

corresponde con el número 5 que es una «Ala». Por tanto, nuestra escena a asociar sería una rama y un ala. Podemos imaginar a una rama que le salen alas y se echa a volar para conocer mundo más allá de su árbol.

Recordad que en la técnica de las asociaciones hay que meter un matiz característico para recordar luego.

Memorizar el orden de las cartas mediante el Palacio de Loci

Se usa la técnica del Palacio de Loci que consiste en asociar a cada imagen de la carta un cuarto, a medida que vayan saliendo las cartas. Antes de ejecutar esta técnica, debemos haber visualizado y memorizado el Palacio con sus cuartos y el orden correcto de estos.

Por ejemplo, si mi primer cuarto es el pasillo, donde el primer objeto es un cuadro de un bodegón y la primera carta es el 4 de copas (recordamos que esta carta era una rama según nuestra tabla de conversión), podemos crear una historia donde al ver el cuadro del bodegón, de la cesta de la fruta empiezan a salir unas ramas hacia nosotros que nos intentan atrapar y nos echamos a correr por el pasillo. Así sucesivamente, encadenamos esta escena con la siguiente carta y el siguiente objeto del pasillo. Al terminar los objetos del pasillo, primer cuarto, pasaríamos con los objetos del segundo cuarto. Siempre en el mismo orden.

¿Cómo recordar cuándo las cartas ya han salido?

Normalmente cuando estamos jugando necesitaremos ir marcando las cartas que ya han salido. Hay varias técnicas para conseguir esto:

- Visualizar el registro de la carta roto, herido, caído o en mal estado. Por ejemplo, si ha salido el dos de bastos, puedes imaginar a un nene (22) herido. Si vamos tachando, visualizando heridas, quemadas o rotas, enseguida podemos repasar todo y recordar qué cartas han salido y las que faltan por salir. Mi técnica favorita para realizar esto es ir alternando, unas quemadas, otras cortadas, otras con sangre, otras en trozos muy pequeños, etc.
- Mediante la técnica del Palacio de Loci que consiste en disponer de tantas habitaciones como cartas haya. Cada carta debe tener su propio

objeto de la habitación y no pueden ser intercambiables. A medida que las cartas vayan saliendo podemos ir asociando el registro de la carta con cada objeto formando una escena.

Ahora a memorizar cartas

Este ejercicio de memorizar cartas es muy útil porque emplea y combina una gran variedad de técnicas de memorización:

- Visualización (base de la mnemónica)
- Asociación (base de la mnemónica)
- Varias tablas de conversión de carta a imagen
- Palacio de la memoria o Loci (técnicas avanzadas)

Como cualquier ejercicio mental, hay que entrenarlo, no esperes grandes resultados la primera vez. Este tipo de ejercicios mnemónicos hay que entrenarlos como si fuera una tabla de gimnasia. A medida que hagas más ejercicios, irás interiorizando el proceso, hasta tener una rapidez propia de un genio. Lo mismo ocurre, al revés, si dejas de practicar se pierde habilidad en la memorización. Pero tranquilos, por experiencia personal, siempre queda una base, un fondo de armario que te permitirá retomar la forma enseguida. Aprender de memoria el orden de una baraja es otro de los trucos mnemotécnicos que más impresiona a la gente. Su utilidad se puede aprovechar en juegos de magia y juegos de cartas dónde se necesite conocer qué cartas han salido, por ejemplo, el Bridge, Tute, Canasta, Brisca, Guiñote o incluso en el póquer puede ser útil, etc.

Ahora te toca a ti, tu reto

#Reto 1: memorizar 10 cartas

A continuación verás dos series de 10 cartas de una baraja española y otra francesa que tienes que memorizar:

- **Primera serie baraja española:** 3 de copas, 1 de oros, 10 de bastos, 7 de espadas, 5 de oros, 3 de bastos, 2 de espadas, 11 de espadas, 12 de oros, 1 de bastos

- **Primera serie baraja francesa:** 8 de corazones, 3 de picas, 9 de diamantes, 12 de picas, 2 de tréboles, 12 de tréboles, 1 de picas, 10 de diamantes, 7 de corazones, 4 de diamantes.

#Reto 2: memorizar cartas de la baraja

Toma una baraja española o francesa, la que uses habitualmente para jugar, y ves aumentando el número de cartas en cada serie. No te agobies. Al principio empieza con 5, luego 10, así hasta incluso hacerlo con la baraja entera.

Cuando era joven hubo una época donde me entretenía llevando una baraja y memorizando series. Mezclaba las cartas y volvía a empezar otra serie como reto para ir mejorando poco a poco.

Capítulo 28: Técnica del calendario eterno

Una de las aplicaciones más asombrosas del uso de la memoria combinado con el cálculo, es **la capacidad para saber cualquier día de la semana (de lunes a domingo) de cualquier fecha desde 1900 o incluso antes**. Es como memorizar todos los calendarios de todos los años, pero con truco.

Este truco o habilidad es una de las más famosas de la memoria y probablemente ya habrás visto alguna vez en la televisión. Se suele presentar este número advirtiendo que el genio de la memoria se ha aprendido de memoria todos los días del calendario de todos los años desde 1900 o antes. Esto es falso. Realmente, esta técnica tiene un coste en recursos más alto de cálculo mental que de memorización.

El truco está en aprenderse determinadas tablas y algoritmos para poder realizar unos cálculos que, en función del día mes y año aplicados a unas tablas memorizadas previamente, devuelven el día de la semana (de lunes a domingo) de un día concreto.

Este sistema de cálculo es capaz de remontarse a cualquier día de la semana del pasado y actual siglo. Es un buen ejercicio para aumentar la memoria y el cálculo mental.

La mayoría de nosotros para saber un día de la semana, necesitamos tomar como referencia un día de la semana del mismo mes que sepamos, y a partir de este empezar a sumar o restar 7 días para situarte en el mismo día de la semana del día que quieres saber. Y luego sumar o restar días.

La interesante historia de los calendarios y su división en días

El calendario no es regular. ¿Por qué? Es una historia muy interesante. El calendario lo usamos para dividir el tiempo y lo partimos en años, meses, semanas y días. De esta forma, al igual que el reloj, medimos el periodo que transcurre y estamos todos sincronizados.

Los días son el grano fino del calendario. Se tomó esta medida por una lógica aplastante. **El día es el tiempo transcurrido entre dos pasos del Sol por el mismo meridiano.** O sea, la luz solar es la que marca nuestros hábitos, la que define el día, nos levantamos con la luz solar y nos acostamos cuando ya no hay luz solar. Era obvio que la luz solar marcara el patrón para condicionar nuestra vida cotidiana y definir nuestras unidades de tiempo, ya que es vital para nuestra supervivencia.

La semana corresponde a la duración de una fase lunar, y hay cuatro fases. La Luna realiza una vuelta completa a la Tierra en aproximadamente 28 días. Se incluyó la luna también en el cálculo del calendario posiblemente por sus efectos gravitatorios sobre La Tierra, como por ejemplo en las mareas, e incluso hay estudios que indican su influencia en nuestro sueño.

Los meses, son una medida convencional, influida por decisiones humanas. En este caso, influyeron personas como Julio César, Cesar Augusto, El Papa Gregorio XIII que sustituyó al calendario Juliano y muchos otros que finalmente definieron nuestro actual calendario: el gregoriano. El calendario gregoriano es el actualmente utilizado de manera oficial en casi todo el mundo. La duración de los meses ha ido variando hasta definirse el calendario gregoriano. **El año recoge el tiempo que tarda La Tierra en dar una vuelta completa alrededor del Sol.** Exactamente no tarda 365 días, son 365 días y 5 horas con varios minutos, pero para redondear en días completos se dejó en 365 días, que cada cuatro años para ajustar con la realidad estas 5 horas y pico, aproximadamente casi seis horas, se incrementa un día (24 horas=un día=6horas x 4 años), son los años bisiestos.

Pasos calcular el día de la semana

Antes de calcular el día de la semana es necesario recurrir a unas tablas de conversión que nos ahorrarán unos cuantos cálculos para calcular unas referencias en el tiempo. Con estas referencias realizaremos varios cálculos que ahora describiremos en detalle. Estos son los pasos para calcular el día de

la semana:

- La tabla de ajuste por meses
- La tabla de ajuste por centenas del año
- El ajuste por decenas del año
- Con los dos números anteriores y un algoritmo realizaremos unos cálculos que nos darán el día de la semana.

Tabla ajuste de meses

Ya sabéis que hay meses con distintos números de días, desde 28 días, 29, según si es bisiesto o no, 30 o 31. Esto es una mala noticia porque supone un cálculo distinto para cada mes. Sin embargo, solo hay siete días de la semana, por tanto, estos se repiten cada siete días. Pero, por desgracia, los meses no son todos de 28 días.

No os asustéis, ni salgáis corriendo, hay una solución gracias a nuestra supermemoria. Podemos memorizar los días que se exceden de 28 para cada mes. A cada mes tendremos que sumarle los días que difieren de 28 días para que sea homogéneo y poder calcular su día. ¿Suena complicado?

Pues no lo es. Da más miedo pensarlo que ponerse a solucionarlo.

Vamos a ello, el mes de enero al ser el primero del año, no tiene ningún día que se excede, ENERO=0

Febrero arrastra el desfase de enero que tiene $31 \text{ días} - 28 \text{ días} = 3 \text{ días}$. FEBRERO=3 (si es un año normal). Si fuera bisiesto, el desfase sería de 2 días, en vez de tres. FEBRERO=2 (si es bisiesto).

Marzo y el resto de los meses arrastran el desfase de los anteriores, enero con cero y febrero con tres. MARZO=3

Abril arrastra enero (0 días), febrero (3 días), marzo (3 días, ya que marzo tiene 31 días y le sobran tres respecto de 28). ABRIL=6

Mayo arrastra 6 días de los anteriores y dos de abril (abril tiene 30 días y le sobran dos respecto de 28). MAYO=8, cuando es mayor de 7, como los días de la semana son siete, es cíclico, por tanto, lo dividimos para 7 y nos quedamos el resto, o sea uno. MAYO=1

Si hacemos lo mismo para el resto de meses, nos queda de esta forma la **tabla de ajuste de meses**:

- ENERO=0
- FEBRERO=3 (no bisiesto) y 2 (si es bisiesto)
- MARZO=3
- ABRIL=6
- MAYO=1
- JUNIO=4
- JULIO=6
- AGOSTO=2
- SEPTIEMBRE=5
- OCTUBRE=0
- NOVIEMBRE=3
- DICIEMBRE=5

Si todos los meses fueran de 28 días no sería necesario haber memorizado lo anterior.

Para memorizar la anterior **tabla de ajuste de meses**, podemos hacerlo de muchas formas. La habitual sería recurrir a nuestro registro numérico para memorizar números y usar las técnicas básicas de asociación para crear vínculos entre el mes y el dígito.

Por ejemplo, ¿qué es típico en el mes de enero? Si somos católicos, el día 6 de enero vienen Los Reyes Magos de Oriente cargados de regalos, y ¿qué regalo nos han traído este año? Pues un oso feroz que representa al cero, podemos imaginar un oso feroz persiguiendo a los Reyes Magos por tu casa.

En el siguiente apartado te enseño mi tabla de conversión particular para recordar los meses con su imagen asociada.

Tabla de conversión de los meses

También podemos crearnos nuestro propio registro visual de meses, que seguro usaremos para recordar citas y eventos en nuestra agenda personal. Por ejemplo, el nuestro sería el siguiente:

- ENERO=Día de los reyes magos=Reyes Magos
- FEBRERO=Día de los enamorados=Cupido con un arco
- MARZO=proviene de Marte=Marcianos, extraterrestres

- ABRIL=En abril aguas mil dice el refrán=mucha lluvia, agua por todas partes
- MAYO=El mes de las flores=Flores
- JUNIO=En la iconografía romana se representaba por un joven desnudo=JOVEN DESNUDO
- JULIO=no nos complicamos=Julio Iglesias
- AGOSTO=el mes de las vacaciones=Playa, tumbona
- SEPTIEMBRE=el mes de la vendimia=UVA Y VINO
- OCTUBRE=la fiesta de la cerveza=FIESTA Y UNA ORQUESTA TOCANDO
- NOVIEMBRE=el día de los muertos=ZOMBI
- DICIEMBRE=nieve, frío=NIEVE o PAPANOEEL

Tabla de ajuste por centenas

Si solo fuéramos a realizar cálculos de las fechas del siglo 20 (años 1900 hasta 1999) no sería necesaria esta tabla, ya que empieza en 1900.

Hay un hito importante que divide el calendario en dos partes: el 4 de octubre de 1582. Hasta ese momento estuvo vigente el calendario juliano, el primero de los calendarios modernos. Del 4 de octubre de 1582 se pasó al 15 de octubre de 1582. Estos 10 días nunca existieron. El 15 de octubre de 1582 comenzó el calendario gregoriano.

Para realizar nuestros cálculos debemos recordar esta fecha:

- 4=Rey
- Octubre=Fiesta de la Cerveza
- 1582=usando la técnica fonética obtenemos 1(T). 5(L). 8(F). 2(N)=TeLéFoNo

Podemos imaginar la siguiente historia: el Rey en la Fiesta de la Cerveza tiró su teléfono móvil contra un calendario enorme de cristal y lo rompió en dos partes.

Cálculo de las centenas antes del 4 de octubre de 1582

Para convertir las centenas de los años en el calendario juliano, hay que restar

las centenas el mayor múltiplo de 7 que contengan, para obtener un número entre el 0 y el 6. Por ejemplo, para el 1400, las centenas serán $14-14=0$. Para el 13 serán $14 - 7=6$.

A este resultado le asociamos el número de ajuste por siglos del calendario juliano:

- Al 0 se le asocia el 4
- Al 1 se le asocia el 3
- Al 2 se le asocia el 2 (se queda igual)
- Al 3 se le asocia el 1
- Al 4 se le asocia el 0
- Al 5 se le asocia el 6
- Al 6 se le asocia el 5

Si nos fijamos bien en las relaciones, hay una reciprocidad entre ellas, de tal forma que queda así:

- El 4 se transforma en 0 y al revés
- El 1 se transforma en 3 y al revés
- El 5 se transforma en 6 y al revés
- El 2 se queda igual

Podemos usar una conversión fonética para ayudarnos a memorizarlo y dejarlo así:

- El 4 se transforma en 0 y al revés. 4(R). 0(S). ROSA
- El 1 se transforma en 3 y al revés. 3(M). 1(T). MOTO
- El 5 se transforma en 6 y al revés 5(L). 6(CH). LECHE
- El 2 se queda igual

Imaginamos a JULIANO (JULIO IGLESIAS) con ropa ROSA chillón, yendo en MOTO y sujetando en una mano un calendario y en la otra una botella de LECHE. Debemos recordar que tanto JULIO IGLESIAS como el calendario son anclas de apoyo, pero no útiles para realizar la conversión del ajuste por siglos Juliano.

Cálculo de las centenas después del 15 de octubre de 1582

Las centenas se obtienen dividiendo para cuatro y quedándose el resto. Por ejemplo, si es 1900, dividimos $19/4=4$ el resto es tres. Si la centena es 2000, nuestro siglo actual y el que más usaremos, dividimos $20/4=5$ el resto es cero.

Al dividir entre cuatro y quedarnos con el resto, obtendremos un número entre 0 y 3 al que asociaremos el número de ajuste por siglos del calendario gregoriano:

- El 0 se transforma en 6
- El 1 se transforma en 4
- El 2 se transforma en 2, se queda igual
- El 3 se transforma en 0

Dado que 0 al 3 son secuenciales, en este caso, podemos convertir fonéticamente solo el 6 (CH/G), 4(R), 2(N) y el 0(S). Que podría ser GRaNoS, imaginamos al PAPA Gregorio que dio nombre al calendario lleno de granos rojos por todo el cuerpo y con un calendario en la mano.

Para el cálculo del calendario juliano usaremos la conversión fonética de ROSA, MOTO, LECHE y para el calendario gregoriano los GRANOS.

Por ejemplo, si fuera el año 1962, $19/4=4$ y el resto es tres.

Cálculo de las decenas del año

El cálculo de las decenas del año es él mismo tanto para antes del 15 de octubre de 1582, como después.

Al año, hay que restarle el mayor múltiplo de 28 (28,56,84). Si hablamos del año 1962, $62-56=6$.

Luego hay que calcular los años bisiestos que ha habido desde cada uno de los múltiplos inferiores al año. En nuestro caso, no es necesario calcular todos los bisiestos desde el 1900 hasta el 1962, solo es necesario dividir la diferencia entre nuestro año y el múltiplo mayor para cuatro. En nuestro caso: $6 / 4=1$ año bisiesto hay intercalado.

Este año lo sumamos a la diferencia calculada: $6 + 1=7$. Simplificando restando el mayor múltiplo de 7, nos queda un cero.

A este resultado cero, hay que sumarle el cálculo de las centenas por año,

que era tres.

Pasos para realizar el cálculo del día a partir de una fecha

Imaginemos que queremos obtener el día de la semana del 6 de diciembre del año 2000

Paso 1 – Cálculo del número según la tabla de ajuste de meses

Es el mes de diciembre, entonces me viene a la cabeza la conversión de Papa Noel con alas (5), o sea, que a diciembre le corresponde un 5. Al día 6 le sumamos el 5, según la tabla de ajuste por meses, obtenemos 11. Si dividimos para 7 y nos quedamos con el resto obtenemos un 4, que memorizamos para usar más adelante

Paso 2 – Cálculo del número según la tabla de ajuste por centenas

Cada 28 años la sucesión de los días de la semana es idéntica. Todos los años normales tienen 52 semanas y un día desaparejado. Si el año es bisiesto tiene dos días desaparejados.

El año 2000 es mucho después de (El rey en la fiesta de la cerveza bailando con el teléfono) que sería el 4 de octubre de 1582, por tanto debemos usar la tabla de ajuste por centenas gregoriana. A la centena 20 si la dividimos para 4 y el resto nos queda 0, según nuestra conversión, al cero le correspondía el 6.

Paso 3 – Cálculo del número de las decenas del año

Le restamos el mayor múltiplo de 28. Al ser una decena inferior a 28, es el número tal cual, en este caso 0. Al ser 0 tampoco tendrá ningún año bisiesto que sumarle, se mantiene el cero.

Paso 4 – Cálculo con los dos números de ajuste

Sumamos el número obtenido con la tabla de ajuste por meses, decenas y por centenas, que eran 4, 0 y 6. Se obtiene 10, que restándole siete o su mayor múltiplo, obtenemos 3. El número tres, según esta tabla corresponde con miércoles.

- LUNES=1
- MARTES=2
- MIÉRCOLES=3
- JUEVES=4
- VIERNES=5
- SÁBADO=6
- DOMINGO=7

Por tanto el 6 de diciembre del año 2000 fue miércoles.

Aplicación práctica de la técnica del calendario eterno

Imaginemos que queremos obtener el día de la semana del 22 de marzo del año 2015

Paso 1 – Cálculo del número de la tabla de ajuste por meses.

Es el mes de marzo, entonces me viene a la cabeza un marciano (MARZO) echando humo (3) según nuestra conversión fonética, a marzo le corresponde el 3. Al día 22 le sumamos el 3, obtenemos 25. Si lo dividimos para 7 y nos quedamos con el resto obtenemos un 4.

Paso 2 – Cálculo del número de la tabla de ajuste por centenas del año

El año 2015 es mucho después de (El rey en la fiesta de la cerveza bailando con el teléfono). Por tanto, usamos la tabla de ajuste por centenas gregoriana. A la centena 20 si la dividimos para 4 y el resto nos queda 0, según nuestra conversión, al cero le correspondía el 6.

Paso 3 – Cálculo del número de las decenas del año

El año es 15, al ser inferior a cualquier múltiplo de 28, nos quedamos con el 15 tal cual. Le añadimos los años bisiestos, se calcula dividiendo el resultado para cuatro, que es el número de años que separan a cada bisiesto. El resultado de $15/4=3$. Sumamos este cálculo a 15, obtenemos 18, para simplificarlo lo dividimos para 7 y obtenemos de resto un 4. Importante: nos tenemos que quedar en este paso con el resto, lo que sobra, no con el cociente.

Ahora hay que sumar el número de la tabla de ajuste por centenas del año al cálculo del número de las decenas de año: $6 + 4 = 10$. Simplificando, restándole 7, nos queda 3 que usaremos en el siguiente punto.

Paso 4 – Cálculo con los dos números de ajuste

Sumamos el número obtenido con la tabla de ajuste por meses y por el del año compuesto de centenas y decenas, eran 4 y 3. Se obtiene 7, si fuera mayor de 7 deberíamos restarle 7 para simplificarlo y usar la siguiente tabla. El número siete, según esta tabla corresponde con domingo.

- LUNES=1
- MARTES=2
- MIÉRCOLES=3
- JUEVES=4
- VIERNES=5
- SÁBADO=6
- DOMINGO=7

Por tanto el 22 de marzo del año 2015 fue domingo

Resumen

Este sistema de cálculo y memorización de fechas en calendarios es muy útil para entrenar ambas habilidades. Contribuyen al desarrollo de la agilidad mental y mnemónica de forma más divertida que las operaciones matemáticas corrientes y tienen una utilidad.

Si entrenas, ya tienes una nueva habilidad. Como curiosidad te enseño el llavero que llevaba conmigo para entrenar esta cualidad. Verás que marca uno de los ejemplos que he descrito.

Te dejo también un vídeo de un programa de televisión dónde mostraban esta habilidad como algo fuera de lo normal, cuando habrás visto que, con estos consejos, no lo es, está al alcance de cualquiera que quiera mejorar.

Si introduces en YouTube el siguiente texto «Adivina el día de la semana de cualquier fecha» puedes ver algunas personas practicando este truco.

Ahora te toca a ti, tu reto

#Reto 1: cálculo del día de la semana

A continuación verás unas fechas y tienes que calcular qué día era. Las fechas pueden ser pasadas o futuras. Apunta los días en una hoja y comprueba posteriormente el resultado en el siguiente cuadro:

- Reto 1: 1 de enero de 2015
- Reto 2: 16 de septiembre de 2016
- Reto 3: 10 de septiembre de 1913
- Reto 4: 25 de abril de 2004
- Reto 5: 3 de agosto de 1770

No sigas leyendo si todavía no has realizado el anterior ejercicio porque mostraré las soluciones.

SOLUCIONES: Resultados del cálculo del día de la semana

Soluciones al reto del cálculo del día de la semana:

- Reto 1: jueves
- Reto 2: viernes
- Reto 3: miércoles
- Reto 4: domingo
- Reto 5: viernes

Consejos y recursos sobre Aprendizaje

Capítulo 29: Aprendizaje, inteligencia y memoria

Sobre la explicación de cada término se podrían escribir bibliotecas enteras. No voy a alargarme en algo donde hay gente más capacitada en describirlos, únicamente los detallaré someramente para que veas las implicaciones de uno en el otro.

Desde luego aprendizaje, inteligencia y memoria son tres conceptos distintos pero siempre irán cogidos de la mano. De hecho, no somos pocos, los que a menudo los cruzamos, mezclamos y hablamos de uno, cuando nos queremos referir al otro. No somos precisos con nuestro vocabulario. Vamos a intentar aclararlos de una forma pragmática y funcional, más que científica.

La **memoria** es la capacidad para almacenar y recuperar conocimientos en un plazo determinado. En función de la duración de este plazo, estamos hablando de la memoria a corto o largo plazo.

Otra definición a nuestra medida, **memorizar** es la capacidad para almacenar o retener información bruta, que nosotros descomponemos en registros de forma general, durante un tiempo determinado.

La **memoria a corto plazo** también es llamada la memoria de trabajo porque es la que usamos habitualmente en nuestras tareas cotidianas. Es como un espacio de memoria para retener información con caducidad. Por ejemplo, dónde he dejado las llaves o el móvil, para anotar un móvil en la agenda, o al sumar para recordar los operandos.

Memorizar significa que hemos almacenado el patrón o idea de lo que hemos aprendido. Pero el hecho de identificar el patrón o idea corresponde a la inteligencia. Y al conjunto de todo el proceso se le llama aprendizaje. Un

genio de la memorización sería capaz de memorizar un poema, pero ¿sería capaz de sentirlo, de vivirlo? Como ejemplo, os dejo una de las escenas de la película *El indomable Will Hunting*, donde Matt Damon es un genio, un niño prodigio que cree que lo sabe todo, pero alguien (un soberbio Robin Williams) le pone en su sitio:

URL:

<https://www.youtube.com/watch?v=Ua0inTzzpfM>

KEYWORDS: indomable Will Hunting poema (palabras clave a incluir en el buscador para encontrar el enlace anterior).

Aprender es adquirir y sintetizar nueva información, extraer una conclusión, un modelo de funcionamiento, un patrón de trabajo, una idea. Provocas un nuevo cambio de conducta al realizar una acción mediante la práctica. Aprendes algo y corriges.

La **inteligencia** es la capacidad, facultad, actitud que permite resolver problemas o adaptarse a una nueva situación sin recurrir a ensayo y error.

Cuando **entiendes o aprendes algo**, no significa que lo domines, ni mucho menos que lo sepas uses apropiadamente. Simplemente lo reconoces y punto. Por ejemplo, todos, más o menos, sabemos reconocer una decente interpretación de piano. Sin embargo, no quiere decir que nosotros sepamos repetir esa interpretación, o incluso nos costaría reconocer si ha sido un aficionado o un maestro. Al igual que nos cuesta reconocer un café o vino de alta gama a los neófitos del tema.

Una vez hicieron un experimento, en colocar a un maestro del violín en la boca de un metro. ¿Qué ocurrió? Pues que simplemente fue ignorado como suele ocurrir cuando vemos a músicos callejeros. En casi una hora, solo siete personas se pararon a escucharlo. Cuando terminó, no hubo ningún aplauso.

Si tenéis un ordenador cerca podéis verlo en YouTube mediante las palabras clave: «famoso violinista Joshua Bell estación metro» o a través de este enlace si estáis leyendo en un dispositivo con pantalla a color y acceso a Internet:

URL:

<https://www.youtube.com/watch?v=TvWbnD5fLqU>

PALABRAS CLAVE: famoso violinista Joshua Bell estación metro (palabras clave a incluir en el buscador para encontrar el enlace anterior).

Al no ser expertos musicales, no hemos aprendido todos los matices que distinguen a un aficionado de un maestro, nuestro cerebro generaliza y etiquetamos.

Por ejemplo, cuando te cuentan un chiste y te ríes, es porque has entendido la gracia, la indirecta, el mensaje divertido. Sin embargo, no significa que lo recuerdes dentro de un mes. Y seguramente te ha ocurrido, saber que sabías un chiste muy divertido (inteligencia) sobre ese tema pero no lo recuerdas (memoria).

En el aprendizaje es importante reconocer patrones. Para poder conseguir esto, es necesario disponer de una extensa colección de patrones o modelos mentales para poder contrastar, combinar e identificarlos. Cuantos más patrones o modelos mentales seamos capaces de memorizar, mayor potencial tendremos.

Otro ejemplo más claro para distinguir memoria de inteligencia. Cuando aprendes un idioma, puedes memorizar largas listas de vocabulario, expresiones, reglas gramaticales, uso de preposiciones con verbos, etc. Sin embargo, aun sabiendo todo lo anterior, no quiere decir que hables el idioma. Necesitas saber cómo manejar y combinar todos esos registros. Esto se consigue con la inteligencia.

De hecho, hay una expresión de «genio o sabio idiota» son genios en determinados campos concretos del aprendizaje, como la memoria, pero incapaces de establecer relación alguna entre los conceptos aprendidos. Actualmente se les llama **síndrome de Savant**. Pueden recitarte de memoria una poesía de Machado pero sin llegar a inmutarse emocionalmente, su inteligencia emocional es plana.

En este vídeo puedes ver varios ejemplos de personas con el síndrome de Savant: gente con una memoria fotográfica de genio, con memoria prodigiosa

y más casos pero incapaces en la mayoría del resto del campo. En este documental en vídeo puedes conocer estos ejemplos

URL:

<https://www.youtube.com/watch?v=BhZTM-aB0lw>

PALABRAS CLAVE: Documental sobre Síndrome de Savant (palabras clave a incluir en el buscador para encontrar el enlace anterior).

¿Se puede mejorar la inteligencia y memoria?

Investigaciones recientes confirman que el cerebro es plástico, se moldea, se adapta, incluso en edades avanzadas nacen y mueren neuronas. La memoria e inteligencia se pueden mejorar en cualquier edad. Algo que hace unos años se negaba tajantemente, incluso se decía que la memoria era una característica genética e innata que no era mejorable.

El aprendizaje siempre necesita de la memoria. Cuánta mejor memoria tengamos, más rápido y eficaz será nuestro aprendizaje. Hay gente que demoniza la memoria, a costa de elevar la inteligencia y lógica. Desconocen que ambas van cogidas de la mano y al unísono. Una persona muy inteligente pero sin memoria, sería incapaz de ejecutar largos procesos de deducción.

Con este tipo de programas de ejercicios y retos empleando técnicas de aprendizaje y memorización se aprecian grandes avances en el aprendizaje. Este aumento de habilidades intelectuales no queda aquí, sino que te ayudará a reforzar tu estilo de vida. Verás todo con otros ojos. A partir de aquí te resultará divertido aprender nuevas cosas.

Con estas habilidades te sientes como un superhéroe, te das cuenta de que puedes aprender lo que desees, que no hay límites, que solo depende de ti aprender o no. Los factores externos pierden importancia. Tengo un amigo que mientras estaba trabajando siempre me ponía como excusa que no podía estudiar una carrera universitaria porque no tenía tiempo para dedicárselo a ambas cosas. Le enseñe estas técnicas, le facilité los recursos y años después terminó la carrera que quería estudiar mientras trabajaba y ahora estudia otra. Incluso ahora trabaja en algo que le apasiona gracias a estos estudios que

realizó. Por tanto, el aprendizaje de estas técnicas le cambió la vida, no solo personalmente, sino también profesionalmente. Ha cambiado incluso su estilo de vida.

Tener una buena memoria juega un papel crucial en tu día a día: recordar caras, nombres, números, citas, tareas, etc. Aparte, la memoria juega un papel fundamental en el desarrollo de tareas complejas. Incluso emocionalmente, grandes poetas insisten en que memorizar un poema te hacen entenderlo más profundamente.

Capítulo 30: Aprender por repetición o asociación

¿Qué es mejor aprender a base de repetir una y otra vez lo mismo o aprender usando nuestra imaginación enlazando mediante historias un elemento con otro?

Nuestros padres y abuelos aprendieron con estos métodos de repetición y mucha disciplina. **Si repetimos una y otra vez lo que queremos memorizar, una poesía, una lección, idiomas, estamos recorriendo el mismo camino en nuestro cerebro.** Las conexiones neuronales se refuerzan a lo largo de ese camino, facilitando luego el poder evocar fácilmente el recuerdo. El camino queda perfectamente reforzado y marcado, pero solo habrá uno. Lo que nos interesa es crear muchas conexiones neuronales alrededor de lo que aprendemos, crear distintos caminos para poder llegar al recuerdo desde distintos puntos: emotivos, emocionales, a partir de distintas referencias.

Cuando intentamos recordar algo, mandamos esos datos a nuestro cerebro, donde allí se estimulan las neuronas. Una neurona tiene muchas ramificaciones: dendritas y axones. En el núcleo de una neurona hay una sustancia proteínica llamada albúmina. Esta sustancia es la que contiene la información y es transmitida a otras neuronas a través del axón. De hecho, se ha descubierto que protegiendo a esta sustancia, se puede retrasar el alzhéimer. El axón está revestido de mielina, como un conductor eléctrico aislado. El axón se ramifica entrando en contacto, aunque sin llegar a tocarse, con otras neuronas a través de las dendritas. Los impulsos eléctricos hacen que realmente se conecten, los neurotransmisores. Así la información va

viajando por el cerebro de una neurona a otra.

Estudios recientes demuestran que los métodos de aprendizaje basados en la asociación son mejores y perduran más en el tiempo que los repetitivos. Al usar la asociación basada en el uso de los sentidos, las conexiones neuronales implicadas en absorber esta información, son mucho mayores que las implicadas en la repetición. Además como cada centro de recogida de información sensorial está descentralizado, la información es más difícil del olvidar porque siempre cualquier detalle de un sentido puede ayudarte a recuperar el resto de la información, recorriendo uno de los múltiples caminos que se habrán creado al registrar la información de los distintos sentidos.

En el mundo del *marketing* y la publicidad se usan estas dos técnicas, tanto la repetición, a base de mostrarte un anuncio una y otra vez para que recuerdes la marca, como la asociación, creando vínculos entre determinados estados de ánimo, categoría social, cuerpos en perfecta forma con determinados productos, haciéndote creer que alcanzar ese estado de ánimo, categoría, cuerpo, etc. va asociado a determinada marca.

Por ejemplo, una famosa marca de deporte, insistía en que todo lo que te propongas lo puedes conseguir, mientras al mismo tiempo mostraba sus productos usándolo por gente «aparentemente» exitosa. Inconscientemente crearemos que consumiendo esa marca seremos tan exitosos como ellos.

Las técnicas de aprendizaje y memorización no solo aparecen en las escuelas y universidades, están continuamente alrededor nuestro, solo hay que fijarse un poco.

Resumiendo, estas serían las ventajas e inconvenientes de usar una u otra:

- **La técnica de la asociación implica a un mayor número de neuronas y conexiones cerebrales lo que hace que la información se registre más tiempo que por repetición.**
- **La técnica de repetición**, al no requerir imaginación y ser rutinaria, **es aburrida e implica mucha disciplina.** A diferencia de la asociación donde creamos historias y puede ser incluso divertida.
- Al implicar un gran número de sentidos en la técnica de la asociación, la información recogida es más fácil evocarla, ya que disponemos de más

puntos de partida de donde recogerla. **En el sistema de repetición, si olvidamos el único punto de partida, estamos perdidos.**

Capítulo 31: Ciclos de repaso en la memorización

Leo muchos libros sobre técnicas de estudio y curiosamente algunos no citan **los tiempos y pausas** recomendadas para estudiar y **respetarlos es fundamental en el aprendizaje**.

La gente estudia siguiendo patrones de otros y es cuando empiezan los problemas. Incluso no nos damos cuenta de que los tenemos. Achacamos nuestra falta de concentración a múltiples motivos: desmotivación, no aplicar correctamente técnicas de estudio, malos apuntes, sueño pero nunca dudamos de nuestros ciclos de estudio, o sea, de cuando saber estudiar, repasar y cuando descansar.

Hay gente que puede pasarse horas estudiando sin realizar ningún descanso, sin embargo, otros necesitan realizar pausas continuamente. No existe ningún ciclo universal para todo el mundo, cada persona tiene su propio ciclo de estudio. A continuación vamos a intentar darte algunas pistas para que descubras cuál es el tuyo.

Estos son los factores que tenemos que tener en cuenta para saber cuándo estudiar, durante cuánto tiempo y cuándo descansar:

¿Eres búho, alondra o colibrí?

Cada persona tiene un **ritmo circadiano**. ¿Qué es un ritmo circadiano? Es básicamente nuestra forma de adaptarnos a los ciclos biológicos y ambientales. La energía que tenemos en cada momento del día de forma general, no en circunstancias puntuales, es nuestro reloj biológico.

Por aclararlo más, hay tres tipos básicos: búho, alondra y colibrí.

Alondras: suelen madrugar mucho y se levantan frenéticos y llenos de energía, a medida que va entrando la noche se empiezan a apagar. Su cronotipo es temprano y corresponde aproximadamente con un 10% de la población. Su máxima productividad es a principio del día.

Búhos: Son más productivos a partir de las siete de la tarde y aumenta a medida que avanza la noche. Les gusta trasnochar. Su cronotipo es tardío y corresponde con un 20% de la población.

Colibrís: Y otros son un híbrido entre búho y alondra, su ciclo es noche-día y algunos se acercan más a búho y otros a alondra. Corresponde con un 70% aproximado de la población.

Índole de la materia estudiada

Si la materia a estudiar es afín a ti, de las que te gustan y muestras interés, es obvio que puedas mantener más tiempo el foco estudiando. Sin embargo, si no ocurre así, entonces deberás dejar este tipo de materias, donde tu capacidad de retención se resiente, para tus mejores momentos del día. Debes identificar en qué momento del día te encuentras mejor: alondra, búho o colibrí y la hora concreta de tu máxima productividad para encajarla.

Presentación de la información

Otro punto a tener en cuenta es la forma de presentar la información. Si la información es visual, su asimilación es más sencilla, requiere menos esfuerzo, por tanto, nuestro cerebro consume menos gasolina y es capaz de aguantar más tiempo. Sin embargo, si la información no está estructurada de ninguna forma (radial, esquemática o de alguna forma conceptual), sino que son moles de bloques de líneas, entonces deberás acortar tus tiempos de estudio.

Aunque parezca obvio todo lo anterior, muchas veces yo mismo me veo intentando terminar de estudiar un tema por cerrarlo cuanto antes, pero he acumulado cansancio y no puedo con él. Lo termino de aquellas maneras pero con una retención pobre. Me he autoengañado por querer terminar cuanto antes. Debería haber descansado, y continuado. Incluso habré invertido más tiempo estirando el momento, que si hubiese descansado y continuado.

¿Cuándo tienes mejor memoria, cuando calientas o en frío?

La memoria o capacidad mnemónica no permanece igual durante toda la sesión de estudio. Tiene altibajos, algunas personas tienen mejor memoria al principio, después de descansar, cuando están fríos. Sin embargo, otras personas mejoran la memoria después de haber estado un rato ejercitándola, luego se va perdiendo de nuevo.

La comprensión y la retención tienen distintas velocidades

Aunque se confundan, son dos cosas distintas y no avanzan de forma paralela. Podemos estar estudiando muchas horas con la capacidad de comprensión constante, sin embargo, nuestra capacidad de retención no se ha mantenido. Esto suele suceder cuando leemos algún libro, seguimos perfectamente el guion, lo hemos entendido perfectamente, pero, de repente, sale el nombre de un personaje del libro y ya no sabemos con certeza quién es. Debemos retroceder varias páginas para comprobarlo.

Al igual que los puntos anteriores, no hay fórmula mágica, ni procedimiento universal para saber qué velocidad tiene nuestra capacidad de comprensión y retención. Debemos estudiarnos e ir probando. Hay gente que su capacidad de comprensión se mantiene y la retención se va perdiendo a medida que avanza la sesión de estudio, la mayoría. Sin embargo, en otras personas ocurre al revés. Su mayor retención aumenta con el paso del tiempo. Y otras personas es a mitad de la sesión de estudio cuando peor retención muestran.

Lo que sí está claro, que la velocidad de retención está supeditada a la de comprensión. Si no se está comprendiendo el texto, difícilmente lo vamos a retener. Pero, repito, no quiere decir que tengan la misma velocidad, solo que una no existe sin la otra.

¿Cuándo hacer pausas o descansos al estudiar?

Aclarada que la pareja comprensión y retención tienen velocidades distintas, nos tenemos que fijar en obtener el mejor rendimiento de ambas, por tanto

debemos intercalar los descansos en las sesiones de estudio o aprendizaje e ir tomando notas de nuestras sensaciones. Así iremos cogiendo el pulso a nuestro marcador biológico de comprensión-retención y su duración.

El plazo más común que se ha estudiado como tiempo aceptable de una sesión de estudio ronda entre los cuarenta y sesenta minutos, complementado con pausas o descansos de cinco a diez minutos.

Existe una técnica muy conocida relacionada con los ciclos de estudio llamada técnica pomodoro. Que consiste en sesiones de estudio de veinticinco minutos y descansos de cinco minutos. Hay una auténtica campaña detrás de esta técnica, desde temporizadores con forma de tomate, cursos e incluso certificaciones bajo un módico precio.

Personalmente, no me convence esta técnica, en mi caso los descansos de cinco minutos, salvo raras excepciones, siempre se me alargaban, ya que cualquier actividad que quisiese encajar para relajarme ese ratito se me escapaba de tiempo: escuchar una canción, prepararme algo para picotear, darme una ducha. Luego las sesiones de veinticinco minutos se me quedan muy cortas para acometer determinadas tareas. Me obligaba a detener sesiones cuando estaba en pleno flujo creativo o de retención. Desde luego, y solo puedo hablar personalmente, estas sesiones no se adaptaban a mis ritmos y la deseché.

Aunque tu deber es probar esta y otras, debes ir rotando y volviendo a probar, anotando tus sensaciones en un cuaderno de notas, en Evernote, o donde sea. Luego repasar y comprobar si hay coincidencias en las horas de máxima productividad, en los ciclos de estudio, en las pausas o qué circunstancia se ha repetido que puedas constatar que notaste mejora. Cada persona es un mundo, pero nuestra labor es conocernos nosotros mismos para dar lo mejor de cada uno.

Capítulo 32: Pérdida de memoria y olvidos

¿Te olvidas de algo frecuentemente? ¿Te ocurre alguna de estas situaciones?

- Iba a decir algo pero me he olvidado
- Te encuentras en una habitación pero no recuerdas para qué
- Tenías que comprar algo pero no lo recuerdas
- Ves una cara pero no recuerdas su nombre

La mayoría de las veces culpamos de nuestros frecuentes olvidos, pérdida o falta de memoria a una de las fases de la memorización: el proceso de recuperación cuando el problema ha podido estar en las otras fases: la retención o el registro.

Antes de pasar a examinar las causas de la **pérdida de memoria**, tenemos que recordar cuáles son las fases de la memoria para poder identificar dónde está el problema.

Si cualquiera de estas fases no se realiza correctamente, se pierde la información.

Fases de la memoria

Básicamente la memoria se compone de tres fases que describimos a continuación con los aspectos propios de cada una y las técnicas que aplican:

REGISTRO: el periodo que comprende la recogida de información a través de nuestros sentidos.

- Percepción
- Atención

- Concentración

RETENCIÓN: el periodo empleado en retener, absorber la información en nuestro cerebro, bien sea a corto o largo plazo.

- Técnicas básicas asociación y visualización
- Técnicas avanzadas
- Tablas de conversión para determinadas estructuras
- Repetición o rutina de realizar siempre algo

RECUPERACIÓN: el periodo invertido en traer al momento presente un recuerdo almacenado un tiempo atrás.

- Anzuelos que nos permitan recordar
- Evocación

Causas más frecuentes de la falta de memoria

Esta es la lista de las causas más frecuentes ordenadas de mayor a menor importancia según mi criterio y experiencia de la pérdida de memoria:

Despistado o descentrado en el momento del registro

No estar en el momento presente: realizamos acciones mientras pensamos en otras sin estar concentrados en qué estamos haciendo en cada momento y por qué. Fallamos en la fase de registro.

Seguramente si nos comportamos de forma compulsiva o frenética, decirnos internamente relájate o calma no bastará, generalmente hay un problema más grave. Hay que atacar el problema de fondo y esto no se hace de un día para otro. Recurrir a la meditación o introspección puede ayudarnos a estar más conscientes en nuestro agitado día a día.

Estrés o bloqueo mental

El estrés o bloqueo mental provoca grandes lagunas en nuestro aprendizaje, nos desborda. Este problema puede afectar a las tres fases: registro, retención y recuperación.

El estrés es una respuesta y preparación de nuestro cuerpo a nuevos y

múltiples estímulos, se agudiza temporalmente para procesar de forma más rápida la nueva información. Sin embargo, si este proceso se alarga en el tiempo, el cuerpo no puede mantener esta intensidad provocando que se desgaste y aparezcan problemas psicosomáticos (trastornos psicológicos originados por un efecto físico que generalmente tienen repercusiones en nuestro bienestar).

Básicamente nuestro cerebro está procesando demasiada información concurrente y no es capaz de asimilar ninguna nueva. La mayoría de las ocasiones, es debido a una mala organización o prioridad en nuestras tareas. Nos vemos abrumados por un posible trabajo y nuestro cerebro genera pensamientos negativos con sus costes emocionales que consumen la mayor parte del mismo.

Las tareas con carga emocional son las que tienen mayor coste para nuestro cerebro, la que más trabajo generan. Los pensamientos emocionales mueven, agitan muchas zonas de nuestro cerebro.

Dificultades para memorizar

El fallo es de retención. Recurrimos a técnicas tan aburridas como la repetición donde fatigamos al cerebro y deja de trabajar.

Memorizar a base de repetición son las técnicas que nos enseñaban erróneamente antes en los colegios por desconocimiento. Desde la antigua Grecia existen técnicas de memorización más potentes, eficaces y con mucho menor desgaste intelectual que la repetición. Por ejemplo:

- Técnicas Básicas: asociación y visualización
- Técnicas Avanzadas: código fonético, palacio de la memoria, alfabeto visual, etc.

Estas técnicas básicas y avanzadas deberían enseñarse en la escuela como una asignatura más. En general, nos falta cultura, conocimiento de este tipo. No nos han enseñado a estudiar, ni a aprender correctamente y es nuestra responsabilidad poner remedio.

Dormir poco o incorrectamente

Aunque dormir no esté bien visto, tiene beneficios insustituibles. Dormir es

reparador. Fallamos en el proceso de retención. El cerebro reconstruye y asimila mejor la información, organiza y la procesa. Se han realizado estudios donde se demuestra que mientras dormimos se crean espinas dendríticas, o sea, mejores conexiones, que nos ayudarán a tener una mejor experiencia en el aprendizaje.

Los problemas relacionados con el sueño pueden afectar a las tres fases, pero principalmente afectan a la primera, el registro. En el momento de recoger la información, nuestros sentidos y ánimo no están receptivos, ni frescos. Se devalúa nuestra percepción y atención, aumentando el tiempo de procesamiento y almacenando unos recuerdos pobres o vagos, alejados de la realidad.

Sobreestimulación

El cerebro recibe muchos estímulos externos a través de los sentidos. Fallamos en la percepción, no enfocamos correctamente a la fuente emisora de la información a memorizar. **Nos dispersamos con distintas fuentes de información.** Similar al estrés pero en este caso, proceden de distintas fuentes. Atendemos a muchas personas al mismo tiempo, estamos leyendo y viendo la televisión, etc en vez de centrarnos en el foco que nos reclama plena atención.

Depresión, tristeza, desmotivación

Como ya hemos comentado antes, las tareas emocionales tienen un alto coste, nos roba recursos que necesitaremos para aprender algo nuevo.

Alcohol, drogas

Tanto lo anterior como medicamentos tranquilizantes, somníferos, relajantes que alteran la realidad, modifican nuestro comportamiento e inhiben nuestra capacidad de aprendizaje.

Capítulo 33: Técnicas de estudio

Este libro no se centra en técnicas de estudio pero repasaremos, un momento, las que considero más relevantes:

Técnica de estudio: recordar

Se ha demostrado que se aprende más, y de forma más completa si, cuando se estudia algo o se lee, se intenta luego recordar en un plazo de tiempo breve de una forma activa. Mucho más que si se vuelve a leer sucesivamente. El hecho de forzar a nuestra memoria a traer los recuerdos, genera nuevos enlaces que facilita la retención y comprensión.

#IMPORTANTE: Las relectura o repasos, solo son efectivos, si de dejan pausas entre medio de cada una de ellas.

Técnica de estudio: cambiar de entorno

Otro hecho fundamental es recordar la materia fuera de tu entorno habitual. Si puede ser cambiando la postura, o andando o columpiándote, etc. Mucho mejor. Ayuda a la retención.

Por ejemplo, recuerdo como aprendía la química orgánica en el huerto de mi abuelo mientras me columpiaba. En su día desconozco la razón pero casualmente me puse a estudiar balanceándome y noté que se me hacía más agradable el aprendizaje. Inconscientemente estaba poniendo en marcha lo comentado anteriormente. Tenemos que ir probando nuevas cosas nosotros mismos, **leer menos teoría, practicar y probar más.**

Esto tiene mucho que ver con la técnica avanzada «Palacio de Loci» que

ya conocemos y que consiste en asociar registros a habitaciones o lugares concretos. Nuestro cerebro está entrenado genéticamente a adaptarse al medio y a recordar lugares. Lo hemos hecho desde que existe el hombre, lo llevamos en el ADN, es de serie. Esto es una ayuda para asociar lugares a registros, apoyándonos en que aprender lugares para nosotros, es más sencillo y casi inmediato.

De hecho, si recuerdas los lugares donde estudiaste esa materia, seguramente vendrá a tu mente lo estudiado por asociación. Personalmente cuando realizaba exámenes, y he realizado demasiados para mi gusto, me acudía a la mente el lugar en el que estudiaba mientras evocaba la información. Esto lo aprendí mientras estaba en el autobús, esto en la cocina, etc.

Técnica de estudio: no deberíamos subrayar tanto

Hay tendencias que incitan a subrayar el texto, con distintos colores para discriminar tipos de datos, pero se realiza incorrectamente. No se filtra. Creemos que por subrayar esa información va a ir directamente al cerebro, y lo único que hacemos es no filtrar correctamente. Hay que subrayar lo mínimo posible. Antes de subrayar debemos analizar dónde está la palabra clave, el concepto, la esencia del problema, y ahí es donde subrayaremos

Técnica de estudio: anotar en los márgenes a mano

De niños se nos ha enseñado a no pintar en los márgenes, se nos decía que hay que cuidar los libros. Seguramente porque antes estos libros iban a pasar a nuestros hermanos pequeños o familiares cercanos y ahorrar el coste de unos nuevos. Sin embargo, **anotar en los márgenes del libro con nuestro puño y letra ideas clave o concepto es una maravillosa idea**. Es como establecer un enlace entre esta anotación y la zona del cerebro dónde hemos incluido el registro o conocimiento. Al estar escrita por nosotros, tiene connotaciones personales, tiene historia, peso, recuerdos, está viva por así decirlo. Recuerdo como determinadas manchas de café, rotulador en los apuntes era capaz de acordarme qué música estaba sonando en ese momento, o sobre qué trataba ese tema.

Los apuntes en los márgenes son anzuelos, anclas a nuestro

conocimiento.

Uno de los mayores inconvenientes que le veo a los libros electrónicos es que todavía tecnológicamente no podemos realizar esto con la precisión del papel y la resolución que me gustaría. Si escribes algo a mano sobre una pantalla digital, no tiene todavía la precisión suficiente para definir el trazo con precisión. Cuando escribes parece la letra de un niño pequeño, al necesitar más resolución en el trazado. Por este motivo, si me compro un libro para aprender algo con cierta complejidad, me lo compro en papel para poder tomar notas a mano en los márgenes.

Resumir conceptos en los márgenes es uno de los mejores hábitos que podemos tomar. Luego comprobaréis, al repasar estos apuntes, que, esas anotaciones al margen, son inyecciones en vena a nuestro cerebro. La información aparece de repente, recordamos por qué pusimos esa nota, qué problema había, cómo lo solucionamos o dónde estábamos bloqueados. Es como encender una luz en la cueva del olvido.

Técnica de estudio: memorizar y evocar, memorizar y evocar, memorizar y evocar...

Los investigadores Jeff Karpicke y Roediger demostraron con pruebas, algo que todos intuíamos, la mejor manera de recordar es practicar y recuperar los datos de la memoria, y no tratar de mantenerlos aislados continuando con el estudio.

La mejor manera de saber si algo lo recordamos o no o lo hemos entendido, es recordarlo mediante un test. Podemos hacerlo nosotros solo, intentando plasmar lo que sepamos o intentar explicárselo a alguien. Así comprobaremos los posibles huecos de conocimiento que tenemos y los podremos rellenar a tiempo.

Este cierre de capítulo me viene fenomenal para presentar una herramienta que te va a ayudar muchísimo con este último punto: Anki. Es la mejor herramienta para memorizar y repasar que conozco, este es el motivo de que le dedique un capítulo entero. Creas tarjetas, donde anotas tus registros, y las vas almacenando en mazos. Luego puedes repasar estos mazos pero, con una particularidad, en función de si aciertas o no la respuesta, va mostrándote con mayor o menor frecuencia las tarjetas.

Capítulo 34: Anki la mejor herramienta para memorizar

¿Quieres aprender algo de memoria y ser productivo? ¿Quieres mejorar la memoria?

Pues saber cómo funcionan las fichas o *flashcards* es fundamental. Es uno de los materiales clásicos que se usan en las técnicas de memorización. Las *flashcards*, tarjetas didácticas, registros o fichas mnemónicas son cartulinas que contienen información por las dos caras. Se emplean para memorizar información emparejada. En una de las caras está el ancla, disparador o dato de referencia, a partir del cual tenemos que recordar su otro dato asociado, que está en la otra cara.

¿Cómo funcionan los *flashcards* o fichas, tarjetas de memoria?

Se puede trabajar con este tipo de tarjetas de muchas formas, pero yo te enseñaré la mía, de todas las que he probado, la que te describo a continuación, es la que mejor me ha funcionado. Por ejemplo, si queremos memorizar las capitales del mundo, podemos crear varias tarjetas donde por una cara pondremos el país y por la otra la capital. En el **anverso** podríamos poner Francia, que sería el **ancla o disparador**, a partir del cual debemos recordar su información asociada, en este caso su capital. Y en el reverso pondríamos la información a memorizar o recordar, la respuesta al ancla o disparador, que sería París.

Periódicamente repasamos este mazo de tarjetas, mostrando el país e intentamos adivinar la capital, luego le damos la vuelta y comprobamos si la

respuesta es correcta o no. Si es correcta la ponemos en otro mazo, para revisar más adelante, y si es incorrecta, la volvemos a dejar al final. Así sucesivamente hasta acabar con el mazo actual. Los mazos revisados se planifican para dentro de dos o tres días y se vuelven a repasar. Las tarjetas que se acierten se depositan en otro mazo para revisar dentro de dos semanas. Si se volviesen a acertar, se podrían dejar en otro mazo de largo plazo, dentro de dos meses. **Podemos tener así distintos mazos a recordar en función de la frecuencia de repaso o nuestra capacidad de retención.**

Puede haber un mazo por temática o por frecuencia de repaso. Los mazos con frecuencias menores serán los que contengan aquellas tarjetas donde hemos cometido errores y tenemos que repasar con mayor asiduidad.

Se emplea incluso para el aprendizaje y estimulación de los bebés, en este caso, se conoce este tipo de tarjetas o fichas, como bits de inteligencia. En este caso, se enseña el anverso con una palabra, el bebé la intenta adivinar, y en el reverso, se muestra el dibujo en cuestión.

Aplicaciones de *Flashcard* recomendadas

Ahora las nuevas tecnologías han venido a nuestro rescate con aplicaciones que nos permiten realizar esto de forma más cómoda y rápida. Por ejemplo, las más famosas son estas:

- Anki (todas gratuitas excepto la versión para iPhone). Para mí esta es la mejor, es mi favorita y de la que hablaré a continuación. En este caso, detallo todas sus distintas variantes que recomiendo instalar y registrarse:
 - Versión web: <https://ankiweb.net/>
 - Versión para escritorio Windows: <http://ankisrs.net/>
 - Versión para Android Tarjetas AnkiDroid
 - Versión para iPhone (esta es de pago). AnkiMobile *Flashcards*
- CRAM: más moderna que Anki y con una interfaz más cuidada. Las funcionalidades han sido recortadas para hacer su manejo más sencillo. Sin embargo, no tiene implementado un algoritmo de repaso, así como tampoco he encontrado la forma de importar ficheros en CSV, de los

que luego hablaré, porque creo que hacen la vida más cómoda. En su página web puedes encontrar aplicaciones para Android y iPhone.

- EXAMTIME: más genérica que las anteriores pero cubre otros conceptos, como los mapas mentales, apuntes, además de las tarjetas o *flashcards*.

Anki: productividad y memoria

Anki en japonés significa memorización. Anki a través de sus distintas plataformas: web, escritorio, aplicación para móvil te permite estudiar tus *flashcards* o fichas mnemónicas de forma muy sencilla.

Su funcionamiento básico es una serie de mazos de fichas que nos va mostrando la aplicación con una pregunta, nosotros enunciamos la respuesta y pulsamos ver la respuesta. Nosotros decidimos si hemos acertado o no la pregunta. En función de si acertamos o no, nos mostrará esta tarjeta en un corto plazo o largo. Así realizamos pasadas de estudio más efectivas, dedicándole más tiempo a las fichas que con mayor frecuencia olvidamos.

¿Para qué me puede servir Anki?

En general para estudiar cualquier tipo de información que vaya asociada a un ancla o un disparador. Por ejemplo:

- Aprender un lenguaje: en mi caso Anki me ha servido para estudiar y aprender inglés como verbos irregulares, vocabulario, expresiones y ejercicios de gramática
- Medicina, Ingeniería, Derecho: aunque parezca trivial, es muy potente y te puedo dar mi palabra de que me fue muy útil para estudiar Ingeniería y otros temas de variados ámbitos.
- Memorizar nombres de caras o teléfonos. Podríamos poner en el anverso imágenes o fotos.
- Memorizar acordes de música, podríamos poner en el anverso música y en el reverso las notas musicales.
- Cualquier tipo de información que necesite un ancla o disparador, o sea, parejas de información.

Video tutoriales de Anki

En inglés:

URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Ih67nqyLEkg>

PALABRAS CLAVE: busca en YouTube «how to start anki» (palabras clave a incluir en el buscador para encontrar el enlace anterior).

En español:

URL: <https://www.youtube.com/watch?v=oAC9xDL-r6o>

PALABRAS CLAVE: busca en YouTube como descargar y usar Anki (palabras clave a incluir en el buscador para encontrar el enlace anterior).

En español:

URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Dk9N2tNmwuc>

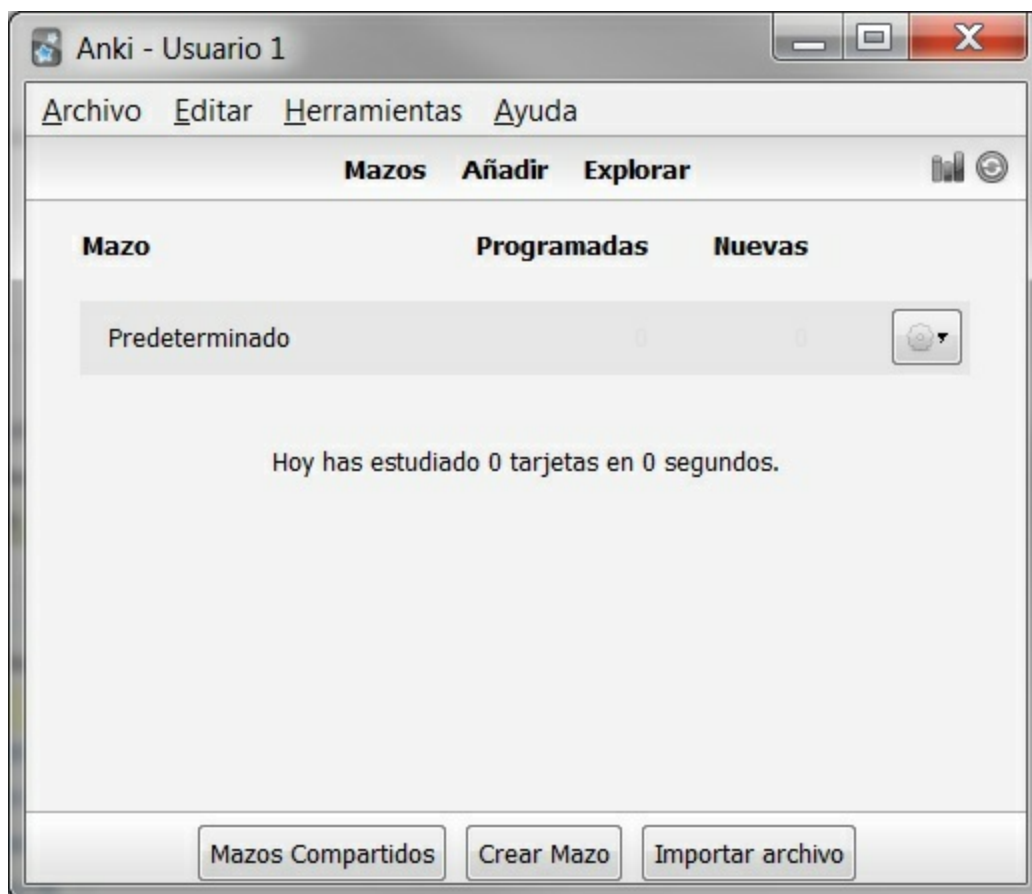
PALABRAS CLAVE: busca en YouTube «como descargar y usar Anki - Sencilla» (palabras clave a incluir en el buscador para encontrar el enlace anterior).

Mi forma de trabajar con Anki

Aunque con los videotutoriales te habrás hecho una idea, te voy a enseñar cuál es mi forma de trabajar y la que mejor resultados me ha dado. A mí personalmente me gusta preparar mis mazos o registros de memoria, como yo los llamo, en Excel. Me resulta más cómodo reservar las columnas de la hoja de cálculo para cada uno de los campos que usaré en las fichas de Anki.

Paso 0 – Instalar la aplicación de escritorio de Anki

Descarga la aplicación de escritorio e instálala. No te lo indico porque en los videotutoriales indicados anteriormente lo puedes aprender. Tendrá un aspecto como este:



Paso 1 – Buscar si ya existe un mazo de lo que quiero estudiar

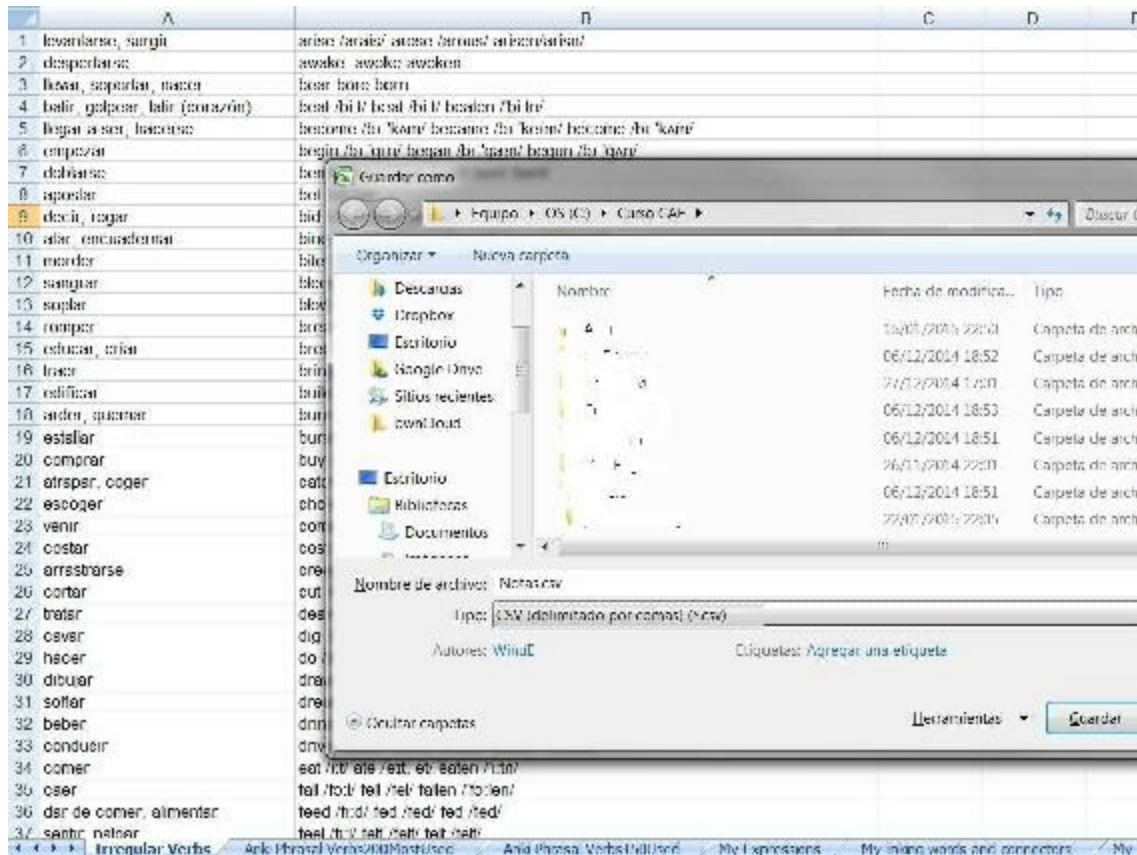
Hay varias webs que ofrecen mazos de Anki de distintos ámbitos (naturaleza, idiomas, bits de inteligencia, etc.). Antes de proceder a crear un mazo desde cero, conviene echar un vistazo a lo que ya existe o, al menos, intentar partir de otro mazo ya realizado para ampliarlo o mejorarlo. Puedes encontrar más mazos de Anki en esta página.

Paso 2 – Crear hoja Excel con el contenido a memorizar

Creo un libro nuevo en Excel orientado a Anki, en cada una de las hojas las reservaré para mazos distintos. Si queremos tener un libro Excel dedicado a aprender inglés, tendré una hoja para expresiones, otra para verbos irregulares, otra para vocabulario relacionado con el trabajo, otra para comida, etc.

La idea es que cada hoja Excel se convertirá luego en un mazo. Propuesta ejemplo siguiendo el ejemplo de aprender inglés, un libro Excel puedes dedicarlo a vocabulario y cada hoja a temas específicos: comida,

trabajo, medio ambiente, etc. y otro libro a temas gramaticales. Puedes realizar la distribución a tu antojo, solo teniendo en cuenta que cada hoja Excel se convertirá luego en un mazo. Estos mazos se pueden actualizar en cualquier momento, no te preocupes. Haz clic en la imagen para ampliar y ver detalles.



Muy importante, podríamos incluir más columnas, aunque usemos tarjetas, en vez de tetraedros, pentaedros... etc. No quiere decir que solo podamos incluir dos campos para reverso y anverso. En la Excel o Anki podemos definir más de un campo e incluir varios de ellos dentro del anverso o reverso.

Por ejemplo, para memorizar vocabulario solía usar estos campos:

- **Significado:** la palabra en español que quiero recordar en inglés, por ejemplo, coche
- **Palabra en inglés:** la palabra en inglés con su pronunciación, por ejemplo, car /ka: r/

- **Frase de ejemplo:** introducía esa palabra en un contexto para entenderla, por ejemplo, «I want to buy a car» marcando en negrita la palabra en cuestión.
- **Truco mnemónico o técnica de memorización:** en este cuarto campo incluía algún truco para recordar esta palabra, por ejemplo, me puedo imaginar un CARtero corriendo a la velocidad de un coche y repartiendo CARTas, combinando así una situación cómica, exagerada con dos palabras que contienen la palabra en inglés: cartero y cartas.

Luego nosotros en el reverso, podemos asignarle los tres últimos campos en el orden que queremos y con el estilo que configuremos.

Paso 3 – Exportar a fichero de texto

No te preocupes si todavía no has terminado tu hoja concreta. Es normal. Las hojas que luego se convertirán en mazos están vivas, es comprensible. En mi caso, cada semana actualizaba contenidos en las hojas Excel que luego exportaba y sincronizaba con los mazos existentes, añadiendo la nueva información, sin ningún problema.

De esta forma, mantienes tu materia prima aislada de cualquier plataforma, incluso la tienes organizada por hojas dentro de libros, dentro de la jerarquía que te proporciona Excel, con su capacidad de edición, cortar y pegar a cualquier formato o aplicación. En mi caso, hay libros que los tengo en Google Drive, en vez de en Excel.

Elige la hoja que quieres exportar, déjala activa y pulsa en el menú de Excel, Guardar Como, Elige Libro de Excel. Te aparecerá la ventana clásica de Excel para que elijas el destino donde grabar, aparte de elegirlo, debes también cambiar el Tipo, en vez de «Libro de Excel (*.xlsx)», elige «Fichero delimitado por puntos y comas (*.csv)» y pulsa Guardar. Te dirá que el formato elegido no permite guardar múltiples hojas, no te preocupes, vamos bien, ya que solo queremos guardar en CSV la hoja activa que tenemos en este momento, que es el mazo que queremos exportar a CSV.

Paso 4 – Importar desde Anki el fichero CSV

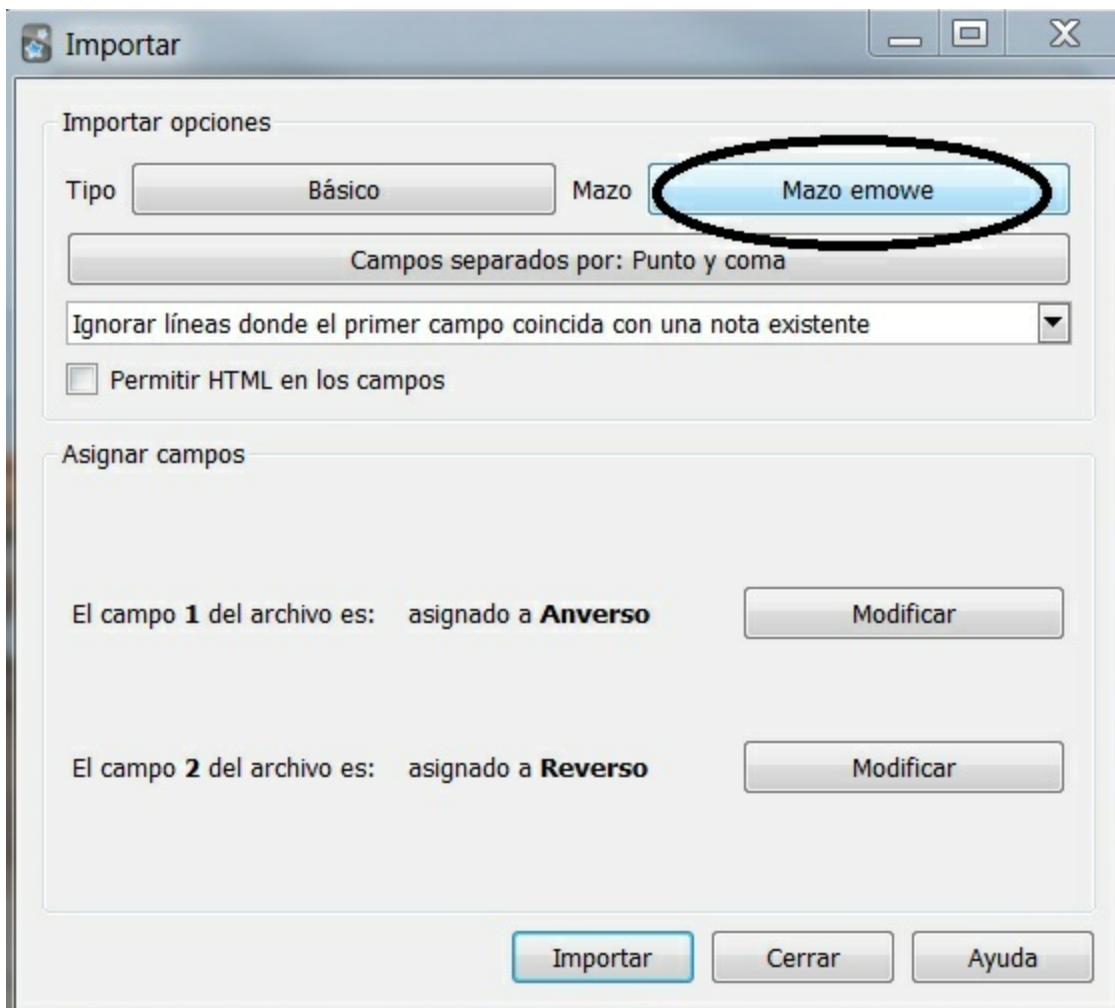
Abrimos la aplicación de escritorio de Anki, elegimos el idioma si es la

primera vez que lo ejecutamos. Se nos mostrará un menú donde solo tendremos un mazo llamado Predeterminado.

Elegimos Archivo – Importar, nos aseguramos de que en «Ficheros de tipo» indique «Texto separado por tabulaciones o punto y coma (*)». Buscamos el fichero exportado desde la Excel y lo abrimos.

Si tenemos dos campos, por defecto, nos habrá asignado el Anverso a la primera columna y el Reverso a la segunda columna. Si nos aparecen más campos, al tener más de dos columnas, podríamos elegir a qué tipo de campo de Anki se asignan las columnas de las Excel. Dentro de cada mazo, podemos editar o añadir campos, si no existiesen, como en el caso de usar más de dos columnas.

Antes de pulsar importar, debemos observar el menú de importación. En la parte superior izquierda tenemos el tipo de mazo, por defecto aparece en básico. Consultad el manual de Anki si queréis usar otro tipo de mazo, normalmente con el básico nos servirá para la mayoría de los casos.



En la parte superior izquierda, podéis elegir el mazo donde incluir el fichero CSV. Esto quiere decir que a un mazo existente, le podríamos incluir las nuevas fichas u hoja Excel o crear un mazo nuevo. Esta funcionalidad es muy potente porque nos permite ir actualizando mazos sin tener que crearlos desde cero, manteniendo la antigua información incluso los repasos realizados sobre las fichas ya existentes.

Al principio haced pruebas, aunque podríais directamente crear los mazos, ya que luego podéis borrarlos, sobrescribirlos sin problema. Es muy versátil.

Una vez elegido mazo y su tipo, pulsamos importar. Puede que nos genere un error sobre el formato, en este caso, debemos abrir el fichero csv con Notepad y grabarlo cambiando la codificación a UTF-8, en vez del ANSI que seguramente tendrá. La opción de cambiar la codificación aparece en el menú de guardar como del Notepad.

Paso 5 – Sincronizar y a estudiar

Pues en el menú principal ya nos aparecerá el mazo predeterminado con nuevas fichas, o un nuevo mazo con estas. Si pulsamos sobre el mazo podemos empezar a estudiar las fichas.

Yo os recomendaría que pulséis sincronizar, el símbolo de las dos flechas en círculo que hay en la esquina derecha superior, para que los mazos de la aplicación de escritorio se sincronicen con la aplicación web o la aplicación de móvil. Así ya tenéis todo listo para repasar vuestra materia desde cualquiera de estas plataformas.

Imagina el potencial que tiene de productividad, esta herramienta debería estar siempre en cualquier lista de herramientas productivas, ya que te permite memorizar o estudiar desde la aplicación del móvil mientras estás en el autobús, haciendo cola o aprovechando cualquier pequeño momento para sacar partido. Impresionante, verdad

Ventajas de Anki

- Facilidad para compartir los mazos entre las personas. Si yo creo un mazo sobre verbos irregulares en inglés lo puedo compartir con todo el mundo, mi trabajo le servirá a otros.
- Puedo revisar mis mazos en cualquier parte, ya que tanto la aplicación de PC para Anki, como la aplicación para Android, iPhone o la aplicación web se sincronizan los mazos de tarjetas entre ellas. Creas un nuevo mazo y puedes subirlo al resto de plataformas: web, PC de escritorio, móvil, etc.
- La aplicación gestiona automáticamente la revisión de las tarjetas. No me tengo que preocupar de colocarla en otro mazo con distinta frecuencia de repaso. Anki sabe cuándo me tiene que volver a mostrar cada tarjeta. Gestiona su propio algoritmo de revisión.
- Puedo añadir tarjetas a los mazos ya creados
- Puedo configurar el estilo del reverso y el anverso de la tarjeta mediante reglas de estilo CSS o mediante WYSWYG con previsualización. Así tener texto enriquecido como en HTML.

- Puedo incluir información gráfica, imágenes, fotos, así como ficheros mp3, para contener conversaciones, audios, música, etc. No únicamente texto.
- Es *software* abierto, por tanto, la comunidad puede darle soporte y está abierto a modificaciones, solución de errores y mejoras de los usuarios.

Desventajas de Anki

- En el caso de Anki tiene tantas funcionalidades que abrumba y la usabilidad no está muy lograda.
- A veces me gustaría desactivar el algoritmo de revisión de una forma más sencilla que tocando los parámetros de la configuración. A veces quiero revisar todos seguidos y al día siguiente quiero aplicar el algoritmo de revisión, de tal forma, que si me equivoco en alguno, me lo muestre al poco rato.
- Esta desventaja aplica a todos los medios digitales. No permite dibujos a mano sobre las tarjetas, lo cual permite mucho personalizar las tarjetas a tus modelos mentales con dibujos realizados por ti, en vez de palabras. Es cierto que Anki permite incrustar imágenes (que podrían ser dibujos tuyos), música o sonido, pero no es lo mismo, ya supone demasiado trabajo adicional.

Biblioteca universal de Anki

Anki nos ofrece una oportunidad maravillosa de ahorrarnos trabajo. Por ejemplo, en el aprendizaje de idiomas, si alguien crea un mazo de vocabulario técnico sobre empresa y gestión, podría compartirlo o venderlo para ahorrar tiempo a otros en la creación del mazo y este aprovechar de otros mazos. En su día, cuando estudiaba idiomas, creé varios mazos con expresiones, vocabulario, frases de ejemplo de gramática aplicada pero me hubiese gustado tener una biblioteca más extensa que la actual, donde encontrar todo lo anterior.

¿Estaríais dispuestos a comprar mazos de Anki prediseñados a un precio menor de un euro/dólar para llegar y consumir, repasar...? Creo que sería una

forma estupenda de aprendizaje colectivo y colaboración.

Te voy a pedir un favor

¡Enhorabuena! Bueno pues ya hemos llegado al final del libro, espero que hayas empezado a construir tu supermemoria. Hay muchísimas horas invertidas en su creación y necesito que me ayudes dejándome un comentario. Por favor, haz clic en uno de estos enlaces, en función de la plataforma Amazon donde lo compraste:

<https://emowe.com/go/libro-memoria> (si lo compraste en Amazon.es en España).

<https://emowe.com/go/libro-memoria-mx> (si lo compraste en Amazon.com.mx en México).

<https://emowe.com/go/libro-memoria-com> (si lo compraste en Amazon.com para el resto de países).

Así podré seguir escribiendo para que otros accedan a este contenido y puedan mejorar su aprendizaje, tal y como seguro ocurrirá con el tuyo.

Regalo para los lectores

Además me gustaría agradecerte la lectura de este libro con un REGALO bonus de material adicional que apuntalará más tu aprendizaje y memoria. Concretamente es este material:

- **Tabla visual de conversión fonética** de los números para facilitarte su memorización.
- Tablas de conversiones.
- **Acceso a recursos externos** para complementar la formación del libro.

- **Acceso integral a todos los recursos descritos en el libro** para facilitar la visualización desde un PC o Tablet, en vez desde el lector de e-books.

Puedes descargar todo este material de forma gratuita haciendo clic en el siguiente enlace:

<http://www.emowe.com/regalo-construye-supermemoria>

A continuación puedes encontrar un Anexo con todas las tablas de conversión que han aparecido en el libro, para ojearlas o estudiarlas más fácilmente.

Un placer haberte acompañado y acuérdate de dejarme el comentario.

¡MUCHAS GRACIAS Y SUERTE CON TU APRENDIZAJE!

Tabla conversión fonética de números

NÚMERO	IMAGEN
0	oso
1	té, hada
2	ano, heno, Noe
3	humo, amo
4	rey, aro
5	ala, hilo
6	hacha, agua
7	oca
8	feo, fe
9	boa, apio
10	taxi
11	dado
12	tuno
13	dama
14	torre, toro
15	Tela, toalla
16	ducha
17	duque
18	tufo
19	tubo

20	nuez
21	nido
22	niña
23	(g) nomo
24	noria
25	anillo
26	hongo
27	anca
28	nife (volcán)
29	nube
30	mesa
31	moto
32	mano
33	momia
34	muro, mar
35	muelle
36	mecha
37	hamaca
38	mafia
39	mapa
40	rosa
41	radio
42	rana
43	rama
44	horario (reloj)
45	rulo
46	reja

47	roca
48	rifa (bingo)
49	harpa
50	lazo
51	lata
52	luna
53	lima
54	loro
55	lulú
56	leche
57	laca
58	llave
59	lupa
60	choza
61	gato
62	iguana
63	goma
64	gorra
65	chulo
66	chacha, chucho
67	choco (late), choque
68	chivo, gafa
69	chapa
70	queso
71	codo
72	cuna

73	cama
74	carro
75	col
76	coche
77	coco
78	café, cava
79	copa
80	fax, foso
81	feto
82	fan (cheerleader)
83	fama (Elvis), fuma (cigarro)
84	faro
85	folio
86	fuego, facha
87	foca
88	fofó
89	Febo (Dios mitología), fobia (monstruo)
90	beso, peso
91	pato
92	peine
93	puma
94	porro
95	paella
96	bicho, pago (billetes)
97	pico
98	pavo, puff

Alfabeto radiofónico o fonético

Este alfabeto es internacional y algunas de las palabras como la empleada para la letra F, que era Foxtrot, han sido sustituidas por otras más visuales en castellano, en el caso de la F, ha sido sustituida por fábrica para ayudaros en la memorización.

CARÁCTER	PALABRA Y TRUCO MNEMÓNICO PARA VISUALIZAR
A	ALFA (coche Alfa Romeo)
B	BRAVO (gente aplaudiendo y gritando bravo, plaza toros)
C	CHARLIE (Charlie Chaplin)
D	DELTA (ala Delta)
E	ECO (uno haciendo eco en un precipicio)
F	FABRICA (fabrica industrial echando mucho humo)
G	GOLF (campo golf muy verde)
H	HOTEL (hotel 5* de lujo)
I	INDIA (el Taj Mahal típico de La India)
J	JUDO (un judoca)
K	KILO (una balanza con kilos)
L	LIMA (un preso con una Lima para escapar)
M	MARTILLO (un martillo)
N	NOVEMBER (un cementerio día de todos los santos)
O	OSCAR (premio Oscar de Hollywood)
P	PAPA (Papa del Vaticano)

Q	QUESO (Queso con gusanos)
R	ROMEO (Romeo subiendo balcón de Julieta)
S	SIERRA (una sierra de carpintero)
T	TANGO (una pareja bailando Tango)
U	UNIFORME (un general de uniforme y lleno medallas)
V	VICTORIA (un trofeo de Victoria)
W	WHISKY (una botella de <i>whisky</i>)
X	RAYOS-X (un esqueleto a través de rayos X)
Y	YANQUI (un americano con hamburguesa y bandera estadounidense)
Z	ZULU (uno de la tribu zulú con careta)

Tabla de conversión de los meses

- ENERO=Día de los reyes magos=Reyes Magos
- FEBRERO=Día de los enamorados=Cupido con un arco
- MARZO=proviene de Marte=Marcianos, extraterrestres
- ABRIL=En abril aguas mil dice el refrán=mucha lluvia, agua por todas partes
- MAYO=El mes de las flores=Flores
- JUNIO=En la iconografía romana se representaba por un joven desnudo=JOVEN DESNUDO
- JULIO=no nos complicamos=Julio Iglesias
- AGOSTO=el mes de las vacaciones=Playa, tumbona
- SEPTIEMBRE=el mes de la vendimia=UVA Y VINO
- OCTUBRE=la fiesta de la cerveza=FIESTA Y UNA ORQUESTA TOCANDO
- NOVIEMBRE=el día de los muertos=ZOMBI
- DICIEMBRE=nieve, frío=NIEVE o PAPÁ NOEL

Tabla de conversión de horas y minutos

Tabla Conversión Horas & Minutos	Origen, semilla	Crecen, mejorar, se alimentan	Reproducen, hay varios de ellos	Mueren, se averían
Horas \ Minutos	00	15	30	45
0	Oso	Pescado	Gremlins	Rifle
1	Te	Agua	Semilla	váter

2	Heno, Noe	Pajar	Campos de trigo	cosechadora
3	Humo	Fuego	Chispas	Manguera
4	Rey	Comida	Criada	Guerra
5	Ala	Avión	Aeropuerto	Misil
6	Hacha	Motosierra	Leñadores	Herrería, fundición
7	Oca	Pescado	Huevos	<i>Foie gras</i>
8	Fe	Catedral	Misioneros	Demolición
9	Boa	Ratón	Pantano	cocodrilo dundee
10	Taxi	Autobús	Atasco	Accidente coche
11	Dedo	Infectado, pus	Mano	Cuchillo
12	Tuno	Guitarra	Banda música	Dinero
13	Dama	Colegio	Hospital	Cementerio
14	Torre	Castillo	Ladrillos	Incendio
15	Tela	Vestido	Desfile de modelos	Hortera
16	Ducha	Cascada agua	Lluvia	Desierto
17	Dique	Presa	Grúas	Martillo percutor
18	Tufo	heces	vertedero basura	Colonia
19	Tubo/Topo	Túnel	Metro	Excavadora
20	Nuez	Nogal	Bosque nogales	Madera

21	Nido	Dinosaurio	Árbol	Escoba
22	Nene	Papilla	Guardería	Barba
23	Gnomo	Seta	Enanitos Blancanieves	Zapato

Tabla de conversión de días de la semana

- LUNES=Vuelta al trabajo, trabajador u obrero trabajando en una fábrica.
- MARTES=Existe un famoso refrán que dice: «En martes ni te cases ni te embarques». Por tanto, tenemos una novia o novio y un barco o transatlántico, el típico de parejas de novios.
- MIÉRCOLES=Es el día del espectador con descuento en el cine. Tenemos a un espectador con palomitas de maíz y en el cine.
- JUEVES=Jueves Santo y las procesiones de Semana Santa. Nos imaginamos a los nazarenos con su capirote, como si estuviésemos en los tiempos de la Santa Inquisición.
- VIERNES=Freddy Kruger por los viernes 13 y los típicos campamentos con tiendas de campaña donde solía atacar.
- SÁBADO=John Travolta por Sábado Noche y su famosa discoteca.
- DOMINGO=Un cura celebrando la misa del domingo.

Tabla de conversión de días del mes

Número	Fonética	Personaje famoso	Truco para memorizar
1	Té	Reina Isabel	Tomando un té con la Reina Isabel
2	Heno, ano	Brad Pitt	Te imaginas a Brad Pitt en vez de con pelo rubio con heno
3	Humo	Correcaminos	Cada vez que el correcaminos corre echa humo
4	Rey	Rey Mago	Un Rey Mago cargado de regalos

5	Ala	Michael Jordan	Michael Jordan parece que tenía alas cuando saltaba
6	Hacha	Jack Destripador	Jack el Destripador y su herramienta de trabajo: el hacha
7	Oca	Pato Donald	No se me ocurre ninguna oca famosa salvo el Pato Donald
8	Fe, ufo	Papa Vaticano	Hay que tener fe dice siempre el Papa del Vaticano
9	Boa	Indiana Jones	En las pelis de Indiana Jones siempre aparece alguna boa o serpiente
10	Taxi	Robert de Niro	El personaje de Robert de Niro en Taxi Driver
11	Dedo	Obama	Obama y sus movimientos con el dedo acusatorios
12	Tuno	John Lennon	John Lennon antes de estar con los Beatles era tuno
13	Dama	Blancanieves	Que mejor dama que Blancanieves
14	Torre	Shrek	Schrek saludando desde la torre
15	Tela	Sharon Stone	Al cruzar las piernas a Sharon Stone siempre le falta tela
16	Ducha	Tarzán	Tarzán siempre se duchaba en las cascadas
17	Dique	Popeye	El personaje más famoso marinero que conozco es Popeye capaz de romper un dique si come espinacas
18	Tufo	Yeti	El Yeti, el hombre de las nieves, echa un tufo apestoso
19	Tubo	Groucho Marx	fumándose un tubo, en vez de un puro
		Hommer	Tiene el cerebro del tamaño de una

20	Nuez	Simpson	nuez
21	Nido, nata	Pájaro Loco	El Pájaro Loco hace nidos que parecen naves industriales
22	Nene	Niña del exorcista	Que mejor nene famoso que la niña del exorcista
23	(g) nomo	Enanitos del bosque	cuando pienso en gnomos me vienen a la mente los enanitos de Blancanieves
24	Noria	James Bond	Cuando pienso en Norias me acuerdo de la de Londres y pelis de James Bond
25	Anillo	Padrino, Gandalf	Todos besaban el anillo del Padrino o lo protegían como Gandalf el mago
26	Nicho	Frankenstein	Conseguí materiales de varios nichos y cree a Frankenstein
27	Anca	Rana Gustavo	La rana más famosa es la Rana Gustavo de Barrio Sésamo
28	Nife (volcán)	Angelina Jolie	Es pensar en volcanes y me acuerdo de Tomb Raider
29	Nube	Superman	Superman atravesando las nubes con su capa
30	Mesa	Lancelot, el caballero	El Rey Arturo, Lancelot, el caballero medieval, y la mesa redonda
31	Moto	Batman	Batman patrullando con su moto de ruedas gigantes

Tabla de conversión de las estaciones del año

Podemos aprovecharnos de personajes típicos de cada estación:

- Invierno: Papá Noel, Santa Claus, Reyes Magos

- Otoño: niños con mochilas (vuelta al cole), profesor
- Primavera: Cupido, Abeja Maya (polinización, flores)
- Verano: Georgie Dann (canción del verano), bañista

Podemos intentar buscar una similitud con el nombre:

- Invierno: Diablo (infierno)
- Otoño: Otro ñoño... (mejor lo dejamos...). Otro ñoño (chico malcriado)
- Primavera: una ficticia prima Vera muy atractiva
- Verano: ver ano (otra vez con lo mismo, vaya día llevamos pensando en..., casi mejor lo dejamos...), probamos suerte con vegano (sí, suena mejor). Un famoso vegano era Steve Jobs.

Tabla de conversión de la Baraja Española:

N.º CARTA	1-BASTOS	0-OROS	7-ESPADAS	4-COPAS
1	11 dado	01 te, hada	71 codo	41 radio
2	12 tuno	02 niña	72 cuna	42 rana
3	13 dama	03 humo	73 cama	43 rama
4	14 torre	04 rey, aro	74 carro	44 reloj
5	15 tela	05 ala, hilo	75 col	45 rulo
6	16 ducha	06 hacha	76 coche	46 reja
7	17 duque	07 oca	77 coco	47 roca
10 (sota)	110 dados	010 taxi	710 cutis	410 hordas (trolls)
11 (caballo)	111 tridente (forma)	011 Dedo	711 cadete	411 rodeado
12 (rey)	112 titan	012 tuno	712 cadena	412 ratón

Tabla de conversión de la Baraja Francesa:

N.º CARTA	3-PICAS	8-TREBOLES	9-CORAZONES	4-DIAMANTES
1	31 moto	81 feto	91 pato	41 radio
2	32 mano	82 fan	92 peine	42 rana

3	33 momia	83 fuma	93 puma	43 rama
4	34 mar	84 faro	94 porro	44 reloj
5	35 muelle	85 folio	95 paella	45 rulo
6	36 mecha	86 facha	96 pago (billetes)	46 reja
7	37 hamaca	87 foca	97 pico	47 roca
8	38 mafia	88 fofó	98 puff	48 rifa (bingo)
9	39 mapa	89 fobia	99 pipa	49 harpa
10 (sota)	310 miedoso	810 fotos	910 abetos	410 hordas (trolls)
11 (dama)	311 mudito	811 fétido	911 petate	411 rodeado
12 (rey)	312 madona	812 fotón (luz)	912 pitón	412 ratón

Tabla de conversión de números binarios a imágenes directamente

- 000=Tres agujeros, una mujer...
- 001=Un tanque con las ruedas y el cañón
- 010=Órganos genitales de hombre o un hombre...
- 011=Música. Batería, bombo y los dos palillos para tocarla
- 100=Una tortuga centenaria, un anciano
- 101=Comida, un plato y los cubiertos a cada lado
- 110=Suciedad, huele mal. Un inodoro o váter visto desde arriba, la cisterna y el inodoro.
- 111=una cárcel llena barrotes

Tabla de conversión de números binarios a números decimales

- 0000=0
- 0001=1
- 0010=2
- 0011=3
- 0100=4
- 0101=5
- 0110=6
- 0111=7
- 1000=8
- 1001=9
- 1010=10
- 1011=11

- 1100=12
- 1101=13
- 1110=14
- 1111=15

Tabla de conversión fonética de números binarios

- 000=0=s
- 001=1=t
- 010=2=n
- 011=3=m
- 100=4=r
- 101=5=l
- 110=6=ch, g, j
- 111=7=c, k

Bibliografía o referencias empleadas

- *Teoría de las inteligencias múltiples* (Howard Gardner)
- *Human memory* (Adams J. A.)
- *Use your Head* (Tony Buzan)
- *The accelerated learning handbook* (Dave Meier)
- *Accelerated Training* (Brian Tracy)
- *Accelerated Training: technical training can be fun* (Reid, G)
- *El libro de los mapas mentales* (Tony Buzan)
- www.wikipedia.com
- www.emowe.com
- <http://www.becomingasuperhuman.com>
- *Tu mundo en una servilleta* (Dan Roam)
- *Aprendizaje Humano* (Jeanne Ellis Ormrod)
- *Tu inteligencia como entenderla y mejorarla* (Alejandra Vallejo y Roberto Colom)



Un apasionado del aprendizaje, un conejillo de indias que, a raíz de un fracaso escolar y problemas personales, se dedicó a estudiar, buscar y practicar con él mismo nuevas técnicas de aprendizaje y memorización. Esta búsqueda tuvo sus frutos y pasó de ser un mal estudiante, a terminar varias carreras universitarias, entre ellas varias Ingenierías, mientras trabajaba, estudiaba y realizaba otras actividades. A diferencia de otros autores, al haber fracasado y evolucionado, ha pasado por todas las fases. Sabe por qué se fracasa, por qué cuesta tanto estudiar y sabe solucionar este problema perfectamente de un modo más práctico y pragmático que teórico.