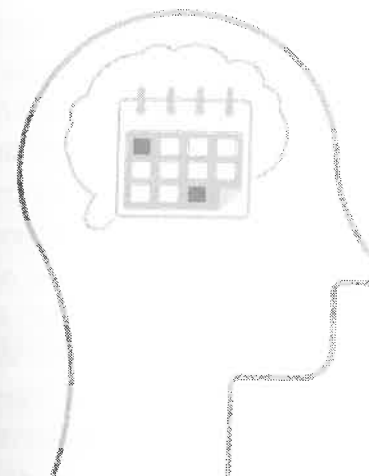


CAPÍTULO 3

Para aprender... ¡OLVIDA!



Si le pides a tu cerebro que codifique una información una y otra vez, como cuando lees y relees, se asegurará de codificarla con más soltura la próxima vez que la encuentres. Es decir, serás mejor percibiéndola. Pero si lo que le pides es evocarla (recuperarla de tu memoria), entonces hará lo posible para que te resulte más fácil evocarla la próxima vez.

En realidad, cuanto más te esfuerzas por recuperar una información de tu memoria, más intensas son las señales que envías a tu cerebro pidiéndole que se asegure de tenerla más a mano en el futuro.

UNA MEMORIA INESTABLE

Como has podido apreciar en los capítulos anteriores, la ciencia ha revelado que nuestra memoria no funciona de la misma manera que la de un ordenador. Ya te he contado que el modo en que el cerebro incorpora nueva información y los mecanismos que emplea para recuperarla son muy distintos a los de un disco duro. Pues bien, en este capítulo nos fijaremos en otra diferencia importante, en este caso relacionada con el almacenamiento de la información. En efecto, ¡los ordenadores no «olvidan» la información espontáneamente!

APRENDER Y OLVIDAR

Es un hecho: tan pronto como aprendes algo ya has empezado a olvidarlo. No obstante, el ritmo al que olvidas puede ser muy distinto en función de cómo aprendas. Esto es algo que ya has visto en los dos capítulos anteriores. Pero aún hay más. Como verás a continuación, el olvido puede contrarrestarse, y al hacerlo, el aprendizaje se hace más fuerte. En otras palabras, para aprender algo de manera más eficaz, es útil olvidarlo un poco.

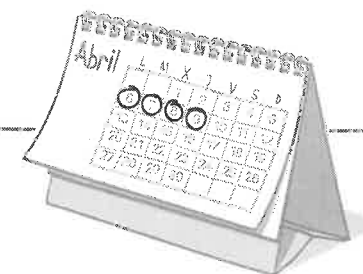
Pero... ¿por qué olvidamos? Como viste en el capítulo anterior, hay dos motivos que nos permiten explicar que hayamos olvidado algo: o bien porque ya no está en nuestra memoria, o bien porque no somos capaces de encontrarlo en ella. Aunque los científicos no hemos conseguido averiguar qué es lo que sucede exactamente cuando olvidamos, las evidencias nos invitan a pensar que buena parte del olvido se debe a lo segundo, es decir, lo que aprendimos sigue ahí pero no conseguimos evocarlo.

Esto lo sabemos porque resulta mucho más fácil reaprender algo que una vez supimos, aunque estemos convencidos de haberlo olvidado completamente, que aprender algo por primerísima vez. Y lo cierto es que reaprenderlo, tras haberlo olvidado, lo consolida mucho más en la memoria que reestudiarlo cuando aún lo recordamos.

ESPACIAR LA PRÁCTICA

Así es, cuando repasamos o practicamos algo que habíamos olvidado total o parcialmente, lo consolidamos más que si lo repasamos antes de haberlo olvidado. Por lo tanto, repetir una actividad de aprendizaje cuando acabamos de comprobar que dominamos lo aprendido no es tan efectivo como esperar un tiempo para repetirla. El repaso resulta más efectivo cuando hemos empezado a olvidar.

Este hecho tiene una consecuencia muy importante: resulta mucho más efectivo distribuir el estudio y los repasos en varias sesiones separadas por al menos unas horas que concentrarlo todo en una sola sesión. En otras palabras: es mejor estudiar algo una hora al día durante cuatro días que estudiarlo cuatro horas seguidas. Fíjate que no te estoy diciendo que estudies más, sino que distribuyas el tiempo de estudio de una forma que resultará mucho más efectiva.



Cuando repasamos o practicamos algo que habíamos olvidado total o parcialmente, lo consolidamos más que si lo repasamos antes de haberlo olvidado.

Esta estrategia que consiste en dividir las sesiones de estudio y repaso para dejar que pase un tiempo entre ellas se conoce como la *práctica espaciada* y cientos de estudios científicos reflejan que es realmente eficaz.

Por lo tanto, estamos ante una circunstancia que hace que la repetición resulte efectiva para el aprendizaje: cuando reestudiamos tras haber dejado pasar un tiempo para que se haya producido cierto olvido, contribuimos a consolidar mejor el aprendizaje.

LA COMBINACIÓN GANADORA

Espaciar las sesiones de repaso es positivo de por sí, sean cuales sean las estrategias de aprendizaje que usemos en cada sesión. Pero además, si aprovechamos dichas sesiones para practicar la evocación, dejando que pase un tiempo tras el estudio (que debe ser elaborativo), entonces contaremos con la combinación ganadora. No hay nada más efectivo que la práctica de la evocación espaciada en el tiempo, en conjunción con el estudio elaborativo.



No hay nada más efectivo que la práctica de la evocación espaciada en el tiempo, en conjunción con el estudio elaborativo.

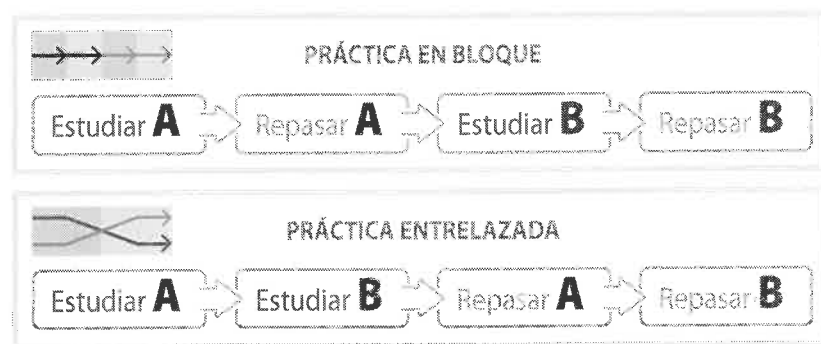
Recuerda que la práctica de la evocación es más eficaz cuanto mayor esfuerzo mental debas hacer para recuperar la información de tu memoria. El cerebro está programado para modificarse cuando aquello que intentas hacer te cuesta un esfuerzo, y así lograr que te resulte más fácil la próxima vez. ¿Y qué mejor manera de incrementar ligeramente la dificultad para evocar un conocimiento que dejando que se te olvide un poco? ¡La evocación espaciada es el arma secreta de los buenos estudiantes!

LA CLAVE: LA PLANIFICACIÓN

Como quizás habrás notado, la práctica espaciada requiere de algo muy importante: ¡que planifiques tus sesiones de estudio! Según los científicos más destacados en este campo, lo ideal es que consigas evocar con éxito lo que aprendiste hasta tres veces, en tres sesiones distintas. Si no consigues evocarlo, debes reestudiarlo y volver a empezar la cuenta.

Esto significa que debes organizarte el estudio de forma que en cada sesión empieces haciendo un repaso de las anteriores por medio de la evocación, y a continuación refuerces lo que más te haya costado recordar. A partir de ahí puedes seguir estudiando más temas.

Puedes separar tus sesiones de estudio de varias maneras. La más efectiva es distribuirlas a lo largo de varios días. Pero si esto no es posible, también puedes distribuirlas a lo largo de una misma tarde. En este caso, la mejor opción es emplear la *práctica entrelazada*. Esta estrategia consiste en dedicar un rato a estudiar una asignatura y luego otro rato a estudiar otra. A continuación, vuelves a la primera con el objetivo de repasar mediante la evocación y luego lo haces con la segunda.



Es mucho más efectivo combinar estudio y repaso así que estudiar y repasar cada tema «en bloque». Sé que al principio creerás que no es así, porque si repasas justo después de estudiar te parecerá que «te lo sabes» mejor. Pero eso es porque no tienes en cuenta los efectos del olvido. La práctica entrelazada, en cambio, te permite afrontar sus efectos, y el esfuerzo de evocación adicional que conlleva refuerza más tu aprendizaje.

Ya te conté que algunas estrategias de aprendizaje nos proporcionan una sensación de aprender más y mejor justo al terminar de estudiar, pero nos engañan: las estrategias más efectivas son las que te exigen mayor esfuerzo mental y dejan a tu cerebro trabajando cuando terminas: ¡él sigue haciendo cambios para que la próxima vez todo te resulte más fácil!

Una estrategia poco eficiente

Muchos estudiantes concentran el estudio justo antes del examen y, sin embargo, consiguen que les vaya bien. Y es que, en realidad, estudiar en el último momento puede resultar eficaz si uno tiene buena memoria.

Ahora bien, si este es tu caso, ten en cuenta que lo que aprendas de esta manera se esfumará pronto y, por lo tanto, el tiempo que le hayas dedicado ya no te servirá para nada más, porque no conservarás tus conocimientos y no podrás apoyarte en ellos en el futuro. Además, aunque esta estrategia te haya funcionado hasta ahora, ¿has pensado qué pasará cuando lo que debes estudiar no «quepa» en una sola sesión de estudio antes del examen? Concentrar el estudio no es solo una forma de aprovechar poco tu tiempo, sino que además es insuficiente cuando el temario se vuelve más exigente.

ESPACIAR Y DORMIR

Como ya he comentado, la práctica espaciada es más efectiva cuando dejamos al menos un día entre cada sesión de estudio. Esto es así por dos motivos:

- Porque el olvido es mayor y la evocación requerirá de más esfuerzo, y por lo tanto, producirá mayor impacto en nuestra memoria.
- Porque entre una sesión y otra podremos dormir. Y dormir (bien) es fundamental para consolidar el aprendizaje.

Así es, el cerebro aprovecha las horas de sueño precisamente para llevar a cabo la reestructuración que le hemos requerido durante las actividades de aprendizaje. Por eso, dormir nos ayuda a afianzar lo aprendido.

Dormir hace que al día siguiente nos cueste menos recordar o entender aquello que estábamos aprendiendo el día anterior. Así que si terminaste tu sesión de estudio con la sensación de haber aprendido poco, porque te costó entenderlo o apenas conseguiste evocar lo aprendido al repasar, debes saber que al día siguiente tendrás un nuevo cerebro con mayor capacidad para hacerlo.



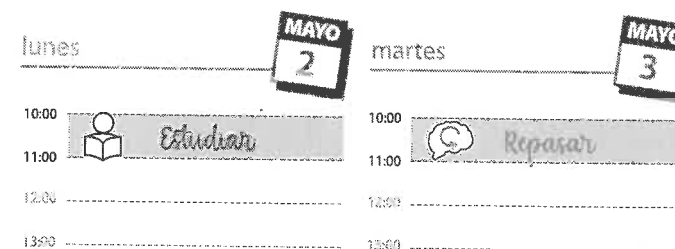
Por último, hay un aspecto muy interesante que los científicos hemos averiguado sobre la práctica espaciada: cuanto más espaciamos el repaso de lo estudiado, más tiempo permanece disponible en nuestra memoria posteriormente. Por ejemplo, repasar lo estudiado una vez a la semana durante cinco semanas hace que lo recordemos por más tiempo después de la última sesión que repasarlo una vez al día durante cinco días.

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

En este capítulo hemos visto que el olvido no es solo el enemigo del aprendizaje, sino que también puede ser su aliado. Para sacarle partido debemos organizar el tiempo dedicado al estudio de tal manera que podamos revisar lo aprendido después de que lo hayamos olvidado parcialmente. Esto se traduce en las siguientes estrategias:

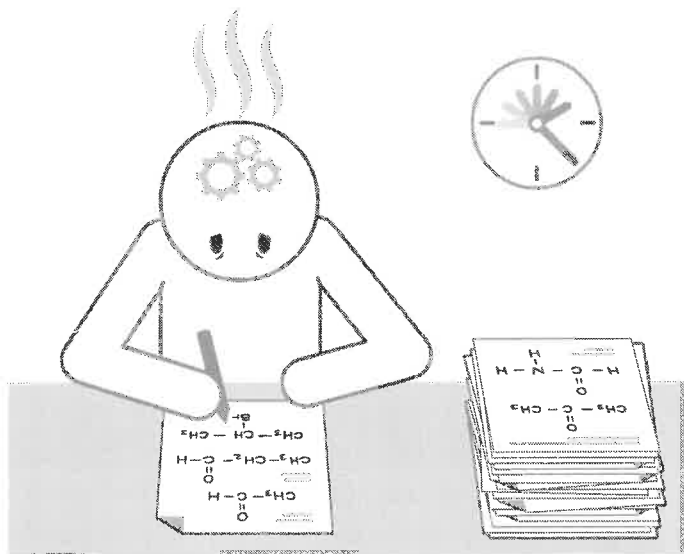
Distribuye el tiempo de estudio en varias sesiones.

- Es crucial que comprendas que si solo dedicas una única sesión de estudio a un tema en concreto, sin la posibilidad de repasar lo aprendido un tiempo después, estarás desaprovechando tu esfuerzo. Poder repasar es crucial para el aprendizaje. Hacerlo por medio de la evocación es aún mejor. Y hacerlo dejando unas horas entre el estudio inicial y el repaso es insuperable. En realidad, cuantas más sesiones de repaso podamos realizar (espaciadas en el tiempo), más consolidaremos lo aprendido.



Mejor no «sobreestudies».

- Los científicos llamamos «sobreestudiar» a lo que un estudiante hace cuando sigue practicando una y otra vez algo que ya domina bien, o cuando sigue repasando un contenido que ya ha conseguido evocar correctamente durante la misma sesión de estudio. En este sentido, es mucho más recomendable volver a practicarlo o evocarlo tras dejar un tiempo para que el olvido haya hecho de las suyas. Por supuesto, si no tienes tiempo para repasar horas más tarde, es mejor que sigas practicando el tiempo que te quede.



Entrelaza la práctica. (I)

- Una manera de espaciar la práctica en el corto plazo (por ejemplo, en una misma tarde) es entrelazar el estudio alternando diversos temas o materias, incluso diferentes tipos de problemas. Pero siempre con la intención de que ello te permita separar en el tiempo el estudio inicial de cada tema de su repaso, mientras te enfocas en otro tema. Por supuesto, siempre es mejor si el repaso se realiza por medio de la evocación (recuerda que resolver problemas sin consultar el proceso de resolución hasta haberlos terminado también se considera evocación).

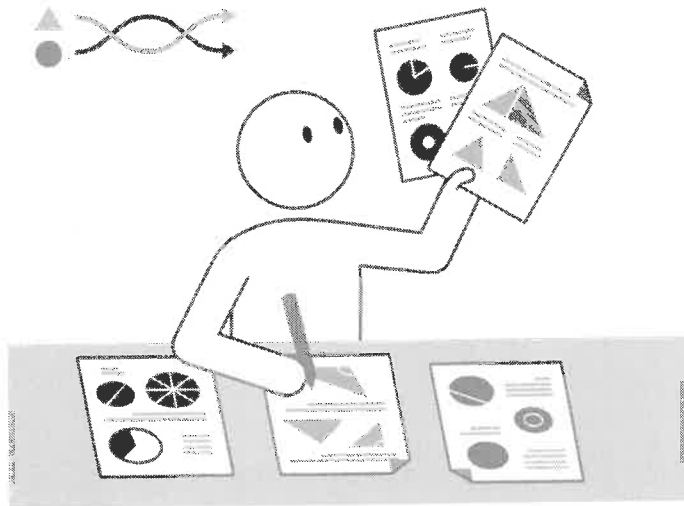
lunes

MAYO
2

10:00	Estudiar	16:00	Repasar
11:00	Estudiar	17:00	Repasar
12:00	Estudiar	18:00	Repasar
13:00		19:00	
14:00		20:00	
15:00		21:00	

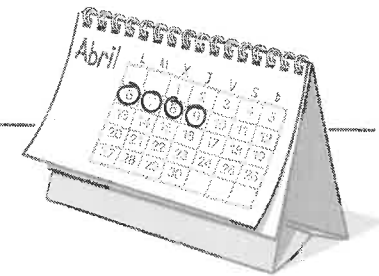
Entrelaza la práctica. (II)

- También puedes sacar provecho de la práctica entrelazada si tras estudiar varios tipos de problemas o ejercicios te emplazas a resolver varios de ellos mezclándolos aleatoriamente. Sin embargo, es muy importante que no sepas de qué parte del temario ha salido cada uno, sino que trates de deducirlo tú mismo cuando leas los enunciados. De esta manera evitarás apoyarte en las pistas que te ofrece saber de qué parte del libro de texto han salido o qué tipo de ejercicio estás a punto de resolver, pues es probable que en el examen no cuentes con esas pistas. Esta forma de emplear la práctica entrelazada es realmente eficaz.



Planifica las sesiones de estudio.

- La práctica espaciada es realmente efectiva, pero para llevarla a cabo es necesario que te organices un poco y, muy en especial, ¡que no lo dejes todo para el último momento! La práctica espaciada no requiere más tiempo de dedicación, sino simplemente que emplees tu tiempo de manera más inteligente. Por ejemplo, te resultará mucho más provechoso y llevadero estudiar un tema media hora durante cuatro días que estudiarlo durante dos horas seguidas en un solo día. Por eso, es importante que tomes tu agenda y establezcas un plan de trabajo semanal (o a más largo plazo).



Lleva tus tareas al día.

- Cuando los profesores te proponen realizar determinadas tareas, no lo hacen para fastidiarte. Lo hacen porque saben que es importante que vayas practicando lo que aprendes a lo largo de la lección, y tratan de ayudarte a no dejarlo todo para el último momento. Por eso resulta crucial que lleves al día tus tareas. Además, estas actividades también te ayudarán a seguir el hilo de las siguientes clases con más facilidad.



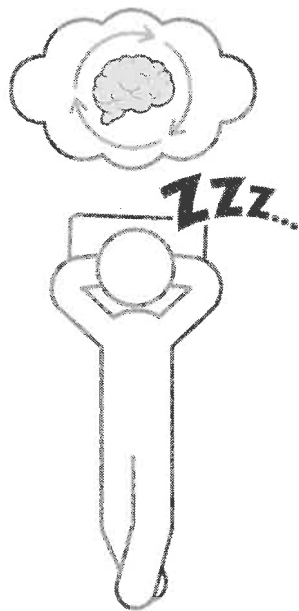
Usa la evocación para repasar.

- En el capítulo anterior, te hablé de que practicar la evocación incrementa notablemente nuestra capacidad para recordar lo que aprendemos. La práctica espaciada es beneficiosa sea como sea que repases lo estudiado, pero si lo haces mediante la evocación, entonces resulta inmejorable.



¡Duerme!

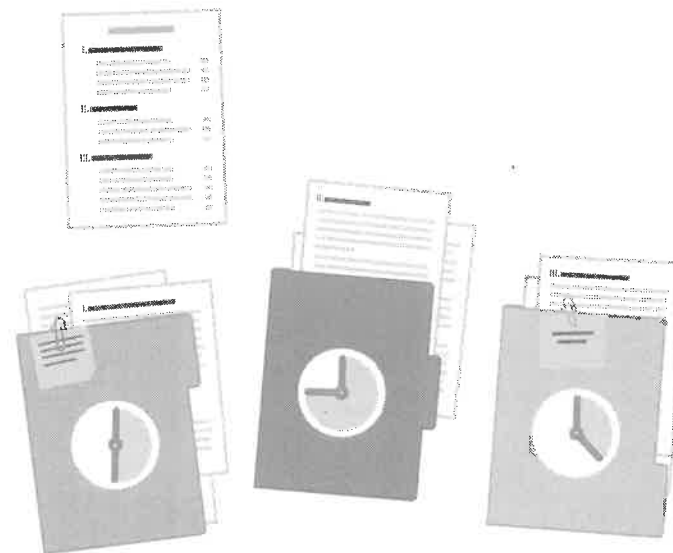
- Cuando podemos dormir plácidamente entre las sesiones de estudio y repaso, porque distribuimos el estudio a lo largo de diversos días, el efecto de la práctica espaciada es óptimo. De hecho, no dormir lo suficiente la noche antes de una prueba evaluativa no suele ser una buena idea. Tu cerebro no solo necesita descansar para desempeñarse correctamente al día siguiente, sino que el sueño es fundamental para que pueda organizar y fijar bien lo que aprendiste. ¡Mientras dormimos el cerebro consolida lo aprendido!



CONSEJO PARA ESTUDIANTES DE NIVELES SUPERIORES

Si algún día debes estudiar un temario muy amplio, tan extenso que te resulta imposible cubrirlo en unas horas o incluso en unos días (como sucede con frecuencia en los estudios superiores), la clave es planificar bien el estudio en base a los principios aquí descritos. En este caso, te recomiendo seguir estos pasos:

- Organiza el temario por categorías y divídelo en unidades que puedas estudiar en sesiones de alrededor de media hora. Crear un índice de contenidos según este criterio te resultará de ayuda.



- Haz una planificación inicial que incluya una sesión de estudio y al menos tres sesiones de repaso (¡por medio de la evocación!) para cada unidad. Organízalas dejando cada vez más tiempo entre una sesión de repaso y la siguiente.

lunes MAYO 2

10:00	Estudiar 1.	16:00	Repasar 1.1
11:00		17:00	
12:00		18:00	
13:00		19:00	
14:00		20:00	
15:00		21:00	

martes MAYO 3

10:00	Repasar 1.2	16:00	Estudiar 2.
11:00		17:00	
12:00		18:00	
13:00		19:00	
14:00		20:00	
15:00		21:00	

miércoles MAYO 4

10:00	Repasar 2.1	16:00	Estudiar 3.
11:00		17:00	
12:00		18:00	
13:00		19:00	
14:00		20:00	
15:00		21:00	

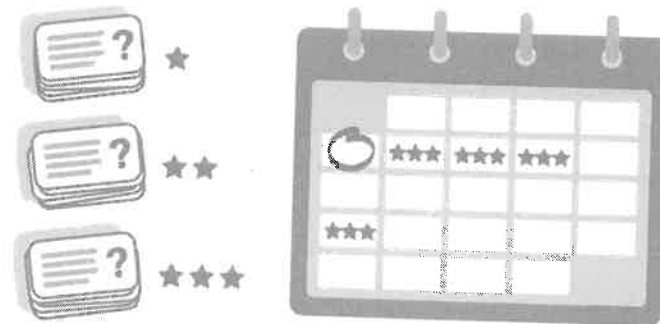
jueves MAYO 5

10:00	Repasar 1.3	16:00	Repasar 3.1
11:00		17:00	
12:00		18:00	
13:00		19:00	
14:00		20:00	
15:00		21:00	

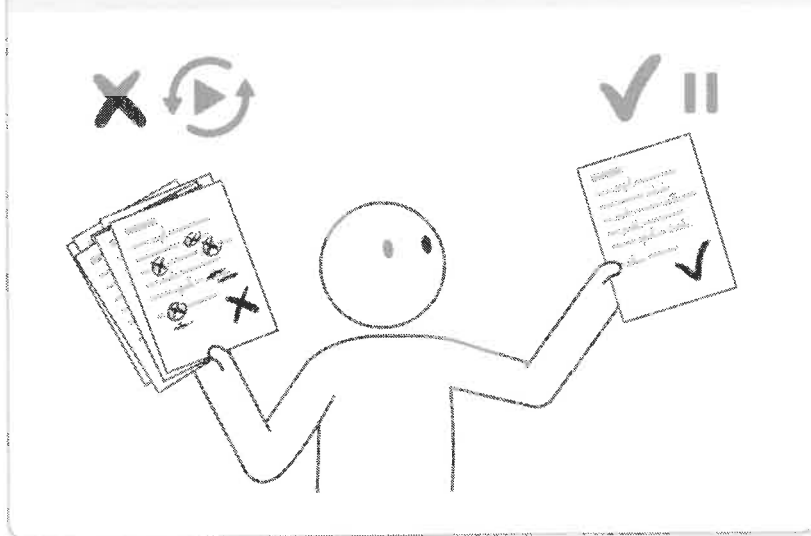
viernes MAYO 6

10:00	Repasar 2.2	16:00	Estudiar 4.
11:00		17:00	
12:00		18:00	
13:00		19:00	
14:00		20:00	
15:00		21:00	

- Debes prever que tu plan inicial cambiará. Esto es así porque vale la pena que vayas ajustando el número de repasos de cada unidad y el plazo de tiempo entre ellos, según las dificultades que te vayas encontrando. En este sentido, es recomendable que clasifiques las unidades de estudio a medida que avances con ellas, en función de si te resultó fácil evocarlas o tuviste dificultades. Si tuviste dificultades, repásalas al poco tiempo (al día siguiente, por ejemplo) hasta que lo consigas sin demasiados apuros. Entonces debes posponer el repaso de estas unidades dejando pasar un plazo de tiempo mayor, y mientras tanto puedes empezar a estudiar otras. Si en el siguiente repaso te cuesta evocar una unidad (o alguna parte de ella), vuelve a reducir el plazo para el siguiente repaso; de lo contrario, amplíalo más. Sigue esta dinámica modulando los plazos de los repasos y entrelazando unidades hasta haber conseguido evocar cada unidad hasta tres veces sin excesivas dificultades.

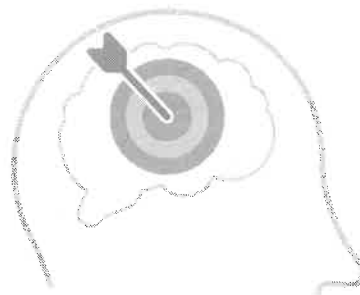


- No practiques la evocación de una misma cosa varias veces en la misma sesión (no «sobreestudies»); es mejor que aplaces la repetición, sobre todo si ya lo has hecho correctamente. Dedica el tiempo a repasar otras unidades o estudiar nuevos temas.



El estudio elaborativo y el repaso espaciado en el tiempo por medio de la evocación son estrategias que, combinadas, te ayudarán a sacar partido a tu cerebro. Sin embargo, aún hay otras cosas que puedes tener en cuenta para aprovechar todo su potencial. Te hablaré de ellas en el siguiente capítulo.

Para aprender... ¡CÉNTRATE!



Si deseas que un nuevo conocimiento se consolide en tu memoria y puedas acceder a él cuando lo necesites, es vital que reflexiones sobre su significado y practiques su evocación. Por ejemplo, empleándolo para resolver un problema. Sin embargo, nada de esto será posible si antes no haces algo esencial: ¡adquirirlo!

Para adquirir nuevos conocimientos, la información de tu entorno debe alcanzar tu cerebro a través de los órganos de los sentidos. Sin embargo, con eso no es suficiente. Hay muchas cosas que tus sentidos captan pero que nunca llegas a percibir. Por ejemplo, en este momento es probable que no percibas la presión que el respaldo de tu asiento ejerce sobre tu espalda. Hasta ahora.

Para que una información pueda llegar a ser aprendida, antes debe ser percibida. Sin embargo, nuestro cerebro solo puede manejar una pequeña parte de toda la información que recibe en cada momento.