



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Top Ten 2020 Skills Project

HABILIDAD 7 – CRITERIO Y TOMA DE DECISIONES
La memoria humana



7. Judgment and Decision Making

HABILIDAD 7 – Criterio y toma de decisiones

La memoria humana

“La ventaja de una mala memoria es que uno disfruta varias veces de lo bueno como si fuera la primera vez”

Friedrich Nietzsche



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Objetivo general:

- Entender cómo funciona la memoria humana**

Objetivos específicos:

- Entender el proceso de memorización**
- Entender los mecanismos de la memoria**
- Adquirir técnicas de memorización**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Contenidos

- Memoria: concepto**
- Proceso de memorización**
- Mecanismos de la memoria**
 - Recepción
 - Codificación
 - Consolidación
 - Recuperación
 - Memoria Funcional
- Técnicas de memorización**
 - Mnemotecnia
 - Repetición
 - Técnica de narración
 - Mapasmentales
 - El método Loci – El palacio de la memoria
 - Mejoras en el estilo de vida



La memoria es una de las funciones más importantes en el ser humano

Tiene un **papel determinante** en la interacción con el medio, la socialización, la personalidad y la construcción del **comportamiento** (1)

Todo lo que vemos, oímos, olemos y sentimos se transforma en patrones integrados más o menos complejos que pueden ser **recordados** (1)



La memoria es la **capacidad** de los seres humanos y mediante para **almacenar y retener el conocimiento adquirido**, usando ciertos procedimientos (2).

Estos procedimientos pueden ser **el establecimiento de relaciones entre los conocimientos que ya posee y lo nuevo que está siendo aprendido**, de forma que podamos recordarlo y usarlo cuando lo necesitemos (2).



El proceso silencioso de la memoria (1)

Recepción

Codificación

Consolidación

Recuperación

La creación de recuerdos asume **diversas fases** que **suceden secuencialmente**



Recepción (1)

Entrada de información

Recoger estímulos sensoriales

Las percepciones son enviadas al cerebro tras ser recibidas a través de los órganos sensoriales



Lo que se va a transformar luego en recuerdos llega a través de diversos sentidos



Codificación (1)



**La información
recibida va a ser
codificada**

**Estructura y procesa
la información (en
diferentes formatos).**

**En el cerebro, las imágenes,
melodías, sabores, sensaciones o
conocimientos se organizan y
distribuyen a través de áreas
cerebrales primarias y
secundarias**



designed by freepik.com



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

HABILIDAD 7 – Criterio y toma de decisiones

La memoria humana

Consolidación (1)

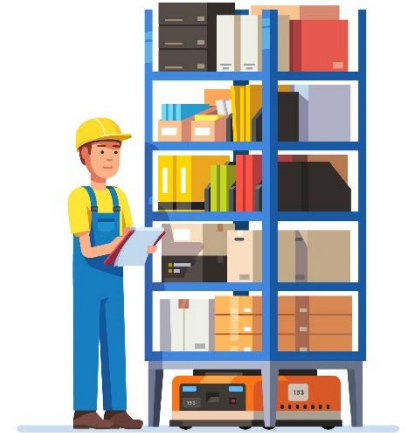
Almacenamiento

Tras la codificación, la **información se almacena**

Los recuerdos son archivados automáticamente en las diferentes áreas del cerebro por temas



Created by Iconicbestiary – Freepik



Created by Iconicbestiary – Freepik



Created by Iconicbestiary – Freepik



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Recuperación (1)

Recordar espontáneamente o con ayuda

Memoria funcional

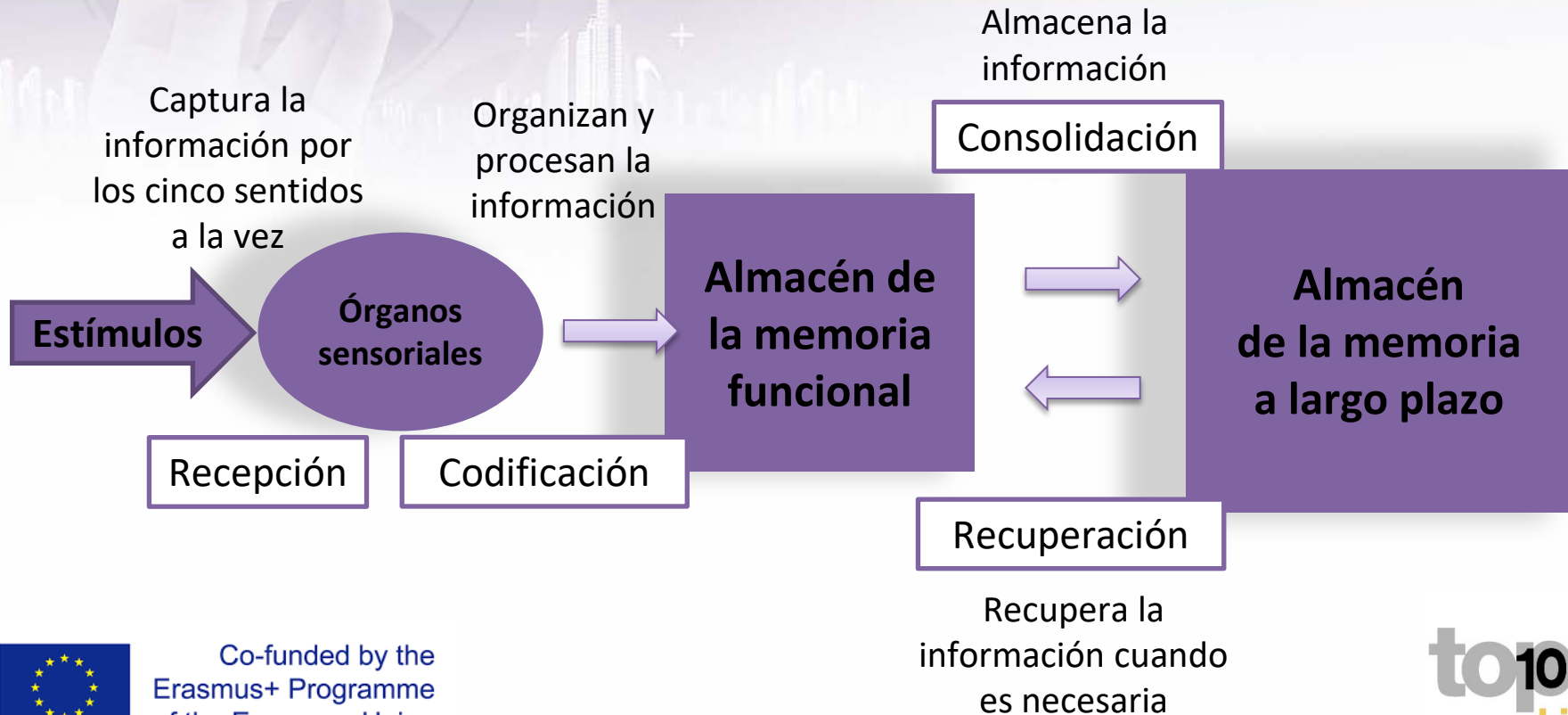
Es capaz de **retener y manipular información durante ciertos periodos de tiempo**, mientras suceden otras operaciones mentales (1).

Permite **recoger en el sistema en el mismo momento**, en tiempo **pasado, presente y futuro**



HABILIDAD 7 – Criterio y toma de decisiones

La memoria humana



Para **fortalecer la memoria**,
tienes que **retar a tu cerebro** ⁽⁵⁾,
mediante:



Aprender algo nuevo

**Estar mentalmente
activo**

**Puede aumentar
el tamaño físico
del cerebro** ⁽⁵⁾.



Técnicas de memorización

Mnemotecnia (3,4)



Asociación
de ideas



Creación de música y/o rimas

Acrónimos: Usa las primeras letras de un grupo de letras que necesites memorizar y crea nuevas palabras atractivas

Acróstico: Crea frases que no puedas olvidar con palabras que empiecen por la misma letra que las palabras que tengas que memorizar



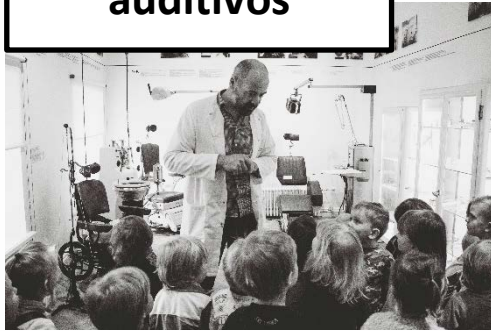
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Técnicas de memorización

Repetición (3)

Memoriza/aprende mediante la constante escucha/lectura de la misma información o constante repetición de acciones

Aprendices auditivos



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



Aprendices físicos

Aprendices por introspección



Técnicas de memorización

La técnica de la narración (4)



Quando creas una historia comprimes todas las características que te permiten recordarla, como imágenes coloridas o argumentos cautivadores.

Quando incluyes en tu historia elementos que necesitan ser memorizados y los conectas en una secuencia, el cerebro sigue la historia más fácilmente



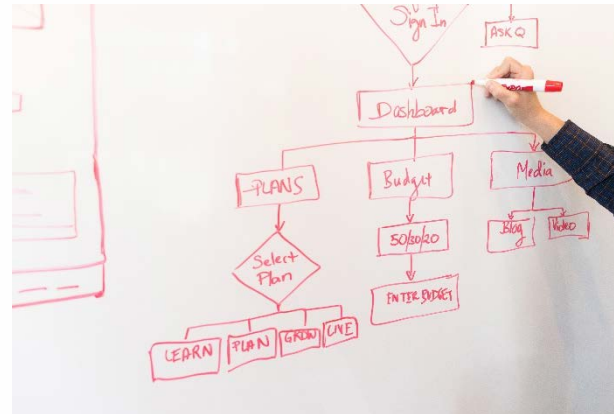
Técnicas de memorización

Mapas mentales (4)



Se pueden usar para **memorizar/aprender nuevos contenidos** o para **organizar grandes cantidades de información de una forma más directa** (e.g. visual categories).

1. Empieza escribiendo en papel el tema o idea central que necesitas memorizar.
2. Une la idea principal a temas secundarios asociados con los otros



Técnicas de memorización

El Método Loci – El Palacio de la Memoria ⁽⁴⁾

Es más efectivo **para recuperar datos que no necesitan ser procesados, sólo recordados** (ej. Listas, cumpleaños, nombres, información general...).

Asociación de conceptos que necesitan ser recordados a una imagen específica o un lugar que tenga un significado personal (ej. tu habitación o una cafetería a la que vayas habitualmente).



El Palacio de la Memoria (4)

En esta técnica, los conceptos se distribuyen mentalmente en una imagen con lugares específicos que te ayudarán a recordarlos después

Esta personalización apoya la categorización de los conceptos como interesantes e importantes



HABILIDAD 7 – Criterio y toma de decisiones

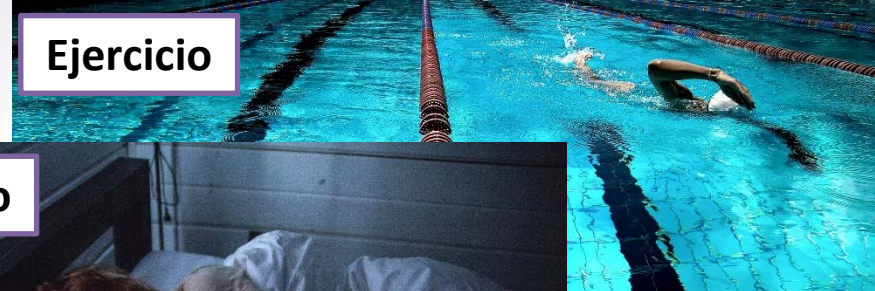
La memoria humana

Técnicas de memorización

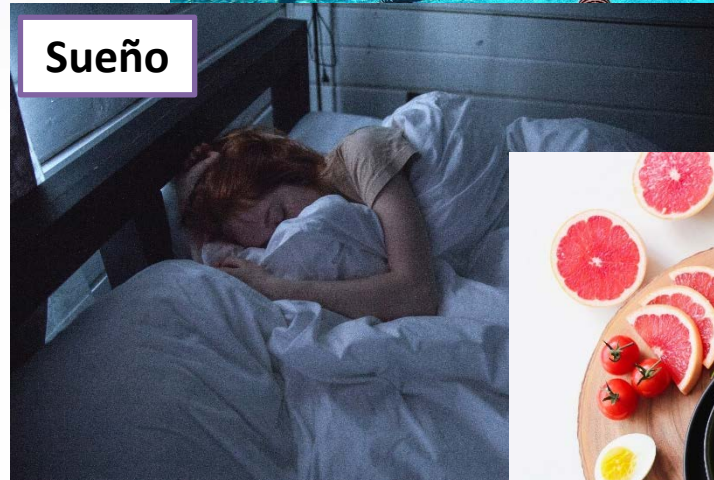
Mejoras en el estilo de vida ⁽⁴⁾

La mejora en el estilo de vida tiene **efectos positivos a largo plazo** que pueden hacer más efectivas las técnicas descritas anteriormente

Ejercicio



Sueño



Dieta sana



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Ejercicios

Elige la respuesta más adecuada:

1. La memoria humana:

- No afecta a la personalidad ni a la construcción del comportamiento.
- Es la calacidad humana para almacenar y retener las experiencias del conocimiento aprendido.
- Juega un pequeño papel en el desarrollo general de los seres humanos.

2. La secuencia en la que sucede la creación de la memoria es:

- Recepción, recuperación, codificación y consolidación.
- Recepción, recuperación, consolidación y codificación.
- Recepción, codificación, consolidación y recuperación.



Ejercicios

3. Por favor, elige la definición chose the definition de los siguientes conceptos uniendo con una línea el significado correcto.

Recuperación	Recabar estímulos sensoriales.
Codificación	Estructurar y procesar la información
Recepción	Recordar espontáneamente o con ayuda
Consolidación	Los recuerdos se archivan automáticamente en las distintas áreas del cerebro.



Ejercicios

Elige la respuesta más adecuada:

4. La memoria funcional:

- a. No es capaz de retener y manipular la información mientras suceden otras operaciones mentales.
- b. Sólo retiene información durante ciertos periodos de tiempo.
- c. Sólo permite reunir, en el mismo momento, lo pasado y lo presente.



Ejercicios

Elige la respuesta más adecuada:

5. En la técnica de mnemotecnia:

- Puedes crear acrónimos mediante la creación de frases fáciles de recordar con palabras que empiecen por la misma letra que los conceptos que intentas memorizar.
- Las ideas son disociadas, de forma que puedas recordarlas fácilmente.
- Puedes crear melodías o rimas que te ayuden a memorizar.

6. Los aprendices de introspección memorizan mediante:

- La constante lectura de la misma información.
- La constante escucha de la misma información.
- La constante repetición de las mismas acciones.



Ejercicios

Elige la respuesta más adecuada:

7. En la técnica de la narración, deberías crear una historia mediante:

- a. Detalles limitados, de forma que puedas recordarla fácilmente.
- b. Imágenes en blanco y negro y temas sencillos, de forma que no se vuelvan confusos.
- c. Los conceptos que necesitas memorizar y unirlos en una secuencia.

8. La técnica del Palacio de la Memoria:

- a. Distribuye mentalmente los elementos en lugares específicos de una imagen mental.
- b. Asocia los conceptos a un lugar o imagen que no tiene un significado personal para el individuo.
- c. Es más efectivo para recordar datos que necesitan ser procesados para recordarlos.



Ejercicios

Elige la respuesta más adecuada:

9. En la técnica de los Mapas Mentales:

- a. El objetivo es destacar y disociar la idea principal de otros temas.
- b. Sólo puedes acercarte a la información bruta.
- c. Puedes organizar grandes cantidades de información.

10. En relación con las mejoras del estilo de vida, deberías:

- a. No hacer ejercicio físico de una forma regular, porque hace que tu memoria se canse.
- b. Dormir sólo las horas recomendadas.
- c. Dormir lo necesario, tener una dieta saludable y hacer algún ejercicio regularmente.



References

- ❑ (1) Pais, J., Cruz, V. T., & Nunes, B. (2008). Como funciona a memória. In B. Nunes (Ed.), *Memória: Funcionamento, Perturbações e Treino* (3-16). Lisboa-Porto: Lidel.
- ❑ (2) Lopes, J., & Silva, H. S. (2010). Ensino de Estratégias de Aprendizagem e de Estudo. In J. Lopes & H. S. Silva (Eds.), *O Professor faz a Diferença* (123-134). Lisboa-Porto: Lidel.
- ❑ (3) Developing Human Brain. *21 Best, Easy Memorization Techniques for Students*. Retrieved from: https://www.developinghumanbrain.org/memorization-techniques-for-students/?utm_content=buffer77a25&utm_medium=social&utm_source=pinterest.com&utm_campaign=buffer (02.07.2018).
- ❑ (4) Heisig, M. (2018, February 15). *Top 8 Memorization Techniques for Professionals*. Retrieved from: <https://toggl.com/blog/memorization-techniques-professionals/> (02.07.2018).
- ❑ BBC Earth Lab (2014, February 20). *How does your memory work?*. Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=TUoJcONPajQ> (02.07.2018).
- ❑ Memorize Academy (2015, February 2). *Como memorizar de maneira rápida e fácil*. Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=0nFkQ4cQhME> (02.07.2018).



References

- ❑ Freepik (2015). *Creative brain*. Retrieved from: https://www.freepik.com/free-vector/creative-brain_765406.htm#term=brain&page=1&position=27 (03.07.2018)
- ❑ Freepik (2015). *Student's mind*. Retrieved from: https://www.freepik.com/free-vector/student-s-mind_761227.htm (03.07.2018)
- ❑ Freepik (2015). *Five senses icon set*. Retrieved from: https://www.freepik.com/free-vector/five-senses-icon-set_759563.htm#term=perception&page=1&position=0 (03.07.2018)
- ❑ Freepik (2017). *Brain scheme with circles and icons*. Retrieved from: https://www.freepik.com/free-vector/brain-scheme-with-circles-and-icons_1267155.htm#term=brain%20connections&page=1&position=15 (03.07.2018)
- ❑ Iconicbestiary – Freepik (2017). *Warehouse worker checking inventory*. Retrieved from: https://www.freepik.com/free-vector/warehouse-worker-checking-inventory_1311295.htm#term=storage&page=1&position=16 (03.07.2018)
- ❑ Iconicbestiary – Freepik (2017). *Forklift truck carrying a stacked boxes pallet*. Retrieved from: https://www.freepik.com/free-vector/forklift-truck-carrying-a-stacked-boxes-pallet_1311298.htm#term=storage&page=1&position=27 (03.07.2018)
- ❑ Iconicbestiary – Freepik (2017). *Warehouse worker man towing hand fork lifter*. Retrieved from: https://www.freepik.com/free-vector/warehouse-worker-man-towing-hand-fork-lifter_1311297.htm#term=storage&page=1&position=39 (03.07.2018)
- ❑ Other images retrieved from: [pexels.com](https://www.pexels.com) (03.07.2018)





7. Judgment and Decision Making

Top Ten 2020 Skills Project

<http://www.topten2020.eu/>

<https://www.facebook.com/toptenskills2020>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Disclaimer: The Publication has been produced with the support of the Erasmus + Programme of the European Union. The contents of this page are the sole responsibility of partners and can in no way be taken to reflect the views of the NA and the Commission.