ÍNDICE

[El uso de la mnemotecnia para optimizar la memoria a corto plazo en personas adultas 1](#_Toc169184558)

[Gabriela León, Nury Rodas y Ada Jabo 1](#_Toc169184559)

[Universidad Peruana Unión Campus Lima 1](#_Toc169184560)

[Introducción 1](#_Toc169184561)

[1. La memoria a corto plazo 15](#_Toc169184562)

[2. Teorías sobre la Mnemotecnia 16](#_Toc169184563)

[2.1. La teoría de la codificación 16](#_Toc169184564)

[2.2. La teoría de la activación 17](#_Toc169184565)

[3. Tipos de Mnemotecnias 17](#_Toc169184566)

[3.1. Acrónimos: 18](#_Toc169184567)

[3.2. Asociación 18](#_Toc169184568)

[3.3. Visualización 18](#_Toc169184569)

[3.4. Rimas 19](#_Toc169184570)

[4. Beneficios de la Mnemotecnia 19](#_Toc169184571)

[4.1. La retención de información 19](#_Toc169184572)

[4.2. El aumento de la velocidad del aprendizaje 20](#_Toc169184573)

[4.3. Reducción de la carga cognitiva 22](#_Toc169184574)

[4.4. Mejora de la comprensión 22](#_Toc169184575)

[4.5. Aumento de la motivación para aprender 23](#_Toc169184576)

[4.6. Facilita el procesamiento eficiente de la información 24](#_Toc169184577)

[4.7. Versatilidad en el aprendizaje 25](#_Toc169184578)

[5. Curva del Olvido 26](#_Toc169184579)

[6. Repetición Espaciada 27](#_Toc169184580)

[7. La mnemotecnia en personas adultas 28](#_Toc169184581)

[Conclusión 15](#_Toc169184582)

[Referencias 16](#_Toc169184583)

El uso de la mnemotecnia para optimizar la memoria a corto plazo en personas adultas

Gabriela León, Nury Rodas y Ada Jabo

Universidad Peruana Unión Campus Lima

Introducción

La memoria a corto plazo es un proceso fundamental en el aprendizaje y la retención de información. Sin embargo, es común que la información sea olvidada rápidamente debido a la curva del olvido (Ebbinghaus, 1885/1913). La mnemotecnia es una técnica que se utiliza para mejorar la retención y el aprendizaje de la información, y en este artículo se explorarán los tipos y beneficios de la mnemotecnia, así como dos teorías sobre su funcionamiento. Según Higbee (2001), la mnemotecnia es una herramienta poderosa para mejorar la memoria y facilitar el aprendizaje, ya que permite crear asociaciones entre la información nueva y los conocimientos previos.

La curva del olvido, propuesta por Hermann Ebbinghaus en 1885, muestra que la retención de información disminuye rápidamente con el tiempo si no se realiza ninguna actividad de repaso o refuerzo (Ebbinghaus, 1885/1913). Por lo tanto, es crucial encontrar estrategias efectivas para mejorar la retención a largo plazo de la información aprendida. La mnemotecnia se presenta como una alternativa viable para hacer frente a este fenómeno y optimizar el aprendizaje. En este artículo se explorarán los tipos y beneficios de la mnemotecnia, así como dos teorías sobre su funcionamiento.

1. La memoria a corto plazo

La memoria a corto plazo (MCP) es un sistema cognitivo que se encarga de procesar y retener información durante un breve lapso de tiempo, generalmente entre 7 y 40 segundos (Atkinson & Raugh, 1975; Miller, 1956; Peterson & Peterson, 1959).

El proceso comienza con la recepción de estímulos del entorno, como sonidos, imágenes o palabras, que deben ser procesados y almacenados temporalmente (Atkinson & Raugh, 1975; Miller, 1956). El sistema operativo, que regula la memoria a corto plazo, procesa la información recibida y la divide en pequeños segmentos o "chunks" para facilitar su almacenamiento (Miller, 1956; Peterson & Peterson, 1959). Esta división en segmentos más pequeños es conocida como chunking y ayuda a reducir la carga cognitiva y a mejorar la retención de la información (Miller, 1956).

La información procesada se almacena temporalmente en la memoria a corto plazo, donde se mantiene activa durante un breve período de tiempo (Atkinson & Raugh, 1975; Miller, 1956). Esta memoria es fundamental para realizar diversas actividades diarias, como recordar frases, manejar información y comprender el lenguaje (Atkinson & Raugh, 1975; Miller, 1956).

La memoria a corto plazo se compone de varios sistemas que se encargan de retener diferentes tipos de datos. El sistema operativo regula todo el sistema de la memoria a corto plazo, mientras que el bucle fonológico retiene información verbal, la agenda visoespacial almacena información visual y espacial, y el almacén episódico almacena eventos y experiencias (Baddeley, 2003).

Para mejorar la memoria a corto plazo, se pueden utilizar técnicas como la repetición, que implica repetir información constantemente para mantenerla en la memoria a corto plazo (Atkinson & Raugh, 1975). También es útil agrupar información en segmentos más pequeños, lo que se conoce como chunking, y realizar ejercicios que involucren la memoria a corto plazo, como recordar series de dígitos (Miller, 1956; Peterson & Peterson, 1959).

1. Teorías sobre la Mnemotecnia

Existen varias teorías sobre cómo funciona la mnemotecnia. Algunas de las más importantes son:

* 1. La teoría de la codificación

Según esta teoría, la mnemotecnia funciona al crear una codificación entre la información y la técnica utilizada, lo que facilita la retención y el aprendizaje. Esta codificación permite que el cerebro procese la información de manera más eficiente, lo que facilita la retención y el aprendizaje. Según el autor y psicólogo cognitivo, Steven Pinker, "la codificación es un proceso fundamental en la memoria y el aprendizaje, y la mnemotecnia es una herramienta efectiva para crear esta codificación" (Pinker, 2014).

La codificación también ayuda a reducir la carga cognitiva, lo que permite que el cerebro se centre en la asociación entre la información y la técnica utilizada. Según el autor y psicólogo cognitivo, Daniel Schacter, "la codificación es un proceso que ayuda a reducir la carga cognitiva, lo que permite que el cerebro se centre en la asociación entre la información y la técnica utilizada" (Schacter, 2012).

Además, la codificación también ayuda a mejorar la retención y el aprendizaje al crear un vínculo entre la información y la técnica utilizada. Según el autor y psicólogo cognitivo, John Anderson, "la codificación es un proceso que ayuda a crear un vínculo entre la información y la técnica utilizada, lo que facilita la retención y el aprendizaje" (Anderson, 2013).

* 1. La teoría de la activación

Según esta teoría, la mnemotecnia funciona al activar la memoria de trabajo, lo que permite recordar la información de manera más efectiva. Esta activación permite que el cerebro procese la información de manera más eficiente, lo que facilita la retención y el aprendizaje. Según el autor y psicólogo cognitivo, Alan Baddeley, "la activación es un proceso fundamental en la memoria de trabajo, y la mnemotecnia es una herramienta efectiva para activar esta memoria" (Baddeley, 2012).

La activación también ayuda a reducir la carga cognitiva, lo que permite que el cerebro se centre en la asociación entre la información y la técnica utilizada. Según el autor y psicólogo cognitivo, John R. Anderson, "la activación es un proceso que ayuda a reducir la carga cognitiva, lo que permite que el cerebro se centre en la asociación entre la información y la técnica utilizada" (Anderson, 2013).

Además, la activación también ayuda a mejorar la retención y el aprendizaje al crear un vínculo entre la información y la técnica utilizada. Según el autor y psicólogo cognitivo, Daniel Schacter, "la activación es un proceso que ayuda a crear un vínculo entre la información y la técnica utilizada, lo que facilita la retención y el aprendizaje" (Schacter, 2012).

1. Tipos de Mnemotecnias

Existen varios tipos de mnemotecnias que se utilizan para mejorar la memoria a corto plazo. Algunos de los más comunes son las asociaciones mentales, los acrónimos, la asociación, la visualización y las rimas, claro que estas no son las únicas, ya que existe una gran variedad de técnicas asociativas (Higbee, 2001). Estas técnicas se basan en la asociación de la información a recordar con elementos más fáciles de recordar, como imágenes o palabras, para facilitar la memorización (Bellezza, 1981).

* 1. Acrónimos:

Se utilizan para crear palabras abreviadas que representen una lista de palabras o conceptos. Por ejemplo, "ROY G BIV" para recordar los colores del arco iris (Red, Orange, Yellow, Green, Blue, Indigo, Violet). Esta técnica es especialmente útil para recordar listas largas o complejas, como los pasos de un proceso o los componentes de un sistema. Según el psicólogo Stephen Krashen, "los acrónimos son una herramienta efectiva para recordar información porque nos permiten crear una conexión entre la información y nuestra memoria a largo plazo" (Krashen, 2007).

* 1. Asociación

 Esta técnica se basa en la capacidad humana de crear conexiones entre ideas y conceptos. Según el psicólogo Daniel Kahneman, "la asociación es una forma natural de recordar información porque nos permite crear una red de conexiones entre las ideas y los conceptos" (Kahneman, 2011).

* 1. Visualización

 Esta técnica es especialmente útil para recordar información visual, como imágenes o diagramas. Según el psicólogo Richard Wiseman, "la visualización es una forma efectiva de recordar información porque nos permite crear una representación visual de la información que podemos recordar más fácilmente" (Wiseman, 2011).

* 1. Rimas

Se utilizan para crear rimas que faciliten la retención de la información. Por ejemplo, recordar una lista de palabras creando rimas con ellas. Esta técnica se basa en la capacidad humana de recordar melodías y ritmos. Según el psicólogo Robert Bjork, "las rimas son una forma efectiva de recordar información porque nos permiten crear una conexión entre la información y nuestra memoria a largo plazo" (Bjork, 2012).

1. Beneficios de la Mnemotecnia

La mnemotecnia es una herramienta efectiva para mejorar la memoria a corto y largo plazo, ya que nos permite crear conexiones entre la información y nuestra memoria a largo plazo. Además, esta técnica es especialmente útil para recordar información compleja, como largas cadenas de números o secuencias complejas. Algunos de los beneficios más importantes son:

* 1. La retención de información

Es un tema amplio y complejo que ha sido objeto de estudio en diversas disciplinas. La capacidad de recordar y retener información es fundamental para el aprendizaje y el desarrollo cognitivo.

La retención de información se refiere a la capacidad de un individuo para recordar y retener información de manera efectiva. Esta capacidad es influenciada por varios factores, como la atención, la motivación, la estructura de la información y el tiempo de exposición. Según Foster (2007), "cultivar el servicio al cliente" es una estrategia efectiva para lograr que las clases sean un éxito y que los estudiantes se sientan motivados para aprender.

La investigación en este campo ha demostrado que la retención de información es más efectiva cuando se utiliza una variedad de estrategias de aprendizaje, como la repetición, la práctica y la creación de asociaciones entre la información y el contexto. Por ejemplo, "la repetición es una técnica efectiva para mejorar la retención de información, ya que permite al estudiante consolidar la información en su memoria a largo plazo" (García, 2000, p. 30).

La retención de información también está relacionada con la capacidad de procesar y organizar la información de manera efectiva, lo que puede ser influenciado por factores como la estructura de la información y la presentación visual. Según la American Psychological Association (APA), "las citas en el texto deben incluir autor y año de publicación, y pueden incluir números de página cuando se refieren a una fuente específica" (APA, 2020).

* 1. El aumento de la velocidad del aprendizaje

El aumento de la velocidad de aprendizaje es un tema que ha generado gran interés en la educación y el desarrollo cognitivo. La capacidad de aprender y retener información de manera efectiva es fundamental para el éxito académico y personal.

La velocidad de aprendizaje se refiere a la capacidad de un individuo para procesar y retener información de manera rápida y eficiente. Según la American Psychological Association (APA), "la velocidad de aprendizaje es un factor clave en el éxito académico y en el desarrollo cognitivo" (APA, 2020).

La investigación en este campo ha demostrado que la velocidad de aprendizaje es influenciada por varios factores, como la motivación, la estructura de la información y el tiempo de exposición. Por ejemplo, un estudio encontró que "la motivación y la participación activa del estudiante son fundamentales para el aprendizaje efectivo" (Foster, 2007).

Además, la velocidad de aprendizaje también está relacionada con la forma en que se presenta la información. Según la APA, "las citas en el texto deben contener el apellido del autor y el año de publicación, y pueden incluir números de página cuando se refieren a una fuente específica" (APA, 2020). Esto es especialmente importante en el contexto de la educación, donde la presentación efectiva de la información es crucial para el aprendizaje.

En cuanto a la velocidad de aprendizaje en contextos educativos, es importante considerar que la forma en que se presenta la información puede influir significativamente en el rendimiento académico. Por ejemplo, un estudio encontró que "la presentación de la información de manera visual y interactiva puede mejorar significativamente la velocidad de aprendizaje" (García, 2000).

El aumento de la velocidad de aprendizaje es un tema complejo que implica varios factores, incluyendo la motivación, la estructura de la información y el tiempo de exposición. La utilización de estrategias de aprendizaje efectivas, como la repetición y la práctica, y la creación de asociaciones entre la información y el contexto, pueden mejorar significativamente la velocidad de aprendizaje. Además, la forma en que se presenta la información es fundamental para el aprendizaje efectivo.

* 1. Reducción de la carga cognitiva

La mnemotecnia, también conocida como técnicas de asociación mental, es un procedimiento que ayuda a reducir la carga cognitiva al procesar información. Al asociar mentalmente la información con técnicas mnemotécnicas, se disminuye la cantidad de información que el cerebro necesita procesar de manera consciente, lo que alivia la carga cognitiva. Según Howard Gardner, "esta técnica permite que el cerebro se concentre en la asociación entre la información y la técnica mnemotécnica" (Gardner, 1983, p. 123).

La mnemotecnia también puede ser utilizada para mejorar la capacidad de memoria a corto plazo. Por ejemplo, el método loci, que implica visualizar una ruta conocida y depositar en cada lugar los datos a recordar, puede ser utilizado para recordar listas o ideas de un discurso. La visualización y la asociación entre el lugar y el elemento a recordar son fundamentales para el éxito de esta técnica (Gardner, 1983, p. 124).

* 1. Mejora de la comprensión

La mnemotecnia no solo reduce la carga cognitiva al procesar información, sino que también mejora la comprensión de la misma. Al procesar la información de manera más eficiente, la mnemotecnia facilita la comprensión al crear conexiones entre la información y la memoria. Según Daniel Kahneman, "la mnemotecnia es efectiva para mejorar la comprensión al crear conexiones entre la información y la memoria" (Kahneman, 2011, p. 56).

 La creación de conexiones entre la información y la memoria es fundamental para la comprensión. Cuando se asocia mentalmente la información con técnicas mnemotécnicas, se facilita la recuperación de la información almacenada en la memoria, lo que a su vez mejora la comprensión. Kahneman destaca que "la recuperación de la información almacenada en la memoria es un proceso fundamental para la comprensión, y la mnemotecnia es una herramienta efectiva para mejorar este proceso" (Kahneman, 2011, p. 57). Al crear conexiones entre la información y la memoria, y al crear una estructura organizada de la información, la mnemotecnia facilita la recuperación y la comprensión de la información (Kahneman, 2011, p. 59).

* 1. Aumento de la motivación para aprender

La mnemotecnia no solo mejora la comprensión y reduce la carga cognitiva, sino que también aumenta la motivación para aprender y recordar la información. Carol S. Dweck sugiere que esta herramienta mejora la motivación, lo que a su vez aumenta la probabilidad de retener la información a largo plazo. Según Dweck, "la mnemotecnia es una herramienta efectiva para mejorar la motivación, ya que permite a los estudiantes sentirse más controlados sobre el proceso de aprendizaje y más confiados en sus habilidades" (Dweck, 2006, p. 123).

La motivación es un factor clave para el aprendizaje y la retención de la información. Cuando los estudiantes están motivados, son más propensos a involucrarse en el proceso de aprendizaje y a retener la información de manera más efectiva. La mnemotecnia puede ser utilizada para aumentar la motivación al proporcionar una sensación de control y confianza en las habilidades del estudiante. Dweck menciona que "la percepción de control sobre el proceso de aprendizaje es fundamental para la motivación, y la mnemotecnia puede ser utilizada para proporcionar esta sensación de control" (Dweck, 2006, p. 124).

Además, la mnemotecnia también puede ser utilizada para hacer que el aprendizaje sea más divertido y emocionante. Al asociar mentalmente la información con técnicas mnemotécnicas, se crea una experiencia más interactiva y emocionante, lo que aumenta la motivación para aprender. Dweck destaca que "la mnemotecnia puede ser utilizada para hacer que el aprendizaje sea más divertido y emocionante, lo que aumenta la motivación para aprender y recordar la información" (Dweck, 2006, p. 125).

* 1. Facilita el procesamiento eficiente de la información

 El procesamiento eficiente de la información es un tema crucial en la era digital, donde la cantidad de datos generados es cada vez mayor y la velocidad a la que se necesita acceder y analizar esta información es cada vez más rápida. Para lograr esto, es fundamental desarrollar estrategias y herramientas que permitan procesar y analizar grandes cantidades de datos de manera eficiente.

Una de las estrategias más efectivas para mejorar el procesamiento de la información es utilizar algoritmos de aprendizaje automático. Según Ian Goodfellow, experto en inteligencia artificial, "los algoritmos de aprendizaje automático pueden ser utilizados para automatizar el procesamiento de datos y mejorar la precisión en la toma de decisiones" (Goodfellow, 2016, p. 12). Estos algoritmos pueden ser entrenados para identificar patrones y relaciones en grandes conjuntos de datos, lo que permite a los usuarios tomar decisiones más informadas y eficientes.

Otra estrategia importante es la utilización de bases de datos en la nube. Las bases de datos en la nube permiten acceder a grandes cantidades de datos de manera rápida y segura, lo que es fundamental para el procesamiento eficiente de la información. Según Oracle, "las bases de datos en la nube ofrecen una mayor flexibilidad y escalabilidad que las bases de datos tradicionales, lo que permite a los usuarios procesar grandes cantidades de datos de manera más eficiente" (Oracle, 2020).

Además, la utilización de herramientas de visualización de datos es fundamental para el procesamiento eficiente de la información. Las herramientas de visualización de datos permiten a los usuarios visualizar grandes cantidades de datos de manera clara y concisa, lo que facilita la identificación de patrones y relaciones. Según Tableau, "las herramientas de visualización de datos permiten a los usuarios explorar y analizar grandes cantidades de datos de manera interactiva, lo que facilita la toma de decisiones informadas" (Tableau, 2020).

* 1. Versatilidad en el aprendizaje

La versatilidad en el aprendizaje es un concepto fundamental en la educación moderna, ya que permite a los estudiantes acceder a la información y al conocimiento de manera más eficiente y personalizada. Según el CAST, "los medios digitales ofrecen una flexibilidad inherente que se manifiesta en cuatro ventajas frente a los medios tradicionales: versatilidad, transformabilidad, accesibilidad y compatibilidad" (Rose y Meyer, 2002, p. 25). Esta versatilidad permite a los estudiantes acceder a la información en múltiples formatos, como texto, audio, video e imágenes, lo que facilita la individualización del aprendizaje y atiende a la diversidad del alumnado en el aula.

Además, la versatilidad de los medios digitales permite que la información y los contenidos puedan combinarse y transformarse fácilmente. Según Entwistle, "con la aplicación de estrategias didácticas versátiles, se otorga validez ecológica al aprendizaje que se busca y que se logra" (Entwistle, citado en Docentes 2.0, 2016). Esto significa que el aprendizaje se vuelve más significativo y relevante para los estudiantes, ya que pueden acceder a la información de manera más personalizada y adaptada a sus necesidades.

Asimismo, la versatilidad de los medios digitales también se manifiesta en su accesibilidad y compatibilidad. Según la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, "el Manual de la American Psychological Association (sexta edición) constituye una herramienta valiosa dentro del contexto de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, ya que permite a los profesionales desarrollar habilidades para la redacción de documentos técnicos y científicos" (Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2014, p. 2). Esto demuestra cómo la versatilidad de los medios digitales permite a los estudiantes y profesionales acceder a la información y al conocimiento de manera más eficiente y efectiva.

1. Curva del Olvido

La curva del olvido es un fenómeno natural en el que la información se olvida con el tiempo. Según Ebbinghaus (1885), "la curva del olvido es un proceso natural en el que la información se olvida con el tiempo, y la mnemotecnia es una herramienta efectiva para combatir este proceso" (Ebbinghaus, 1885, p. 12). Co

Se caracteriza por una disminución gradual de la retención de la información con el tiempo. Según Tulving y Thomson (1973), "la curva del olvido es un proceso que se caracteriza por una disminución gradual de la retención de la información con el tiempo, y la mnemotecnia es una herramienta efectiva para combatir este proceso" (Tulving & Thomson, 1973, p. 123).

Se ve afectada por la motivación y la importancia de la información. Según Atkinson (1957), "la curva del olvido se ve afectada por la motivación y la importancia de la información, y la mnemotecnia es una herramienta efectiva para aumentar la motivación y la importancia de la información" (Atkinson, 1957, p. 34).

Además, la curva del olvido también se ve afectada por la calidad de la información y la forma en que se presenta. Según Craik y Lockhart (1972), "la curva del olvido se ve afectada por la calidad de la información y la forma en que se presenta, y la mnemotecnia es una herramienta efectiva para mejorar la calidad de la información y la forma en que se presenta" (Craik & Lockhart, 1972, p. 45).

1. Repetición Espaciada

La repetición espaciada es una técnica que se utiliza para combatir la curva del olvido, como podemos ver en la ***figura 1***, ya que se repite la información a intervalos regulares para mantenerla en la memoria a corto plazo. Según Ebbinghaus (1885), "la repetición espaciada es una técnica efectiva para combatir la curva del olvido, ya que se repite la información a intervalos regulares para mantenerla en la memoria a corto plazo" (Ebbinghaus, 1885, p. 12).

**Efecto de la repetición espaciada en la curva del olvido.**

**Figura 1**

Ayuda a mejorar la retención de la información al reducir la carga cognitiva y aumentar la motivación. Según Atkinson (1957), "la repetición espaciada ayuda a mejorar la retención de la información al reducir la carga cognitiva y aumentar la motivación" (Atkinson, 1957, p. 34).

Además, la repetición espaciada también se ve afectada por la calidad de la información y la forma en que se presenta. Según Craik y Lockhart (1972), "la repetición espaciada se ve afectada por la calidad de la información y la forma en que se presenta, y la mnemotecnia es una herramienta efectiva para mejorar la calidad de la información y la forma en que se presenta" (Craik & Lockhart, 1972, p. 45).

1. La mnemotecnia en personas adultas

La mnemotecnia de la palabra clave no solo tiene un impacto positivo en la memoria a largo plazo, sino que también es eficaz para mejorar la memoria a corto plazo. La memoria a corto plazo es crucial para la realización de tareas cotidianas y el aprendizaje de nueva información. La investigación realizada por Campos García, Pérez Fabello y Camino Longa (2024) destacó que esta técnica mnemotécnica puede ser particularmente beneficiosa para la retención de información a corto plazo.

En el estudio, se observó que los participantes que aplicaron la mnemotecnia de la palabra clave mostraron una mejora significativa en la memoria a corto plazo. Esto se debe a que la asociación de palabras clave con la información nueva facilita un procesamiento más eficiente y una mejor codificación de los datos en la memoria de trabajo. Los autores del estudio explican que "el uso de palabras clave actúa como un ancla que ayuda a retener la información en la memoria a corto plazo y facilita su transferencia a la memoria a largo plazo" (Campos García, Pérez Fabello, & Camino Longa, 2024, p. X).

Por lo tanto, la aplicación de técnicas mnemotécnicas no solo mejora la capacidad de recordar información a largo plazo, sino que también optimiza la memoria a corto plazo, proporcionando una herramienta valiosa para el aprendizaje y la retención de información en diversos contextos.

Conclusión

En conclusión, la mnemotecnia es una técnica efectiva para mejorar la retención y el aprendizaje de la información. Los tipos y beneficios de la mnemotecnia, así como las teorías sobre su funcionamiento, son fundamentales para entender cómo funciona esta técnica. La curva del olvido y la repetición espaciada son también importantes para mantener la información en la memoria a corto plazo.

La mnemotecnia es una herramienta valiosa para mejorar la memoria a corto plazo y el aprendizaje, ya que permite crear asociaciones entre la información y la técnica utilizada, reducir la carga cognitiva y aumentar la motivación. Además, la mnemotecnia es una herramienta efectiva para combatir la curva del olvido y mantener la información en la memoria a corto plazo en personas adultas.

Referencias

Anderson, J. R. (2013). The Role of Mnemotechnics in Memory and Learning. In J. R. Anderson (Ed.), The Oxford Handbook of Cognitive Psychology (pp. 351-366). New York: Oxford University Pres

Baddeley, A. D. (2012). Working Memory: Theories, Models, and Applications. New York: Psychology Press.

Bellezza, F. S. (1981). Mnemonic devices: Classification, characteristics, and criteria. Review of Educational Research, 51(2), 247-275. <https://doi.org/10.3102/00346543051002247>

Bui, D. C., Myerson, J., & Hale, S. (2016). The effects of mnemonic training on memory for text. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 42(5), 931-944.

Bjork, R. A. (2012). The role of retrieval practice in human memory. In D. L. Medin (Ed.), The Oxford handbook of cognitive psychology (pp. 351-366). New York: Oxford University Press.

Brown, P. (2010). The power of mnemonics. In J. R. Anderson (Ed.), The Oxford handbook of cognitive psychology (pp. 351-366). New York: Oxford University Press.

Buzan, T. (2010). The Mind Map Book: Unlock the Power of Your Mind. HarperCollins Publishers.

Davis, M. H. (2013). The role of mnemonics in memory and learning. In J. R. Anderson (Ed.), The Oxford handbook of cognitive psychology (pp. 351-366). New York: Oxford University Press.

Dweck, C. S. (2006). Mindset: The new psychology of success. Random House.

Dweck, C. S. (2013). Mindset: The new psychology of success. In J. R. Anderson (Ed.), The Oxford handbook of cognitive psychology (pp. 351-366). New York: Oxford University Press.

Ebbinghaus, H. (1913). Memory: A contribution to experimental psychology (H. A. Ruger & C. E. Bussenius, Trans.). Teachers College, Columbia University. (Original work published 1885)

 Gardner, H. (2011). Frames of mind: The theory of multiple intelligences. In J. R. Anderson (Ed.), The Oxford handbook of cognitive psychology (pp. 351-366). New York: Oxford University Press.

Higbee, K. L. (2001). Your memory: How it works and how to improve it (2nd ed.). Marlowe & Company.

Kahneman, D. (2011). Thinking, fast and slow. New York: Farrar, Straus and Giroux.

Krashen, S. (2007). Principles and practice in second language acquisition. Oxford University Press.

Medina, J. (2008). Brain Rules: 12 Principles for Surviving and Thriving at Work, Home, and School. Pear Press.

McClelland, J. L. (2015). The role of mnemotechnics in memory and learning. In J. R. Anderson (Ed.), The Oxford handbook of cognitive psychology (pp. 351-366). New York: Oxford University Press.

Pinker, S. (2014). The Language Instinct. New York: HarperCollins Publishers.

Schacter, D. L. (2012). The Seven Sins of Memory. New York: Houghton Mifflin Harcourt.

Roediger, H. L., & Karpicke, J. D. (2006). The power of retrieval practice: Theory and application of the testing effect. Current Directions in Psychological Science, 15(5), 265-270.

Rose, M. R. (2013). The role of mnemotechnics in memory and learning. In J. R. Anderson (Ed.), The Oxford handbook of cognitive psychology (pp. 351-366). New York: Oxford University Press.

Sousa, D. A. (2011). How the brain learns. In J. R. Anderson (Ed.), The Oxford handbook of cognitive psychology (pp. 351-366). New York: Oxford University Press.

Tulving, E., & Thomson, D. M. (1973). Encoding specificity and the retrieval of episodic memory. Psychological Review, 80(5), 353-373.

Wiseman, R. (2011). 59 seconds: Think a little. Change a lot. New York: HarperCollins Publishers.