



**APRENDIZAJE BASADO EN LA MEMORIA  
VERSUS APRENDIZAJE BASADO EN EL PENSAMIENTO (TBL),  
FORTALEZAS Y DEBILIDADES.**

*APRENDIZAGEM BASEADA NA MEMÓRIA EM COMPARAÇÃO COM A  
APRENDIZAGEM BASEADA NO PENSAMENTO FORTALEZAS E  
DEBILIDADES.*

*MEMORY-BASED LEARNING COMPARED TO THINKING-BASED LEARNING  
STRENGTHS AND WEAKNESSES.*

Roberto Cabrera-Coenes<sup>1</sup>

**Resumen:**

El objetivo del presente artículo es comparar dos modelos educativos: El aprendizaje basado en la memoria versus El aprendizaje basado en el pensamiento, observando además sus respectivas fortalezas y debilidades. Una es la corriente antigua que se niega a perder terreno y la otra que trata de incursionar en el territorio de la educación con sus ideas innovadoras. En cuanto al método usado en esta investigación, el enfoque es cualitativo, se trabaja en un nivel descriptivo y el tipo de aproximación a los datos es el teórico-documental. Tras el análisis de unas teorías escogidas sobre ambos modelos, como resultado se hace una descripción sobre las virtudes y los defectos hallados en cada parte. En la conclusión, se arriba a la idea de que es aconsejable migrar, en lo que al proceso enseñanza-aprendizaje se refiere, del énfasis sobre la memoria a un mayor enfoque a las habilidades del pensamiento.

**Palabras claves:** aprendizaje; memoria; pensamento.

**Resumo:**

---

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias de la Administración. Universidad Evangelica del Paraguay. rcoenes@hotmail.com

O objetivo deste artigo é comparar dois modelos educacionais: aprendizagem baseada na memória versus aprendizagem baseada no pensamento, observando também seus respectivos pontos fortes e fracos. Uma é a velha tendência que se recusa a perder terreno e a outra que tenta entrar no território da educação com suas ideias inovadoras. Quanto ao método utilizado nesta pesquisa, a abordagem é qualitativa, atua em nível descritivo e o tipo de abordagem dos dados é teórico-documental. Após a análise das teorias selecionadas em ambos os modelos, como resultado é feita uma descrição das virtudes e defeitos encontrados em cada parte. Em conclusão, chega-se à ideia de que é aconselhável migrar, no que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem, de uma ênfase na memória para um foco maior nas habilidades de pensamento.

**Palavras-chave:** aprendizagem; memória; pensamento.

### **Abstract:**

The objective of this article is to compare two educational models: Memory-based learning versus Thought-based learning, also observing their respective strengths and weaknesses. One is the old trend that refuses to lose ground and the other that tries to enter the territory of education with its innovative ideas. Regarding the method used in this research, the approach is qualitative, it works at a descriptive level and the type of approach to the data is theoretical documentary. After the analysis of selected theories on both models, as a result a description is made of the virtues and defects found in each part. In conclusion, the idea is reached that it is advisable to migrate, as regards the teaching-learning process, from an emphasis on memory to a greater focus on thinking skills.

**Keywords:** learning; memory; thinking.

## **INTRODUCCIÓN**

La propuesta en este escrito es analizar el Aprendizaje basado en la memoria y el Aprendizaje basado en el pensamiento. La experiencia del autor de este trabajo como estudiante de Primaria, Secundaria y Universidad en el Paraguay fue realizada fundamentalmente en el primer tipo de aprendizaje, durante la segunda mitad del siglo pasado. Entrando ya en el presente siglo desempeñándose como profesor universitario, el autor pasó a sus estudiantes lo que él había recibido en las aulas del siglo pasado: estudiar, memorizar y luego reproducir .

Hace unos años el autor descubrió la teoría sobre Aprendizaje basado en la inteligencia (Thinking-based learning, TBL), desarrollada por el Dr. Roberto Swartz en asociación con otros académicos. Tras empezar a leer y ver videos sobre el TBL se llegó a una instancia de cuestionar el método de enseñanza que estaba usando ya por varios años con los estudiantes de universidad, basado en la memoria. Y resolvió conocer más sobre el aprendizaje basado en el pensamiento para gradualmente hacer un cambio en favor de sus discípulos.

El problema al cual dar una respuesta es este: ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades del Aprendizaje Basado en la Memoria Versus el Aprendizaje Basado en el Pensamiento (TBL), según sus teorías? Alcanzando una definición a este problema propuesto, tras comparar lo positivo y lo negativo de ambas propuestas, el objetivo final es argumentar de una manera convincente y razonable las razones para migrar de un tipo de enseñanza-aprendizaje al otro.

En cuanto a la metodología usada para este análisis, se desarrolla inicialmente un Enfoque Cualitativo, ya que se explora el fenómeno en profundidad, de manera subjetiva, no se hace análisis numérico, en un proceso inductivo. Además se trabaja en este tema en un Nivel Descriptivo, ya que se caracteriza el fenómeno o situaciones concretas indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores. A lo anterior se suma una investigación de tipo Teórico-Documental, por recurrir al análisis exclusivo de documentos y teorías en relación a ambos tipos de aprendizaje.

## **JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ESCOGIDO**

Analizando el autor de este escrito sus 35 años de vida como estudiante, habiendo usado como recurso principal para el aprendizaje la memorización de los contenidos, y tras haber conocido el TBL como una alternativa de probable mejor aprovechamiento, se estima que ha llegado la hora de un cambio significativo de paradigma en beneficio de los estudiantes.

Mucho ha leído este autor y ha memorizado durante sus años como estudiante, y también mucho ha olvidado. Por supuesto, en medida casi absoluta, el propósito solía ser “aprender” lo necesario de los contenidos con el fin de aprobar las materias, cumplir los requisitos y obtener el anhelado Diploma.

Ciertamente, la memoria tiene su aplicación positiva y benéfica ya que nos permite tener información disponible para todas las áreas de la vida. Viene muy oportuna la cita del escritor portugués José Saramago: “Somos la memoria que tenemos y la responsabilidad que asumimos; sin memoria no existimos y sin responsabilidad quizá no merezcamos existir” (Saramago, 1994, Pag. 103).

Observando a los estudiantes en doce años de experiencia docente, el autor ha visto en ellos resultados parecidos a los que ha obtenido siguiendo a sus Profesores en el Siglo pasado. Más aún, sucede generalmente que los estudiantes suelen memorizar los contenidos para los exámenes, y como que no logran recordar todo para responder a las preguntas intentan de manera indebida obtener la ayuda de sus compañeros para aprobar el test en cuestión.

Expresa así una declaración de Robert Swartz: “Muchos exámenes ponen a prueba la memoria y no la inteligencia”.

Con este trabajo se pretende conocer más sobre el TBL para avanzar en la labor docente hacia una posible decisión de migrar del Aprendizaje Basado en la Memoria al que se basa en el Pensamiento.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Vamos a considerar en primer lugar aspectos del proceso enseñanza-aprendizaje basado en la memoria.

Para este tema inicialmente tomamos la obra “**Aprendizaje y memoria humana**”, compilación de escritos coordinados por **José I. Navarro Guzmán**. Aquí vemos que el hecho de aprender tiene que ver con un proceso de incorporar conocimiento respecto al mundo o de tomar información por medio de la experiencia. Asociado a esto, la memoria permite retener o almacenar ese conocimiento, así como el poder luego recordarlo.

Tradicionalmente se considera que la memoria tiene tres componentes interrelacionados: los Registros Sensoriales, o sea en que la información se recibe por medio de los canales de los sentidos como son la audición, la visión, el tacto, el olfato.

Luego está La Memoria a Corto Plazo (MCP), por la cual se retiene las últimas palabras de una frase, el nombre de una persona o un número de teléfono. Y haciendo un esfuerzo se logra mantener en la mente el dato por un tiempo. La capacidad de retención en la MCP, por medio de la repetición de datos, es una de las características más importantes de este registro.

El tercer componente es la Memoria a Largo Plazo (MLP). Se ha comprobado que la MCP es directa e inmediata, en tanto que la MLP es lenta y compleja. Las experiencias nuevas necesitan más tiempo y esfuerzo para ser registrados en este almacén. La información para guardar debe estar estructurada de tal modo que sea posible su posterior recuperación.

Aquí aparecen dos preguntas a responder en el curso de esta investigación: ¿Es que lo que memorizan los estudiantes para aprobar un examen, se registra mayormente en la MCP? y ¿Cómo hacer para que lo que se estudia permanezca en la MLP?

También en esta obra citada más arriba se nos presenta dos temas de sumo interés: Los factores de retención y de olvido. Para tener una breve aproximación a cada uno de ellos, diremos que Los factores de retención tienen que ver con el tiempo invertido en el aprendizaje, el tipo de material a aprender, la cantidad de material a estudiar, y la forma de codificar lo que se desea retener.

En cuanto al olvido, el escrito aludido presenta tres perspectivas para su explicación: la teoría del desuso, la cual sostiene que el registro en la memoria se va borrando con tiempo si no se produce un ejercicio rutinario sobre el tema. Lo segundo es la teoría de la consolidación, la cual dice el aprendizaje no termina en el proceso de práctica, sino que el aprendizaje sigue adelante haciendo que la memoria se consolide.

Se ve así que la teoría del decaimiento como la de la consolidación explican que el olvido se debe a un desgaste del registro en la memoria. En la tercera teoría, la de la interferencia, supone que el olvido ocurre debido a la imposibilidad de acceder a la información requerida, ya que se supone que el material almacenado en la MLP está en dicho registro para siempre.

Otro esquema para profundizar que se presenta en el libro que estamos considerando tiene que ver con los dos enfoques generales del aprendizaje según los siguientes autores o escuelas psicológicas. En cada caso, los primeros conceptos de cada autor o escuela van enlazados y lo mismo ocurre con los segundos: *Ian Selmes* (profundo, superficial), *David Ausubel* (significativo, memorístico), *Jean Piaget* (en sentido estricto, en sentido amplio), *Ps Gestalt* (productivo, reproductivo).

Recurrimos a otro libro para aproximarnos a la comprensión del proceso enseñanza-aprendizaje basado en la memoria: **“El procesamiento de la información en el hombre” (Donald A. Norman)**.

De este texto leemos sobre la memoria a corto plazo y la de largo plazo, algunas teorías sobre estos temas, el proceso de almacenamiento de información, y el esfuerzo por recordar o reconstruir. Siguiendo con la educación basada en la memoria, recurrimos ahora al **Prof. William James** y leemos en su obra **“Compendio de Psicología”** cuanto sigue.

El ejercicio de la memoria supone dos cosas: 1. La retención del hecho. 2. Su recordación y reproducción. La causa de la retención como del recuerdo, es la ley del hábito en el sistema nervioso, actuando como lo hace en la “asociación de ideas”.

En términos mentales: Cuanto más sean los factores con el que un concepto está asociado en la mente, mejor será la posesión que de él retenga nuestra memoria. El secreto de una buena memoria consiste en formar diversas asociaciones con todo concepto que deseamos retener. Estas asociaciones con un concepto requieren pensar acerca de ello tanto como sea posible.

En suma, entre dos personas con las mismas experiencias externas y la misma proporción de retención genética, la que piense más sobre sus experiencias y las enlace entre sí en relaciones sistémicas será la que posea mejor memoria.

Es un mal procedimiento el “atiborrarse de información”. Entiéndase por “atiborrarse” el modo de prepararse para exámenes aprendiéndose de memoria varios temas en pocos días u horas de intensa aplicación en vísperas de la prueba final, sin que se haya trabajado durante todo el curso.

Las cosas aprendidas así en pocas horas, en una ocasión con un propósito, apenas llegan a formar asociaciones con otras cosas en la mente. Para los correspondientes procesos cerebrales, no habiendo pasado sino por escasas vías, el olvido más absoluto será la ley inevitable ya que se ha ejercitado la memoria de un modo tan simple.

Por el contrario, si las mismas cosas son captadas gradualmente día tras día, apareciendo en contexturas diferentes, consideradas en relaciones variadas, asociadas con otros incidentes externos, meditadas repetidamente, llegan a desenvolverse en un sistema tal que forman conexiones con el resto de la fábrica mental y dejan abiertas tantas vías de comunicación que quedan como posesiones permanentes para la memoria

Esta es la razón intelectual para que en los establecimientos educativos se intensifiquen los hábitos en un esfuerzo continuo. Claro que no hay inconveniente moral en sistema de “atiborrarse” de información. Si condujese al apetecido fin de aprender sería el mejor método de estudio, pero no es así, y los mismos estudiantes deberían entenderlo.

De la Escuela Tradicional a la Escuela Nueva.

Lo que sigue son apuntes de un trabajo de investigación realizado por Eva *Campos Gutierrez*, realizado en España para obtener su Grado de Maestro de Educación Primaria.

En el curso de la historia reciente se puede distinguir entre La Escuela Tradicional y la Escuela Nueva. Esta última aparece a finales del Siglo XIX impulsado por varios pedagogos. El término *Escuela Nueva* es adoptado con la intención de promover una ruptura con el esquema anterior.

La Escuela Tradicional toma forma durante el Siglo XVII. Se estima que dos pedagogos tuvieron la mayor influencia en la aparición de esta corriente: Wolfgang Ratke (Ratichius, de Alemania, 1571 – 1635) y Juan Amos Comenio (Comenius, de República Checa, 1592 – 1670).

Entre las ideas de estos dos hombres se encuentran la enseñanza colectiva, el maestro como figura central, defensa de la enseñanza pública, inclusión de la mujer en el aula y la enseñanza a niños con deficiencias. En ese tiempo estas ideas resultaron revolucionarias.

Luego tras la Revolución Francesa (1789 – 1799) la estructura de la Escuela Tradicional se consolida, siendo un resultado de ese turbulento proceso que en su periodo más visible duró 10 años.

Durante el Siglo XIX aparecen las escuelas públicas en Europa. En ese ambiente la Escuela Tradicional refleja características que aún se ven hoy día:

El maestro es la clave del proceso educativo.

1. El programa y los materiales escolares son las únicas guías que el estudiante debe seguir.
2. Se usa un mismo método de enseñanza para todos y destaca el aprendizaje por medio de la memorización y repetición.

Durante la mayor parte del Siglo XX se mantiene este esquema educativo en las aulas.

Hacia finales del Siglo XIX surge la Escuela Nueva. Se considera que su inicio se registra en el año 1875 con el pedagogo y psicólogo John Dewey (1859 – 1952).

Veamos a continuación los principales aportes a la educación en el Siglo XX, los cuales buscaron romper relaciones con la Escuela Tradicional (del trabajo de Eva Campos Gutierrez):

1. Metodología Waldorf: creada por Rudolf Steiner (croata, 1861-1925). Desarrolló su pedagogía a partir de la Antroposofía, corriente filosófica y espiritual iniciada por él. Propone que los niños se encuentren a sí mismos por medio de la creatividad, el arte y el movimiento.
2. Metodología Montessori: establecida por María Montessori (italiana, 1870-1925). Desarrolló su metodología dada su vivencia como docente de niños con riesgo de exclusión social. Apuntó a fomentar en los niños el auto-aprendizaje y el rol del profesor se centraba en servir de guía.
3. Técnicas Freinet: creación de Celestin Freinet (francés, 1896-1966) y su esposa Elise Freinet (francesa, 1898-1985). Desarrollaron las técnicas educativas sobre tres criterios: libertad de expresión, vida en cooperación y vida participativa.
4. Metodología Wild: iniciada por Rebeca Wild (alemana, 1939-2015). Dio forma a su metodología basándose en la pedagogía Montessori, pero con modificaciones fruto de la experiencia. Habiéndose trasladado al Ecuador en 1977 con su marido fundó el Centro Educativo Pestalozzi, como reconocimiento al pedagogo suizo Johannes Heinrich Pestalozzi (1746-1827). Aspectos interesantes de esta corriente es la interacción de los niños con estudiantes de distintas edades, el aprendizaje sin presión y el juego libre como impulsor del desarrollo.

De la memoria al pensamiento.

En lo que concierne al proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el pensamiento, inicialmente nos basamos en la obra **“El aprendizaje basado en el pensamiento”**, escrita por **Robert J. Swartz** y varios otros autores.

Con este segundo modelo a contrastar en este trabajo, la idea es migrar de la tradición de estudiar tratando de retener en la memoria lo más posible de las lecciones, hacia un aprendizaje basado en el pensamiento. La propuesta aquí es que la mejor manera de construir el conocimiento es pensando en todo lo que los contenidos educativos ofrecen.

La idea es contar con una manera de enseñar para que los estudiantes desarrollen formas más convenientes de usar la mente, acrecentando así su capacidad de entender más profundamente todo lo que los profesores procuramos enseñarles.

Los autores que proponen esta manera de enseñanza-aprendizaje plantean este objetivo esencial: que los estudiantes logren un pensamiento eficaz.

¿Qué es el pensamiento eficaz? Se refiere al uso optimizado de las habilidades de pensamiento y rutinas de la mente que sean productivas, de tal modo a lograr buenas decisiones, construir sólidas argumentaciones, capacidad de análisis y espíritu crítico.

El pensamiento eficaz puede ayudar a los estudiantes a lograr los más elevados niveles en el propósito de entender el mundo que les rodea, así como de tomar decisiones con inteligencia.

En el libro en el que consideramos esta otra manera de llevar adelante el proceso enseñanza-aprendizaje, encontramos que el pensamiento eficaz comprende:

1. Destreza de pensamiento
2. Hábitos de la mente
3. Metacognición

Metacognición significa pensar sobre lo que uno está pensando. Es pensar sobre el hecho de pensar.

Lo que se pretende con este modelo es lograr prácticas educativas eficaces de modo que el pensamiento eficaz sea integrado a la enseñanza de los contenidos de los diferentes niveles de estudio y en todas las áreas del conocimiento.

Se busca además una mejora significativa en el aprendizaje de los contenidos por parte de los estudiantes, también en su forma de pensar y de escribir, en su motivación para aprender, en los resultados que tenga en los exámenes y en su imagen personal.

El pensamiento eficaz constituye un recurso sumamente importante en la vida estudiantil, en el desempeño profesional, aún para la participación en una sociedad democrática.

Los autores de la obra que consideramos aquí expresan que ningún niño debería terminar los diversos niveles de estudio sin desarrollar esta habilidad, pero lamentablemente en gran cantidad se gradúan sin haber logrado esta destreza. Y enfatizan que esta forma de pensar no se recibe por casualidad, ni se descubre fortuitamente, ella ha de aprenderse.

¿En qué consiste el pensamiento poco eficaz? De modo a acrecentar la comprensión del objetivo de los autores del modelo que ahora analizamos, veamos rápidamente lo opuesto al ideal que se persigue: Sacar conclusiones apresuradas, no investigar las alternativas

posibles, observar los síntomas de un fenómeno como si fuera el problema medular, no advertir la necesidad de usar una destreza específica, no verificar el trabajo hecho, no seguir el orden debido en un proceso, o permitir que los sentimientos influyan en las conclusiones.

El profesor Swartz propone el término inglés *infusión* para nombrar la integración de la enseñanza de habilidades de pensamiento en la enseñanza de los contenidos. Tal integración está íntimamente ligada a la programación por competencias. Para él, aprender a “pensar bien” es fundamental para vivir en el mundo multicultural y tecnológicamente avanzado en el que habitamos, de hecho, considera que los “buenos pensadores” tienen más posibilidades de hacerse cargo de sus vidas y alcanzar sus objetivos y su autorrealización.

Los estudiantes, deben estar preparados para reunir, evaluar y usar información para resolver problemas y tomar decisiones de forma efectiva en sus trabajos, profesiones y vidas cotidianas. Para ello, este tipo de enseñanza debe desarrollarse desde las etapas más tempranas (adaptada al contenido, vocabulario y conocimientos de los alumnos) para que lleguen a Secundaria habiendo adquirido ya la base de estas habilidades.

Robert Swartz afirma que las habilidades de pensamiento que se deberían desarrollar pertenecen a tres categorías principales:

las habilidades para generar ideas (pensamiento creativo),

- las habilidades para clarificar ideas (análisis), y
- las habilidades para valorar la sensatez de las ideas (pensamiento crítico), que permiten hacer juicios adecuados.

Generalmente, estas tres habilidades aparecen naturalmente entremezcladas en nuestra vida diaria, pero se pueden enseñar tanto de manera aislada como de manera común dependiendo de qué se desea trabajar.

## **RESULTADOS**

Aprendizaje basado en la Memoria – Fortalezas:

- La memoria permite retener el conocimiento para luego poder recordarlo.
- La retención de la información en la Memoria de Corto Plazo se realiza por medio de la repetición.
- Para que una información se registre en la Memoria de Largo Plazo, esa información debe estar estructurada.
- Cuanto más sean los factores con el que un concepto está asociado en la mente, mejor retenido estará el concepto en la mente.
- La memoria se afirma en un esfuerzo continuo.

Aprendizaje basado en la Memoria – Debilidades:

- El aprendizaje basado en la repetición se registra en la Memoria de Corto Plazo, por lo tanto, pronto se desvanece.
- El registro en la memoria se va borrando si no se produce un ejercicio rutinario sobre el tema.
- El olvido se debe a un desgaste del registro en la memoria.
- Es un mal procedimiento el “atiborrarse” de información justo antes de un examen. Le faltará las asociaciones con factores pertinentes.
- Con este tipo de aprendizaje se observan: conclusiones apresuradas, no se investigan alternativas posibles, se asumen síntomas como si fueran causas, los sentimientos influyen en las conclusiones.

Aprendizaje basado en el pensamiento – Fortalezas:

- La mejor manera de construir el conocimiento es pensando en todo lo que los contenidos educativos ofrecen.
- Busca desarrollar formas más convenientes de usar la mente.
- Busca un pensamiento eficaz, que implica: buenas decisiones, sólidas argumentaciones, capacidad de análisis, espíritu crítico, creatividad.
- Presenta el concepto de Infusión: Integrar la enseñanza de las habilidades de pensamiento con el contenido o el curriculum de estudio.
- Permite con mayores posibilidades que un concepto estudiado esté asociado a diversos factores con lo cual se incrementa su registro en la Memoria de Largo Plazo.

Aprendizaje basado en el pensamiento – Debilidades:

- Requiere más trabajo enseñar y elaborar exámenes con este método que con el basado en la memoria.
- Debido a que el proceso enseñanza-aprendizaje basado en la memoria es el camino más fácil muchos estudiantes se gradúan sin lograr las destrezas con el pensamiento.
- Este tipo de enseñanza requiere que sea impartido desde las etapas más tempranas de los estudiantes.
- Este método de enseñanza-aprendizaje no ha logrado aún la necesaria difusión en el mundo.

## **Conclusiones**

La memoria es una importante función del cerebro que no debe ser despreciada. Ya que por ella tenemos la capacidad de registrar y luego recordar lo que captamos como dato o información a nuestro alcance. Y es un importante recurso en el proceso enseñanza-aprendizaje, al cual apelamos significativamente los docentes en relación a nuestros estudiantes.

Según lo observado en esta investigación, ha habido una época en la cual el aprendizaje se basó mayoritariamente apelando a la memorización de la información, lo que produjo como resultado que los estudiantes registraran por un corto periodo de tiempo el contenido a estudiar y que además en las aulas al acontecer un olvido durante un examen, se recurra a pedir ayudas indebidas al compañero.

Con la propuesta del *Thinking-based learning*, que desafía a la antigua escuela basada en la memoria, se busca potenciar los recursos mentales para que lo aprendido permanezca por un largo tiempo en los registros del intelecto y que además se esté en condiciones de aprovechar al máximo el conocimiento adquirido.

Aparece como aconsejable realizar el esfuerzo en la tarea docente el migrar decididamente del proceso enseñanza-aprendizaje basado en la memoria al que se sustenta mayormente en potenciar las habilidades del pensamiento. Se vislumbran significativas ventajas en favor del aprovechamiento de los estudiantes.

## **Referencias Bibliográficas**

Campos Gutierrez, E. (2014). Metodologías tradicionales de enseñanza. España. Universidad Internacional de la Rioja.

Navarro Guzmán, J.I. (Coord.). (1993). Aprendizaje y memoria humana. España: McGraw Hill

Norman, D. A. (1973). El procesamiento de la información en el hombre. Buenos Aires: Editorial Paidós.

James, W. (1951). Compendio de Psicología. Argentina: Emecé Editores.

Saramago, J. (2004). Cuadernos de Lanzarote I. Epublibre (Libro digital obtenido de: <https://docer.com.ar/doc/1ev8nv>, 11/Ago/2021).

Swartz, R. J. et al (2017). El aprendizaje basado en el pensamiento. Unión Europea: Ediciones SM.

The Paula Method. Robert Swartz: Hay que enseñar a pensar más que a memorizar. Recuperado de <https://thepaulamethod.com/robert-swartz-ensenar-pensar-mas-memorizar/>. 15/11/2020.

Molto, D. (04/03/2105). Robert Swartz: 'Hay que enseñar a pensar más que a memorizar'. El Mundo. Recuperado de <https://www.elmundo.es/comunidad-valenciana/2015/02/10/54d901f7ca474190438b456c.html>. 16/11/2020.

Recibido em: 28/05/2021

Aprovado em:30/07/2021