

RECUPERANDO LA MEMORIA: ESTRATEGIAS COGNITIVAS EN ELE

Paola Agudelo¹

UNIVERSIDAD DE MONTREAL

Resumen: Sin memoria el aprendizaje es un proceso imposible de realizar. La memoria permite al alumno construir una serie de saberes de tipo teórico y práctico, ya que es el lugar mental al cual ingresa la información para luego ser codificada y almacenada. Para que el alumno pueda realizar un tratamiento eficaz de la información, la enseñanza debe tener en cuenta las características generales y el funcionamiento de la memoria. El presente artículo pretende mostrar algunos conceptos teóricos acerca de la memoria en relación con el aprendizaje, en general, y generar una reflexión que sensibilice a los docentes con respecto a la importancia del papel de la memoria en las clases de ELE, en particular.

Palabras clave: memoria, estrategias, cognición, clases de ELE.

Abstract: Without memory the learning process is impossible to be accomplished. The memory allows the students to build theoretical and practical knowledge, because this is the mental place where information enters to be encoded and then stored. Education must take into account the main characteristics and memory performance for the students to make effective information process. This article aims to show some theoretical concepts about memory and its relation with learning, in general, and generate a reflection to sensitize teachers about the importance of the role of memory in the ELE classroom, particularly.

Key words: memory, strategies, cognition, ELE classes.



0. INTRODUCCIÓN

No parece ser una tarea fácil para los docentes el tener en cuenta la memoria –y su funcionamiento– a la hora de ayudar al estudiante a obtener una mejor percepción de las competencias que debe adquirir a lo largo de un curso y a saber utilizar los conocimientos adquiridos durante el mismo. Sin embargo, saber ceder a los estudiantes este rol activo en su proceso de enseñanza-aprendizaje puede resultar enriquecedor para ambas partes.

Esta propuesta señalará, en primer lugar, las bases sobre las cuales reposa la psicología cognitiva en educación, apoyándose sobre todo en el marco teórico de la enseñanza estratégica (cf., por ejemplo BELTRÁN [2003], TARDIF [1997], entre otros). Después, se presentará la estructura de la memoria y la función de sus diferentes partes, y se mostrará la

¹ Paola Agudelo es licenciada en Lenguas Modernas en la Universidad de La Salle de Bogotá (Colombia) y de Francés como Lengua Extranjera en la Universidad Stendhal Grenoble 3 (Francia). Es titular de una maestría sobre didáctica del español en Quebec, realizada en la Universidad de Montreal. Actualmente es candidata al Ph. D. de la sección de Estudios Hispánicos de la Universidad de Montreal en donde desarrolla una investigación en Lingüística Aplicada del Español.

relación existente entre la memoria y el aprendizaje, incluyendo la función de la memoria de trabajo en el aprendizaje de las lenguas extranjeras. Terminaremos con una reflexión práctica, la cual incluye una propuesta didáctica final para las clases de ELE.

El objetivo último de este trabajo es dar a conocer algunos principios generales sobre la psicología cognitiva y la arquitectura de la memoria, buscando un proceso de enseñanza-aprendizaje más interesante para profesores y alumnos y que arroje resultados satisfactorios. Si bien la responsabilidad de dicho proceso no es solamente una tarea de los profesores, la preparación de los materiales y de las clases, teniendo en cuenta los procesos de la memoria, puede crear un ambiente favorable en el curso y generar compromisos cognitivos por parte de los estudiantes [BARBEAU *et alii* 1996: 18].

2. APROXIMACIÓN A LOS PRINCIPIOS GENERALES DE LA PSICOLOGÍA COGNITIVA EN EDUCACIÓN

La psicología cognitiva se centra en el análisis, la comprensión y la reproducción de los procesos del tratamiento de la información (cf., por ejemplo POZO [200], TAYLOR [2005], CORDIER & GAONAC'H [2004], TARDIF [1997], entre otros). Esto es, trata de precisar cómo los seres humanos perciben, aprenden, comprenden, dirigen su atención, manejan sus interacciones con el medio que los rodea, utilizan la información integrada en su memoria a largo plazo y transfieren sus conocimientos de una situación a otra. El cognitivismo, desarrollado principalmente en Estados Unidos desde la segunda mitad del siglo XX, constituye hoy en día una de las corrientes dominantes en el estudio de las funciones cognitivas y en la manera de analizar tales funciones en la información [CORDIER & GAONAC'H 2004: 24].

En el campo de la educación en concreto, la psicología cognitiva se preocupa por comprender las estrategias de aprendizaje que el estudiante utiliza, los mecanismos de construcción gradual del conocimiento en la

memoria que pone en práctica y las condiciones en que reutiliza dichos conocimientos. Por otra parte, también interviene en la comprensión de estrategias de enseñanza que favorecen la construcción progresiva del conocimiento del estudiante a partir de sus componentes afectivos, cognitivos, metacognitivos² y la lógica inherente al contenido de la enseñanza.

Además, para la psicología cognitiva los conocimientos que el estudiante conserva en su memoria a largo plazo no son una simple fotocopia de la información presentada por el profesor, sino que son una construcción elaborada a partir de unos conocimientos que ya tiene en su memoria y a los cuales asocia los nuevos. El estudiante realiza, pues, una selección de todo lo que se le presenta en la clase (imágenes, frases, ejemplos, entre otros) para poder asegurar la comprensión. A este respecto, CARRETERO [1997: 46] recuerda que “resulta fundamental para el profesor no solo conocer las representaciones que poseen los alumnos sobre lo que se les va a enseñar, sino también analizar el proceso de interacción entre el conocimiento nuevo y el que ya poseen”.

2.1 Cinco principios de base en la concepción cognitiva del aprendizaje

Los principios básicos del aprendizaje, desde la perspectiva cognitiva, se pueden resumir del siguiente modo:

- *1. El aprendizaje es un proceso activo y constructivo*

El estudiante no es un agente pasivo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y realiza una selección de elementos, tal y como mencionamos anteriormente. Los ejemplos tienen gran

² Entendemos por *metacognición* la capacidad de regular nuestro aprendizaje para asimismo planificar estrategias que utilizaremos en las diferentes situaciones que se nos presenten. Tal y como mantiene FLAVELL [1987: 21] “metacognition is usually defined as knowledge and cognition about cognitive objects, that is, about anything cognitive. However, the concept could reasonably be broadened to include anything psychological, rather than just anything cognitive. For instance, if one has knowledge or cognition about one's own or someone else's emotions or motives, it could be considered metacognitive”.

influencia en la enseñanza-aprendizaje y gracias a ellos el estudiante puede construir reglas que se vuelven permanentes, ya que son confirmadas con las situaciones vividas cotidianamente. Este es el caso del niño que en sus primeros años tiene la tendencia a conjugar el verbo *cab* en la primera persona del presente como “yo cabo” (y no “yo quepo”), demostrando así que aplica una regla general de conjugación que está estructurada en su cerebro.

- *2. Los conocimientos precedentes tienen un rol esencial*

Esto es así porque, en primer lugar, el aprendizaje consiste en establecer lazos entre los conocimientos preexistentes y la nueva información. Según POZO [2006: 190] “existen múltiples datos que demuestran que el aprendizaje por reestructuración puede apoyarse muchas veces en adquisiciones asociativas previas”. En segundo lugar, porque se trata de un proceso esencialmente acumulativo, es decir que los conocimientos nuevos llegan para asociarse a los precedentes, para confirmarlos, agregar información o simplemente para negarlos. Por ejemplo, puede resultar complicado hacer comprender un texto avanzado de electrónica o física a un estudiante de Ciencias de la Educación. Con toda seguridad el estudiante será capaz de extraer las ideas principales del texto, pero su comprensión global será incompleta, ya que no posee conocimientos anteriores en estos campos concretos para realizar ningún tipo de asociación.

- *3. El aprendizaje requiere una organización constante de los conocimientos*

Para que un aprendizaje sea significativo debe estar ligado a la representación y a la organización de los conocimientos en la memoria. Muchas investigaciones han demostrado que los estudiantes con estructuras guardadas en su memoria a largo plazo tienen mayor facilidad de comprensión y tratan la información

haciendo referencia sistemáticamente a estas estructuras³. Por ejemplo, los niños en preescolar comprenden que un cuento tiene elementos como son los personajes, las intrigas, un inicio, un desenlace y un final, entre otros rasgos propios de este tipo de textos.

- 4. *El aprendizaje comprende estrategias cognitivas y metacognitivas, y además conocimientos teóricos*

Uno de los objetivos de la enseñanza formal es preparar al estudiante para que interactúe de manera significativa con la realidad que se le presente, en clase o fuera de ella. De ahí el interés por desarrollar un aprendizaje significativo, ofreciendo un material basado en el contexto real y que tenga significado [PENMAN 2005: 166]. De este modo, se presentan las estrategias metacognitivas vistas como una mezcla del control efectivo de las estrategias cognitivas y de los componentes afectivos que implicarán la realización de una tarea.

- 5. *Categorías del conocimiento*

Existen tres categorías del conocimiento que están entrelazadas en la memoria [TARDIF 1997]:

- 1) *Los conocimientos declarativos*, que corresponden al QUÉ. Se trata de conocimientos teóricos: hechos, reglas, leyes, principios, entre otros.
- 2) *Los conocimientos procedimentales*, que corresponden al CÓMO. Son el cómo de la acción: etapas, pasos, procedimientos que permitirán realizar una acción (en pedagogía son el saber-hacer).
- 3) *Los conocimientos condicionales*, que corresponden al POR QUÉ y al CUÁNDO. Se trata de conocimientos que marcan el contexto

³ Varios trabajos realizados sobre la memoria han demostrado que los recuerdos mejoran considerablemente cuando hay manera de estructurarlos, de relacionarlos, de jerarquizar unos con respecto a otros e incluso de darles un significado cuando no lo tenían [CORDIER & GAONAC'H 2004: 44].

apropiado para utilizar una estrategia u otra. Este tipo de conocimientos son, en general, los más ignorados por los profesores, presentando un desarrollo amplio de los declarativos y los procedimentales. El “fallo” está en que si no se trabajan los conocimientos condicionales, el estudiante no estará en capacidad de tomar decisiones acertadas, ya que estos son los responsables de la transferencia de los aprendizajes y crean la experiencia tanto del estudiante como del profesor.

Según LAUZON [2000], quien desarrolló su propuesta para la formación en los *Cégep*⁴, pero que puede resultar útil en otros niveles de enseñanza, los profesores pueden ayudar a transferir los aprendizajes, esto es mostrar a los estudiantes cómo reutilizar los conocimientos para resolver problemas, realizar proyectos o cumplir tareas de orden cognitivo, socioafectivo (reconocimiento propio y de su entorno) o psicomotor (integración de tareas motoras y psíquicas). El estudiante deberá entonces aprovechar lo que sabe para identificar una problemática y actuar adecuadamente en función de la misma. De este modo, los profesores pueden:

- Cuestionarse por el objetivo del aprendizaje: ¿qué quiero que mis estudiantes dominen al final del curso?
- Cuestionarse sobre los recursos para llevar a cabo tal objetivo: ¿qué conocimientos teóricos y prácticos, como profesor, movilizo para realizar la tarea propuesta?
- Cuestionarse sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje y lo que se pondrá en práctica para que el estudiante aprenda: las etapas del curso deben contener actividades para que el estudiante desarrolle sus competencias y construya sus conocimientos.

⁴ En el sistema educativo de Quebec (Canadá), los *Cégep* que equivalen a colegios de enseñanza general y profesional, son establecimientos en los cuales se ofrecen formaciones técnicas y preuniversitarias a los estudiantes que han finalizado la secundaria.

- Cuestionarse durante el desarrollo de la clase: observar y repensar su curso para ajustar contenidos e intervenciones cuando sea necesario.
- Cuestionarse después de la clase y reflexionar sobre su propia práctica: ¿qué decisiones tomé y por qué?

En conclusión, el profesor interviene como actor y como persona que facilita un escenario, sirve de modelo o guía, realizando siempre esta tarea de forma dinámica para que el estudiante ejerza su rol de alumno.

3. ARQUITECTURA DE LA MEMORIA

En este apartado mostraremos la estructura de la memoria, su funcionamiento y el fin de cada una de sus partes, siguiendo para ello los trabajos de BERMEOSOLO [2012], LIEURY [2011], WILLIS [2007], BADDELEY [2007], y TARDIF [1997].

En la historia de la enseñanza se ha atribuido un papel fundamental a la memoria, pero lo que se aprendía “de memoria” era algo que tenía significado negativo, y de hecho el profesor que hacía referencia a la memoria tenía la reputación de no exigir a sus alumnos el recurrir a la inteligencia. En otras etapas, se le otorgaron funciones extremadamente importantes y era percibida como la unidad responsable del crecimiento intelectual de la persona, por lo que el profesor pedía memorizar fábulas, poemas, historias, entre otros aspectos, para favorecer la capacidad de almacenamiento de los conocimientos. A pesar de los múltiples estudios realizados por diferentes investigadores [SPEAR 1978 y BADDELEY 1986] para comprender fenómenos como el recuerdo o el olvido, por ejemplo, la memoria ha sido y es todavía un enigma.

En psicología cognitiva la memoria es fundamental y presenta funciones primordiales. Es la unidad central del tratamiento de informaciones, por ella pasan las decisiones que toma una persona

(decisiones de tipo afectivo, social, motriz o cognitivo) y, a su vez, de ella provienen las informaciones necesarias para tomar decisiones. La memoria organiza la información para retenerla a largo plazo y después reutilizarla. En ella se encuentran almacenados los conocimientos anteriores a los cuales acude el estudiante en situaciones de aprendizaje. Cuando, por ejemplo, el estudiante lee un texto, escoge lo que le parece esencial y elimina lo que no considera relevante, es decir, selecciona las informaciones significativas. Así ocurre con todas las situaciones de la vida. En el proceso de enseñanza-aprendizaje la escuela no suele ofrecer al estudiante las estrategias para eliminar de manera segura las informaciones que no son necesarias. Por el contrario, existe la creencia general de que todo lo que ocurre en la clase es de suma importancia.

El siguiente modelo es una adaptación de BARBEAU *et alii* [1996: 16], a partir de los trabajos de TARDIF [1997 –aunque expuesto inicialmente en la misma obra del año 1992–] sobre la arquitectura de la memoria:

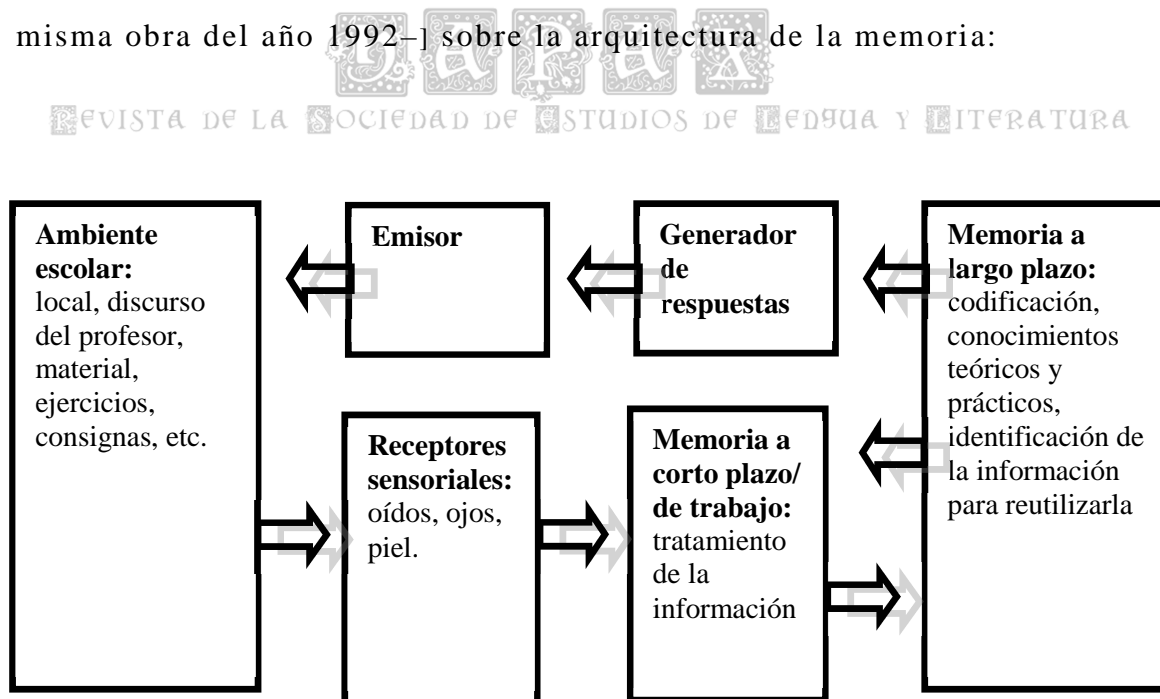


Figura 1. Representación del recorrido que realiza la información que llega al cerebro y del tratamiento que la memoria le da a esta información.

-*El ambiente escolar*: como se observa en la figura (1), el ambiente escolar es a la vez punto de partida de la información que llega a la memoria y punto de llegada de la información que proviene de la

memoria. TAYLOR [2005: 7] asegura que la cognición en los humanos es flexible y se desarrolla como una respuesta a los eventos y experiencias que el ambiente nos proporciona. En el contexto de enseñanza-aprendizaje, el ambiente (las instrucciones, los objetivos, el material, las características físicas del local, los ejercicios) que el profesor crea para el estudiante permite tener en cuenta la respuesta de este último con respecto al ambiente mismo.

-*Los receptores sensoriales*: son la vía de acceso a la memoria de trabajo, pero no tienen comunicación con la memoria a largo plazo. La operación de estos receptores⁵ dura aproximadamente un cuarto de segundo y después es encaminada hacia la memoria de trabajo, o se pierde por completo. La importancia capital en la enseñanza-aprendizaje radica en que el profesor debe mostrar al estudiante a dónde dirigir sus receptores sensoriales para que logre dar significado, o discrimine entre lo esencial y lo secundario.

-*La memoria de trabajo o memoria a corto plazo*: es considerada como el nivel de la conciencia y como recuerda BERMEOSOLO [2012: 59] “juega un papel muy importante en el procesamiento activo de la información”. Recibe dos tipos de información, la proveniente del ambiente y la proveniente de la memoria a largo plazo. Tiene dos límites importantes que son el espacio y la duración. En cuanto al espacio, puede contener siete unidades de información ± 2 [MILLER 1956, TARDIF 1997: 168]. En este orden, una unidad de la memoria de trabajo puede ser una parte de una letra, una letra, una palabra o una frase. Por ejemplo, el niño que aprende a leer no comprende la totalidad de las frases porque el proceso lo realiza leyendo segmentos. Con respecto a la duración de la información, se afirma que esta es retenida por 10 segundos aproximadamente y después desaparece –en lo que BADDELEY [2007]. denomina “bucle fonológico”– si no es recordada de alguna manera [TARDIF 1997: 170]. La memoria de trabajo es responsable de la interacción

⁵ Se afirma que “El aprendizaje nace de los datos sensoriales, a partir de estos establecemos asociaciones neurológicas. De nuestros cinco sentidos el visual, auditivo y el cenestésico son los que más podemos utilizar en la clase de ELE” PÉREZ RUIZ [2013].

entre las informaciones nuevas y las almacenadas, y de llevar el resultado a la memoria a largo plazo para que quede allí de forma permanente.

-La memoria a largo plazo: como su nombre indica, guarda las informaciones durante mucho tiempo, algunas toda la vida. Los investigadores piensan que todo lo que entra en esta memoria estará siempre disponible y que cuando no recordamos algo es porque simplemente no encontramos los buenos indicios o la buena dirección para traer los recuerdos a la conciencia. Esta memoria almacena todo tipo de conocimientos (afectivos, intelectuales, motrices, sociales, etc.), ya sea porque fueron adquiridos en un cuadro formal o por experiencias personales. Es una reserva ilimitada.

La mayoría de los investigadores concluyen que hay dos tipos de memoria a largo plazo. Por un lado, la memoria episódica, que es una especie de memoria autobiográfica. Se trata de los eventos personales, los recuerdos de la infancia, las conversaciones con personas “inolvidables”. Estos conocimientos llevan la firma original de la persona. Por otro lado, la memoria semántica, que es aquella de los conceptos, las leyes, las reglas, los principios, los procesos. Lieury sugiere –a partir de la teoría de Tulving⁶– que esta memoria no se construye sino que proviene de la memoria episódica. La organización y la cantidad de lazos entre los conocimientos de esta memoria aumentan las posibilidades de que estos sean reutilizados funcionalmente. Esta memoria no tiene ninguna marca personal, ya que se trata de conocimientos universales.

-El generador de respuestas y el emisor: en los procesos de enseñanza-aprendizaje, como es sabido, hay un espacio reservado a la respuesta prevista, esta se encuentra en la memoria de trabajo. La respuesta es llevada al generador, que sería como una correa de transmisión hacia el emisor apropiado, según el ambiente. Cuando una respuesta está lista puede ser expresada por diferentes emisores: los

⁶ Teoría desarrollada por Elvin Tulving (Universidad de Toronto) que busca explicar el fenómeno del “déjà vu” [LIEURY 2011: 15].

responsables de la producción del lenguaje oral, los de la escritura, los de los movimientos corporales, y otros muchos.

4. RELACIÓN MEMORIA APRENDIZAJE⁷

Todos los cerebros aprenden de manera diferente, por ello los profesores deben favorecer un ambiente cognitivo para que todos los estudiantes aprendan y se acuerden de lo aprendido. Existen ciertos elementos de base en el cerebro que influyen en los estudiantes, en todos los niveles educativos, y hacen parte de las características de un ambiente cognitivo estimulante. Según SPRENGER [2010: 19], estas características serían la previsibilidad, la retroacción, la novedad, las opciones, los desafíos y la reflexión. Revisemos brevemente cada uno de estos conceptos.


Por *previsibilidad* entendemos todos aquellos momentos que marcan una jornada educativa, como por ejemplo establecer reglas para que los estudiantes conozcan claramente lo que hay que hacer y lo que no, o mantener las promesas hechas en cuanto a las entregas de los ejercicios y las correcciones de los mismos. De esta manera se busca reducir el estrés, ya que este crea una activación del sistema nervioso que interfiere en el aprendizaje. Según WILLIS [2007], muchas veces un breve receso en medio de una dura lección puede reducir considerablemente el estrés en los estudiantes, una pequeña actividad placentera como una práctica libre, escuchar música o una charla con los amigos, disminuirá el estado de nerviosismo.

Por su parte, la *retroacción* consiste en dar explicaciones benéficas sobre los elementos exactos e inexactos de los trabajos de los alumnos. Dicha retroacción se debe realizar en el momento oportuno: no conviene demorar las entregas de los ejercicios, y se pueden realizar comentarios

⁷ Adoptamos la siguiente definición general de *aprendizaje*: “es una capacidad que en mayor o menor medida es poseída por todas las especies animales, ya que constituye un mecanismo fundamental de adaptación al medio ambiente” AGUADO-AGUILAR [2001: 373].

amplios que dejen claro al alumno sus aptitudes y sus fallos. Por su parte, los estudiantes deben tener la oportunidad de autoevaluarse a través de grabaciones, o siguiendo un diario de clase, por ejemplo. Es importante también que los alumnos interactúen y que no sea siempre el profesor quien hace la retroacción.

La *novedad* debe ser un elemento excepcional que llame la atención, ya que el cerebro está programado para reaccionar a los estímulos inesperados. Por tanto, si una determinada propuesta es bien acogida por los estudiantes debe evitarse su repetición, dado que el cerebro tiende a acostumbrarse a las situaciones semejantes. Por otro lado, se deben utilizar diferentes materiales o accesorios para las clases, como por ejemplo cambiar de local si es posible, modificar las luces de la sala, o utilizar las nuevas tecnologías, entre otros aspectos. Como señala PÉREZ RUIZ [2013]:


REVISTA DE LA SOCIEDAD DE ESTUDIOS DE LENGUA Y LITERATURA

“Uno de los principales cambios a los que estamos asistiendo es el modo de estudio. Antes los estudiantes basaban sus estudios en la lectura, escritura y realización de tareas concretas; mientras que hoy, las nuevas generaciones a diario desarrollan multitareas online. No es extraño que el estudiante, a la vez que realiza la tarea de completar un ejercicio de gramática, escuche música, converse con el móvil en manos libres con otro compañero y actualice sus mensajes en una o varias de las redes sociales que tiene abierta en ese momento”.

El cerebro reacciona favorablemente cuando hay *opciones*, por ello las opciones dadas a nuestros estudiantes pueden aumentar considerablemente su motivación. Hay que procurar que los estudiantes participen en la consolidación de algunos contenidos que se incluyan en el programa del curso, o se puede ofrecer una propuesta variada de evaluaciones y actividades, por ejemplo.

Para plantear *desafíos* dentro de la clase es importante tener en cuenta

los estilos de aprendizaje, ya que lo que para un estudiante puede ser complicado para otro puede resultar muy sencillo. Es importante ofrecer a los estudiantes un acompañamiento y proponer proyectos pertinentes – según el ritmo de aprendizaje de cada estudiante– y estimulantes, por ejemplo, integrando la música o las artes en nuestras clases. WILLIS [2007] destaca el valor de la motivación cuando afirma que:

“The truth is that when we scrub joy and comfort from the classroom, we distance our students from effective information processing and long-term memory storage. Instead of taking pleasure from learning, students become bored, anxious, and anything but engaged. They ultimately learn to feel bad about school and lose the joy they once felt”.



Por último, la *reflexión* así como el silencio favorecen el aprendizaje, puesto que permiten desarrollar procesos mentales de nivel elevado como la síntesis de la materia vista. La reflexión ayuda a la memoria y consolida los lazos almacenados en el cerebro. Si bien parece complicado sacar tiempo para la reflexión en clase, no se debe olvidar que esta es indispensable para la comprensión y la retención de la información.

En resumen, el aprendizaje altera nuestro estado del conocimiento, lo que significa que nuestro cerebro debe recordar: “puesto que el aprendizaje implica siempre alguna forma de adquisición y, por lo tanto, una modificación del estado de la memoria del sujeto, puede decirse que aprendizaje y memoria son fenómenos interdependientes” [AGUADO-AGUILAR 2001: 374].

4.1 La memoria de trabajo y el aprendizaje de lenguas extranjeras

Hoy por hoy el aprendizaje memorístico sigue formando parte de los procesos de adquisición de conocimientos. Si tratamos concretamente el área de las lenguas extranjeras, nos encontramos con múltiples actividades que conllevan el empleo de la memorización para la adquisición de elementos como el vocabulario, por ejemplo. Según esta idea, el éxito en adquirir una lengua extranjera dependería en realidad de la eficiencia de los procesos de automatización. A este respecto BERMEOSOLO [2012: 67] indica que “las habilidades complejas se desarrollan gradualmente haciéndose más y más automatizadas, exigiendo menos recursos atencionales y de procedimiento”. Este autor destaca los logros que se alcanzan con la automatización: por ejemplo la habilidad sintáctica que, al ser manejada con velocidad y precisión, permite la comunicación lingüística.

OSLE ESQUERRA [2012] sugiere que cuanto más capacidad de memoria de trabajo tienen los estudiantes, más recursos de atención liberan, por lo tanto se considera de gran utilidad que los estudiantes puedan procesar, reproducir, memorizar y automatizar estructuras y palabras comunicativamente productivas.

Lo anterior supone un interés del profesor por diseñar actividades que pongan en funcionamiento la memoria, por ejemplo, el empleo de imágenes, de cuadros sinópticos, de léxico en situaciones reales, de lectura en voz alta, de la asociación de conocimientos previos con nuevos conceptos, entre otras.

En vista de que la memoria forma parte inherente del proceso de integración de la información, se entiende que los estudiantes con mayor capacidad de memoria de trabajo obtendrán resultados más eficientes a la hora de aprender una lengua extranjera, según plantea OSLE ESQUERRA [2012]. De este modo, podríamos inferir que el ritmo de aprendizaje y el nivel de competencia que se logre alcanzar en una lengua extranjera están determinados, en parte, por la memoria de trabajo.

Cabe mencionar igualmente las consideraciones del *Marco común*

européo de referencia para las lenguas [CONSEJO DE EUROPA 2002: 54] sobre el contexto externo que rodea al estudiante de una lengua extranjera. Este último interpreta el contexto externo a través de elementos como el aparato perceptivo, los mecanismos de atención, la experiencia a largo plazo que afecta a la memoria, la clasificación práctica de los objetos y la categorización lingüística. De este modo, el contexto mental (intenciones, pensamientos, expectativas, reflexiones) está relacionado con el contexto externo: “la línea de pensamiento puede estar enormemente influida, por la memoria, por los conocimientos almacenados, por la imaginación y por otros procesos cognitivos (y emotivos) internos”. Las condiciones externas son importantes pero el valor lo da el usuario de la lengua a partir de sus conocimientos previos, sus valores y sus creencias.

5. REFLEXIÓN PRÁCTICA Y PROPUESTA DIDÁCTICA PARA CLASES DE ELE

Tras la presentación de la parte teórica, se impone una reflexión práctica que permita crear lazos entre dicha teoría y la realidad en las clases de lengua extranjera, ELE en nuestro caso.

Teniendo en cuenta que algunas de las estrategias deben estar presentes para poder llevar a los estudiantes a desarrollar sus competencias, según los procesos de la memoria, el profesor puede:

- Estimular los receptores sensoriales para que los estudiantes den rápidamente un sentido a la información. Es fundamental que la información presentada a los estudiantes tenga significado, lo que más fácilmente aprenden es lo que más les interesa, lo que se usa, lo que se entiende. Por lo tanto, tengamos en cuenta los intereses de nuestros estudiantes, indagemos sobre los temas que prefieren según su edad, su entorno social y la actualidad, con el fin de

integrarlos a nuestros cursos, o bien con el componente lingüístico o bien con los componentes fonético, pragmático, cultural, etc.

- Ayudar a los estudiantes a tratar de manera eficaz la información que les transmitimos, dándoles el tiempo de codificar y clasificar adecuadamente dicha información. A pesar de las progresiones altamente cargadas de contenido, no nos apresuremos por transmitir mucha información a nuestros estudiantes en poco tiempo, ya que puede resultar contraproducente. Recordemos que todo aprendizaje requiere por un lado, tiempo de revisión de contenidos previos, y por otro, tiempo de asimilación, comprensión, adaptación y automatización de nuevos conceptos. Otro factor que debemos considerar es la atención: los tiempos en la clase deben estructurarse teniendo en cuenta los niveles de atención de los estudiantes que varían en promedio cada 20 minutos. Es importante aprovechar estos cambios entre alta y baja atención para proponer actividades de refuerzo de lo que se aprendió recientemente.
- Favorecer en los estudiantes la identificación de conceptos clave, analogías, ejemplos, estructuras, para que la transferencia de estas informaciones sea más eficaz. Ayudemos a nuestros estudiantes a priorizar y a reducir la cantidad de información de manera que aprendan a extraer los contenidos más relevantes de cada lección. Si por ejemplo estamos explicando la formación de un tiempo verbal, indiquémosles que el aprendizaje de estos verbos debe hacerse de manera progresiva y que para empezar deben seleccionar un número de verbos (15 o 20), los más utilizados, los más escuchados y con estos verbos van a automatizar dicha conjugación.
- Incorporar múltiples actividades en las clases para que los estudiantes tengan un *input* variado. Como es sabido, las personas que tienen formación musical o artística desarrollan sus habilidades de una manera más eficaz. El empleo de canciones (relacionadas con cualquiera de los contenidos) o de música para

relajar el ambiente, y del teatro por ejemplo, integra la variedad en la clase favoreciendo a su vez la motivación y la creatividad.

Ofrecemos, a continuación, tres actividades sencillas y concretas para utilizar en la clase de ELE. Todas ellas permiten desarrollar en los estudiantes algunas de las estrategias necesarias en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta las características de la memoria. En cada actividad se presenta, en primer lugar, el tema propuesto y el nivel, después su desarrollo completo, y al final se indica la estrategia correspondiente.

Con ello esperamos que esta pequeña aportación contribuya al desarrollo de clases más interesantes para los estudiantes, más enriquecedoras para la experiencia docente de cada profesor y finalmente más satisfactorias para ambas partes.



REVISTA DE LA SOCIEDAD DE ESTUDIOS DE LENGUA Y LITERATURA

Actividad 1

-Tema: El léxico de las prendas de vestir

-Nivel: A1

-Desarrollo: Esta actividad se puede proponer en cualquier nivel y con diferentes temas léxicos.

Después de haber presentado las prendas de vestir en la lección correspondiente, para practicar este léxico se propone una actividad en grupo: ubicados en círculo, los estudiantes escuchan la directiva del profesor y cada uno menciona una prenda de vestir o accesorio, pero a medida que cada uno participa debe incluir también las prendas mencionadas anteriormente. Aquí tenemos un ejemplo. El **profesor** dice:

“la próxima semana voy a la playa de Barcelona y llevo conmigo...”

Estudiante 1: las gafas de sol. **Estudiante 2:** las gafas de sol y el vestido (traje) de baño. **Estudiante 3:** las gafas de sol, el vestido de baño y la crema protectora...

-Estrategia: Dar sentido a la información escuchando, repitiendo, automatizando y finalmente ampliando la información.

Actividad 2

-Tema: Tiempos del pasado

-Nivel: B1

-Desarrollo: Con esta actividad se busca que los estudiantes refuercen sus conocimientos sobre el empleo y significado de los pretéritos indefinido, perfecto e imperfecto: se entregará a los estudiantes una imagen sin texto (en donde se vea el desarrollo de una historia), enseguida podrán observar un listado de 10 verbos en infinitivo durante 30 segundos, pero no podrán tomar nota. Al cabo de los 30 segundos, en equipos de dos, los estudiantes deben empezar a redactar una historia utilizando al menos 7 de los verbos vistos previamente, y empleando los tres tiempos del pasado. Después de 10 minutos, cada equipo presentará su historia y entre todos escogerán la mejor.

-Estrategia: Favorecer la concentración y la organización recurriendo a conocimientos previos y creando asociaciones.

Actividad 3

-Tema: *El imperativo* (adaptada de TORNERO [2009: 73-75]).

-Nivel: A2

-Desarrollo: Esta actividad permite practicar el uso del imperativo: se escribe la palabra *robot* en la pizarra y se hace un mapa conceptual con las asociaciones que los estudiantes propongan, asegurándonos de que aparezca el concepto “utilidad para el hombre”. En parejas, o en grupos (según el número de alumnos), se van a convertir en ingenieros y van a diseñar un robot innovador y útil para el hombre. El profesor proporciona la siguiente tabla para que la tarea sea más fácil:

Nombre del robot: HÁPAX	
¿Qué puede hacer?	¿Cómo se lo ordeno?
1. Puede lavar mis prendas	1. ¡Lava mis prendas!
2. Puede abrir las puertas	2. ¡Abre la puerta!

Al finalizar la tarea cada grupo presenta su robot y hace una demostración.

-Estrategia: Favorecer la clasificación, la identificación y la transferencia eficaz de la información.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUADO-AGUILAR, Luis, "Aprendizaje y memoria", *Revista de Neurología*, n.º 4 (2001), vol. 32, pp. 373-381.
- BADDELEY, Alan, *Working Memory, Thought, and Action*, Nueva York/Oxford: Oxford University Press, 2007.
- BADDELEY, Alan, *Working Memory*, Nueva York/Oxford: Oxford University Press, 1986.
- BARBEAU, Denis / MONTINI, Angelo / ROY, Claude, "Quand la mémoire fait réussir...ou", *Pédagogie Collégiale*, n.º 3 (1996), vol. 9, pp. 9-18.
- BELTRÁN, Jesús, "Estrategias de aprendizaje", *Revista de Educación*, n.º 332 (2003), pp. 53-73.
- BERMEOSOLO, Jaime, "Memoria de trabajo y memoria procedimental en las dificultades específicas del aprendizaje y del lenguaje: algunos hallazgos", *Revista Chilena de Fonoaudiología*, vol. 11 (2012), pp. 57-75.
- CARRETERO, Mario, *Constructivismo y educación*, México: Ediciones Progreso, 1997.
- CONSEJO DE EUROPA, *Marco común europeo de referencia para las lenguas*. Madrid: Anaya/ Instituto Cervantes, 2002.
- CORDIER, Françoise & GAONAC'H, Daniel, *Apprentissage et mémoire*, París: Nathan Université, 2004.
- FLAVELL, John, "Speculations about the nature and development of metacognition", *Metacognition, Motivation and Understanding*, New Jersey: Erlbaum, 1987.
- LAUZON, Francine, "Comment aider les élèves à intégrer et à transférer leurs apprentissages?", *Pédagogie Collégiale*, n.º 2 (2000), vol. 14, pp. 34-40.
- LIEURY, Alain, "Mémoire et apprentissage: des méthodes d'apprentissage aux programmes de stimulation cérébrale", *Mémoire, langages et apprentissage*, París: Éditions Retz, 2011.
- MILLER, Georges, "The magical number seven plus or minus two: some limits of our capacity for processing information", *Psychological Review*, n.º 63 (1956), pp. 81-97.
- OSLE ESQUERRA, Ángel, "La importancia de la memoria de trabajo en el aprendizaje de una segunda lengua: estudio empírico y planteamiento didáctico", *redELE*, n.º 24 (2012).
Edición digital [Revisado el 02/02/14]
<https://www.mecd.gob.es/dctm/redele/Material-RedEle/Revista/2012/2012_redELE_24_13Osle.pdf?documentId=0901e72b813f66c1>
- PENMAN, Christine, *Holistic Approaches to Languages Learning*, Frankfurt: Peter Lang 2005.
- PÉREZ RUIZ, Javier, "Propuesta de una metodología neuroholística basada en los hallazgos de la neurolingüística", *MarcoELE Revista de didáctica ELE*, n.º 16 (2013).
Edición digital [Revisado el 02/02/14]
<http://marcoele.com/descargas/16/perez-ruiz_metodologia_neuroholistica.pdf>
- POZO, Juan Ignacio, *Teorías cognitivas del aprendizaje*, Madrid: Ediciones Morata, 2006.
- SPEAR, Norman, *The Processing of Memories: Forgetting and Retention*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1978.
- SPRENGER, Marilee, *La différenciation pédagogique*, Montreal: Chenelière Éducation, 2010.
- TARDIF, Jacques, *Pour un enseignement stratégique: l'apport de la psychologie cognitive*, Montreal: Les Éditions Logiques, 1997.
- TAYLOR, Laura, *Introducing Cognitive Development*, Nueva York: Psychology Press, 2005.
- TORNERO, Yolanda, *Las actividades lúdicas en clase de ELE*, Madrid: Editorial Edinumen, 2009.
- WILLIS, Judy, "The Neuroscience of Joyful Education", *Educational Leadership*, n.º 9 (2007), vol. 64.
Edición digital [Revisado el 02/03/14]
<<http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/summer07/vol64/num09/The-Neuroscience-of-Joyful-Education.aspx>>