APROXIMACIÓN A LA ENSEÑANZA DE ESTRATEGIAS COGNITIVAS: CONCEPTO Y EJEMPLIFICACIONES

Mª Sagrario Salaberri Ramiro
Universidad de Almería

Resumen

El artículo presenta una revisión de las estrategias cognitivas tal y como han sido tratadas en la investigación sobre adquisición de segundas lenguas, con especial atención a las definiciones y clasificaciones de algunos modelos como el de O'Malley y Chamot. Se sugiere un número de ideas y criterios para el desarrollo de programas de enseñanza con especial atención a la selección y secuenciación de estrategias, la relevancia de la tarea y la planificación. Se especifica un modelo para la selección funcional de las estrategias en relación con el desarrollo de las destrezas comunicativas, el aprendizaje de vocabulario y la conciencia lingüística. Finalmente, se describen tres tipos de tareas para la clase EFL, entre las que se destacan el uso de diccionarios como material de recursos, la selección y adaptación de textos en función de los recursos cognitivos que demandan de los alumnos el diseño de mapas mentales como forma de explicitar la actividad mental del alumno cuando realiza una tarea concreta a través del procesamiento de la información.

Abstract

In this paper, a view of how the issue of cognitive strategies has been dealt with in SLA research and literature will be presented, in particular, definitions and classification with a special focus on the model proposed by O'Malley and Chamot. Ideas and criteria will be suggested for the development of student training programmes considering the need to select and sequence strategies, relevance to the task and joint planning with other tutors. A model will be provided for a functional selection of strategies across communicative skills, vocabulary learning and language awareness. Finally, three types of tasks for the EFL classroom will be described, with a focus on strategies to be applied by students: the use of a dictionary as resource material, grading and adapting tasks bearing in mind the cognitive steps that they demand on the part of the learner, and the design of mind maps as a tool to make explicit what goes through the learner’s mind when performing a particular task based on information processing.

1. INTRODUCCIÓN

Iniciamos el presente capítulo haciendo un breve recorrido por los trabajos de investigación y la literatura sobre estrategias cognitivas en los procesos de adquisición-aprendizaje de segundas lenguas con el fin de observar cómo se ha ido configurando la definición del concepto y se han desarrollado sucesivas clasificaciones del mismo, prestando especial atención al modelo propuesto por O'Malley y Chamot.
Se proporcionan ideas y criterios para el desarrollo de programas que contemplen la enseñanza-aprendizaje de estrategias cognitivas, considerando la necesidad de seleccionar y secuenciar estrategias, su relevancia en función de la tarea y la eficacia de la planificación conjunta entre profesores que imparten clases a un mismo grupo de alumnos. En este sentido, se ofrece un modelo que facilita la selección funcional de estrategias, es decir, aquellas que son aplicables a un número más amplio de situaciones, siguiendo un enfoque transversal que contempla su presencia en el desarrollo de habilidades comunicativas, el aprendizaje de vocabulario y la reflexión sobre la lengua.

Finalmente, se describen tres ejemplificaciones encaminadas a la aplicación de estrategias cognitivas en el aula de lengua extranjera: el uso del diccionario como recurso tareas graduadas a partir de una tarea meta considerando los pasos cognitivos que demandan, y el diseño de mapas conceptuales como herramienta para hacer explícito lo que transcurre por la mente del aprendiz mientras realiza tareas basadas en el procesamiento de información.

2. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS COGNITIVAS: BREVE RECORRIDO HISTÓRICO

La literatura sobre estrategias de aprendizaje de segundas lenguas o lenguas extranjeras está repleta de definiciones que varían en función del enfoque que el investigador tenga sobre lo que considera que constituye el proceso de aprendizaje. Adquisición. De este modo, encontramos definiciones más psicolingüísticas, como la de Faerch y Kasper (1983), que sitúan las estrategias dentro de un modelo de producción de discurso, y otras, como la de Tarone (1983), se basan más en la interacción y en la negociación de significados mientras que para autores como Oxford (1990) las estrategias se relacionan más con el comportamiento.

Las primeras referencias a tipos de estrategias no contemplan la denominación estrategias cognitivas como tal. Así, Corder (1983) diferencia entre estrategias de aprendizaje, que contribuyen al desarrollo de la interlengua, y estrategias de comunicación utilizadas por los hablantes de una segunda lengua o una lengua extranjera cuando se enfrentan con alguna dificultad en la comunicación. Faerch y Kasper (1983) elaboran más el modelo y añaden que las estrategias comunicativas constituyen planes parcialmente conscientes para la resolución de problemas, que utiliza el hablante cuando usa su lengua materna, una segunda lengua o lengua extranjera. Tarone (1983) distingue entre estrategias de aprendizaje, estrategias de producción y estrategias de comunicación, ateniéndose a la finalidad del comportamiento estratégico.

Joan Rubin (1981, 1987) propone una clasificación alternativa a las anteriores, distinguiendo entre estrategias que contribuyen directamente al aprendizaje de la lengua a nivel cognitivo y estrategias que contribuyen indirectamente al aprendizaje. Las primeras se refieren a procesos mentales a través de los que los alumnos adquieren conocimiento del sistema de la lengua, tales como la memorización o la interpretación de significados, mientras que las segundas facilitan el contacto del alumno con la lengua meta. En su clasificación, diferencia tres tipos de estrategias que contribuyen al aprendizaje de forma...
directa o indirecta: 1) estrategias de aprendizaje, en las que contempla tanto las cognitivas como las metacognitivas; 2) estrategias de comunicación y 3) estrategias sociales. Rubin (1987: 23) define las estrategias cognitivas como «the steps or operations used in problem-solving that require direct analysis, transformation or synthesis of learning materials» y cumplen una función de procesamiento de la información, bien operativo o cognitivo.

La definición y clasificación de estrategias cognitivas es desarrollada más por Rebecca Oxford (1990), para quien el objetivo de las estrategias de aprendizaje de la lengua se orienta hacia el desarrollo de la competencia comunicativa, debe ayudar a los alumnos a participar en la comunicación y a construir su propio aprendizaje de forma autónoma. Oxford da una visión de las estrategias de aprendizaje próxima al comportamiento y las define como «specific actions taken by the learner to make learning easier, faster, more enjoyable, more self-directed, more effective and more transferable to new situations» (1990:8). Esta autora aporta datos interesantes en las características de las estrategias como acción y señala que están orientadas hacia la resolución de problemas, suelen ser conscientes aunque no sean observables y pueden enseñarse. Todo ello supone la implicación del desarrollo cognitivo y metacognitivo de los alumnos en el uso de las mismas.

Oxford propone una taxonomía muy elaborada y jerarquizada de las estrategias y las divide en dos categorías amplias conectadas entre sí: estrategias directas y estrategias indirectas. Las estrategias directas se utilizan para almacenar y recuperar información, para comprender y producir la lengua y para comunicar a pesar de que existan dificultades. Las estrategias indirectas se refieren a la coordinación del proceso de aprendizaje, el control de las emociones y la cooperación con otros mientras se aprende. En relación con esta clasificación, Ellis (1994:539) indica que «the scheme is marred by a failure to make a clear distinction between strategies directed at learning the L2 and those directed at using it» y menciona como ejemplo la confusión que puede suscitarse considerar que las estrategias de compensación sean consideradas como directas. Según Oxford (1990:19) las estrategias cognitivas pertenecen al grupo de estrategias directas y se organizan de la siguiente forma:

A. Practicing:
   1. Repeating
   2. Formally practicing with sounds and writing systems.
   3. Recognizing and using formulas and patterns
   4. Recombining.
   5. Practicing naturalistically.

B. Receiving and sending messages:
   1. Getting the idea quickly.
   2. Using resources for receiving and sending messages

C. Analysing and reasoning:
   1. Reasoning deductively.
   2. Analysing expressions.
   3. Analysing contrastively (across languages).
4. Translating.
5. Transferring.

D. Creating structure for input and output:
   1. Taking notes.
   2. Summarizing.
   3. Highlighting.

O'Malley y Chamot (1988, 1990) consideran que la adquisición de una segunda lengua es en sí una destreza cognitiva compleja y basan su estudio sobre estrategias de aprendizaje en un modelo de procesamiento de la información. Describen las estrategias de aprendizaje como «complex procedures that individuals apply to tasks; consequently, they may be represented as procedural knowledge which may be acquired through cognitive associative and autonomous stages of learning» (1990: 52). El uso de estrategias puede ser consciente en un primer momento y después el alumno puede llegar a aplicarlas sin ser consciente de ello. Diferencian tres tipos de estrategias en función del modelo de procesamiento de información en el que se basa su investigación: metacognitivas, cognitivas y socio-afectivas. Entre las principales aportaciones de estos autores está, por una parte, la consideración de las estrategias no como técnicas, sino como procesos mentales y, por otra, en el hecho de contemplar al alumno como individuo capaz de reflexionar, planificar, monitorizar y auto-evaluarse, es decir como protagonista de su propio aprendizaje.

Las estrategias cognitivas operan directamente sobre la información que se recibe manipulándola de tal manera que se mejore el aprendizaje. Suelen ser específicas para ciertas habilidades e incluyen pasos que requieren análisis directo o síntesis de materiales de aprendizaje, tales como hacer inferencias, imaginar el significado por el contexto y hacer elaboraciones. Se pueden clasificar en tres grandes categorías: rehearsal, organization y elaboration. Así pues, estas estrategias implican interacción con el material que actúan como mediador en el proceso de aprendizaje y la manipulación del mismo, bien de forma mental o física, o la aplicación de una técnica específica demandada por una tarea de aprendizaje concreta. La relación de estrategias cognitivas propuestas por O'Malley y Chamot (1990: 119-120) es la siguiente:

1. Resourcing: Using target language reference materials such as dictionaries, encyclopedias, or textbooks.

2. Repetition: Imitating a language model, including overt practice and silent rehearsal.

---

1 Weinstein y Mayer (1986), citados por O'Malley y Chamot (1990), sugieren que las estrategias cognitivas «can be subsumed under three broad groupings: rehearsal, organization, and elaboration processes (which may include other strategies that rely at least in part upon knowledge in long term memory such as inferencing, summarizing, deduction, imagery, and transfer)». 

---
3. **Grouping:** Classifying words, terminology, or concepts according to their attributes or meaning.

4. **Deduction:** Applying rules to understand or produce the second language or making up rules based on language analysis.

5. **Imagery:** Using visual images (either mental or actual) to understand or remember new information.

6. **Auditory representation:** Planning back in one's mind the sound of a word, phrase, or longer language sequence.

7. **Keyword method:** Remembering a new word in the second language by: (1) identifying a familiar word in the first language that sounds like or otherwise resembles the new word, and (2) generating easily recalled images of some relationship with the first language homonym and the new word in the second language.

8. **Elaboration:** Relating new information to prior knowledge, relating different parts of new information to each other, or making meaningful personal associations with the new information.

9. **Transfer:** Using previous linguistic knowledge or prior skills to assist comprehension or production.

10. **Inferencing:** Using available information to guess meanings of new items, predict outcomes, or fill in missing information.

11. **Note taking:** Writing down key words and concepts in abbreviated verbal, graphic, or numerical form while listening or reading.

12. **Summarizing:** Making a mental, oral, or written summary of new information gained through listening or reading.

13. **Recombination:** Constructing a meaningful sentence or larger language sequence by combining known elements in a new way.

14. **Translation:** Using the first language as a base for understanding and/or producing the second language.

[Adaptado de O'Malley, Chamot, Stewner-Manzanares, Küpper and Russo (1985), en O'Malley y Chamot (1990)]
3. ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE ESTRATEGIAS COGNITIVAS

La mayoría de los trabajos que se refieren al proceso de enseñanza de estrategias se sitúan en contextos de aprendizaje de la primera y segunda lengua a través de otras áreas de conocimiento (Hosenfeld et al. 1981; Weinstein y Underwood, 1985; Jones et al., 1987; O’Malley y Chamot, 1988); sin embargo, estos estudios proporcionan elementos que se pueden adaptar al aprendizaje de la lengua extranjera.

Una de las primeras cuestiones que se suscita es si el entrenamiento en destrezas debería ser integrado o, por el contrario, tener un tratamiento diferenciado. Quienes defienden el tratamiento diferenciado argumentan que, puesto que las estrategias son generalizables aplicables a diversos campos del saber, los alumnos se beneficiarían más si trabajasen el desarrollo de habilitades estratégicas sin necesidad de centrarse en el aprendizaje de ningún contenido en particular al mismo tiempo (Dansereau, 1985; Derry y Murphy, 1986; Jones et al., 1987). Quienes defienden el entrenamiento integrado argumentan que el aprendizaje contextualizado es más eficaz que el aprendizaje de habilidades aisladas ya que el alumno puede comprobar su aplicabilidad de forma inmediata. Al mismo tiempo, cuando el alumno practica estrategias en la resolución de tareas concretas, es más fácil transferirlas a tareas similares (Campione y Armbruster, 1985; Wenden, 1987; Chamot y O’Malley, 1987).

Otra de las cuestiones es si el entrenamiento e instrucción debería ser directo o indirecto. En el entrenamiento directo, se informa a los alumnos sobre el valor y la finalidad del uso de una determinada estrategia. En el entrenamiento indirecto, se les presenta a los alumnos tareas y materiales que demandan el uso de estrategias pero no se les informa sobre las razones que apoyan su uso o los beneficios que aporta. Sin embargo, muchos investigadores indican que el entrenamiento en estrategias debería ser directo ya que permite que los alumnos sean conscientes de las estrategias que están utilizando y puedan desarrollar otras estrategias de forma independiente, avanzando como aprendices autónomos (Brown y Palincsar, 1982; Wenden, 1987; Winograd y Hare, 1988).

4. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS

Un modelo de planificación para la enseñanza-aprendizaje de estrategias cognitivas ha de basarse en criterios para la toma de decisiones en relación con qué estrategias incorporar en nuestros programas, cuándo y cómo tratarlas. Teniendo esto en cuenta, proponemos los siguientes criterios:
1. Es necesario contemplar la secuenciación de estrategias cognitivas si queremos garantizar un enfoque graduado que ayude a los alumnos a avanzar en el dominio de las mismas. Focalizar en muchas estrategias simultáneamente o esperar que los alumnos puedan alcanzar logros en poco tiempo puede ejercer demasiada presión y conducir a una sensación de cierto fracaso en los objetivos alcanzados.

Para consultar más información sobre enseñanza de estrategias de aprendizaje, ver Salaberri y Altamirano (2001).
2. Las estrategias susceptibles de instrucción y de tratamiento directo en el aula de lenguas extranjeras deben ser relevantes en función de las tareas que los alumnos tienen que realizar (O'Malley & Chamot, 1994) y han de tener en cuenta la planificación curricular. Aportaría interés la planificación conjunta con el profesorado que imparte otras áreas de conocimiento al mismo grupo de alumnos.

3. Sería aconsejable empezar seleccionando aquellas estrategias cognitivas que resultan de utilidad en distintos campos de conocimiento y en las distintas habilidades que demanda el aprendizaje de la lengua extranjera. Por ejemplo, activar los conocimientos previos de los alumnos o hacer inferencias son estrategias de interés y aplicables tanto en diversas áreas de conocimiento como en el desarrollo de habilidades múltiples dentro de la propia lengua extranjera.

4.1. propuesta de transversalidad en el tratamiento de estrategias cognitivas

Los criterios expuestos anteriormente y el estudio comparado de estrategias cognitivas propuestas por distintos investigadores nos lleva a plantear un modelo basado en la transversalidad, es decir, en la posibilidad de usar el mismo tipo de estrategias en el desarrollo de destrezas comunicativas, en el aprendizaje de vocabulario o en la reflexión sobre la lengua. El siguiente esquema nos muestra, por una parte, una flecha transversal en la que se agrupan aquellas estrategias comunes en el procesamiento de información cuando los alumnos se enfrentan a distintas tareas de aprendizaje y, por otra, aquellas que serían específicas de tareas en particular. Nuestro modelo se inclina por el tratamiento integrado de estrategias con aplicaciones múltiples y las diferencia de las estrategias de uso específico, algunas de las cuales aparecen enmarcadas con flechas en negrita a modo de ejemplo.
5. ALGUNAS EJEMPLIFICACIONES PARA LA APLICACIÓN DE
ESTRATEGIAS COGNITIVAS EN EL AULA DE LENGUA EXTRANJERA

5.1. Un ejemplo aplicado al uso del diccionario

Las siguientes tareas se basan en el desarrollo de la estrategia que O'Malley et al. (1985) denominan resourcing, es decir el uso de materiales de referencia en la lengua meta, bien sean diccionarios, enciclopedias o libros de texto. Todas las preguntas planteadas al alumno demandan el uso del diccionario con el fin de interpretar abreviaturas, manipular los datos que ofrece, diferenciar tipos de información atendiendo a la presentación de entradas, reconocer significados y usos diferentes en función de su ubicación, etc.

Dictionary quiz
Work with a partner and answer the following questions as quickly as you can! Use the dictionary.

- What is the superlative of easy?
- And the gerund of run?
- And the adverb of quick?

-Is come a regular verb? How do you know?
- And walk? How do you know?

-Is bookshelf a noun or a verb? How do you know?

-Is sugar countable or uncountable? How do you know?
- And orange?

-What is the least common meaning of the verb cook?

-Why does work have two separate main entries?

-What cross-references are given under the following entries?
  - July
  - Knife
  - Hot
  - Slept
-Why are they given?
5.2. Diferencias entre contestar a preguntas y hacer inferencias

Hacer inferencias es un proceso mental que implica hacer uso de la información disponible para interpretar el significado de elementos nuevos, anticipar resultados y completar la información que falta. Nunan (1989) considera que, en las tareas de comprensión oral, identifying true/false inferences relating to a passage es más difícil que identifying true/false statements relating to the passage. Algo similar ocurre cuando se trata de la comprensión de un texto escrito. Tomemos el siguiente ejemplo que podríamos aplicar en el aula para comprobar las diferencias en los procesos mentales y en el tratamiento de la información que tendrían que utilizar los alumnos.

El texto, tomado de un libro de texto para 1º de E.S.O. (Salaberri, Santas y Mohamed, 2000), se presenta en formato de material auténtico con el siguiente contenido:

**ALTON TOWERS**

*Britain's number 1 Theme Park*

**Attractions:** Experience the Corkscrew, Nemesis, Oblivion, the Black Hole and the Congo River Rapids...

**Shows:** pop concerts, fireworks...

**Hotel:** with 175 rooms of magic

**Restaurants and snack bars:** with three course meals, fish and chips, sandwiches, soft drinks...

**Shops**

Open from 1st April until 29th October.
From 9:30 to (various closing times).

**Means of transport:** easy access by train, by coach and by car.

---

3 Ver descripción de la estrategia que O'Malley et al. (1985) denominan inferencing.

4 Nunan (1989) propone una serie de tareas graduadas en siete niveles de dificultad para las cuatro macrodestrezas: **listening, speaking and oral interaction, reading y writing.** Considera que identificar frases verdaderas/falsas en relación a un texto oral tiene un nivel de dificultad 3, mientras que identificar inferencias verdaderas/falsas tiene un nivel 4.
**Target task:** Read the text about Alton Towers. Answer the questions.

Where is Alton Towers?
Is Alton Towers open all year?
What time does Alton Towers open?
What time does it close?

**Aim:** To read and identify specific information.

A) Identify true/ false statements.

-Alton Towers is in Ireland (F)
-Alton Towers opens at 9:30 (T)
-It's open all year (F)
-There are various closing times (T)

B) Read and find out if the following inferences are true or false.
-Alton Towers is in the city centre.
-It's a small place.
-Teenagers and children go there.
-Famous pop groups sing there.

¿Qué recorrido mental hacen los alumnos al realizar la tarea A y la tarea B? ¿Cómo es el tratamiento de la información? En el primer caso, los alumnos podrían resolver la tarea usando estrategias tales como: localizar la información requerida en el texto, contrastarla con la información proporcionada en las frases y, finalmente, llegar a conclusiones con respecto a la veracidad o no de las frases dadas. Sin embargo, en el segundo caso, los alumnos tendrían que realizar operaciones mentales más complejas e interpretar información no explícita: identificar en el texto tipos o categorías de informaciones relacionadas con los datos proporcionados, añadir pasos que les ayuden a transformar la información no explícita en información explícita, utilizar su experiencia y conocimiento en tales interpretaciones, localizar e interpretar pistas para llegar a conclusiones que no pueden contrastar directamente con la información proporcionada en el texto. En situaciones de atención a la diversidad, podríamos utilizar la tarea A como refuerzo, ya que constituiría un paso preparatorio que puede ayudar a los alumnos a realizar la tarea meta; mientras que la tarea B sería de ampliación para quienes tienen habilidades para resolver la tarea meta propuesta. De esta manera, la toma de conciencia sobre los pasos que implica el uso de determinadas estrategias cognitivas podría resultar de gran ayuda para facilitar a los alumnos el acceso a tareas a través de itinerarios o recorridos diferentes.
5.3. El uso de mapas conceptuales.

Entendemos que los mapas conceptuales constituyen una técnica que, por una parte, permite evidenciar las relaciones de significatividad que cada individuo establece entre conceptos, con independencia de que estas relaciones puedan ser de tipo lógico o psicológico\(^5\) y, por otra, nos ayuda a organizar nuestro pensamiento. Teniendo en cuenta que las estrategias cognitivas nos permiten procesar información, resulta relevante recordar la concepción de Ausubel de aprendizaje significativo como resultado de la interacción entre la información nueva y la estructura cognitiva preexistente en el individuo, es decir, la nueva información se vincula a la estructura cognitiva preexistente y este proceso modifica tanto la estructura cognitiva del individuo como el tratamiento de la nueva información.

La técnica de los mapas conceptuales, sugerida ya por Novak, es una forma de concretar el proceso de asimilación descrito por Ausubel. Podemos decir que los mapas conceptuales son estructuras visuales en las que se organizan conocimientos estableciendo relaciones entre los mismos. La técnica básica a seguir en su elaboración es enmarcar los conceptos en elipses, dibujar líneas que muestren la relación entre ellos y usar palabras de enlace que indiquen el tipo de relación. Veamos el siguiente ejemplo tomado de una tarea de reflexión sobre la lengua:

En la tarea, los alumnos tenían que utilizar claves (colocación, repetición, uso de mayúsculas, etc.) para identificar cómo se dirían determinadas palabras en galés y después completaban mapas conceptuales indicando las razones por las que habían llegado a conclusiones propias. En este caso, un alumno infiere cómo se diría una palabra porque identifica que es el nombre de un lugar y se escribe con mayúscula. Los procesos de organización del pensamiento que siguen los alumnos pueden llevarles a conclusiones acertadas o erróneas, pero los mapas conceptuales nos ayudarán a conocer lo que pasa por su mente. Podríamos decir que este instrumento estaría al servicio de las estrategias que permiten organizar los nuevos conocimientos o reorganizar los conocimientos previos, manifestando el tipo de relación que el individuo establece entre la nueva información y las propias ideas. Los mapas conceptuales fomentan el pensamiento reflexivo, una labor que implica manipular

\(^5\) La relación lógica sería la reconocida por el saber comúnmente aceptado, mientras que la relación psicológica sería la que tiene sentido para un individuo en particular con independencia de la relación lógica. El conocimiento se produciría en la frontera de confluencia entre la significatividad lógica y psicológica.
conceptos, uniéndolos y volviéndolos a separar para aplicarlos en el procesamiento de otras informaciones en situaciones futuras. También dan respuesta al aprendizaje comprensivo y significativo y tienen una dimensión cognitiva ya que permiten el <<desarrollo de las capacidades de sintetizar, estructurar, relacionar... que termina en un pensamiento autónomo e individual>> (Ontoria, Molina y de Luque, 1996: 116).

6. CONCLUSIONES

En el presente capítulo se ha hecho un breve recorrido por la literatura sobre estrategias de aprendizaje de segundas lenguas y lenguas extranjeras para acercarnos a la definición de estrategias cognitivas y el desarrollo que ha tenido su clasificación. Se han expuesto algunos criterios para la selección y tratamiento de las mismas con el fin de desarrollar distintas habilidades y acceder a conocimientos desde un enfoque transversal. Finalmente, se han proporcionado algunas ideas para el aula con el fin de poner en práctica tareas y técnicas que ayuden a su desarrollo e implementación. Con independencia de las grandes aportaciones realizadas por diversos autores en este campo, es necesario continuar investigaciones que no pierdan de vista las posibilidades de aplicación didáctica y, desde estas páginas, animamos a ello.

BIBLIOGRAFÍA


