

La metacognición en la enseñanza del inglés en la universidad cubana

Metacognition in the teaching of English at the Cuban university

Pedro Santiago Bernal Díaz¹ <https://orcid.org/0000-0001-6994-3515>

Dinorah Sofía Sánchez Morales¹ <https://orcid.org/0000-0002-6081-9697>

María Virginia Hernández García² <https://orcid.org/0000-0002-1125-0326>

Norma Melitina Nodarse González² <https://orcid.org/0000-0002-0710-4609>

Ioani García Fernández³ <https://orcid.org/0000-0002-8967-3142>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Departamento de Idiomas. Villa Clara. Cuba.

² Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Centro de Idiomas. Villa Clara. Cuba.

³ Universidad de Cienfuegos. Cienfuegos. Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: pedrosbd@infomed.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: el proceso enseñanza aprendizaje del idioma debe ir acompañado de estrategias de aprendizaje, entre ellas, las metacognitivas.

Objetivo: identificar las carencias de conocimientos de profesores y estudiantes sobre las estrategias metacognitivas en el proceso enseñanza aprendizaje del inglés en una universidad cubana.

Métodos: se realizó una investigación descriptiva transversal en la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas durante el curso 2018-2019. Se emplearon métodos teóricos: análisis-síntesis e inductivo-deductivo y el enfoque sistémico; empíricos: la observación participante y un cuestionario sobre estrategias de aprendizaje; y matemático-estadísticos para los valores absolutos y relativos.

Resultados: la mayoría de los estudiantes utilizan las estrategias de aprendizaje algunas veces. En la observación participante se comprobó que los profesores no aplican estrategias de aprendizaje metacognitivas en sus clases; los estudiantes tampoco las utilizan, por lo que sus conocimientos se caracterizan por un aprendizaje memorístico.

Conclusiones: se identificaron carencias de conocimientos sobre las estrategias metacognitivas para lograr efectividad en el proceso enseñanza aprendizaje del inglés, por lo que resulta necesaria la capacitación en el tema por su pertinencia para la solución de la problemática; la utilidad, factibilidad y novedad de la mencionada estrategia hacen posible la solución al problema planteado.

DeSC: estrategias; lenguaje; aprendizaje; cultura; educación superior.

ABSTRACT

Background: the language teaching-learning process should be accompanied by learning strategies, among them, metacognitive strategies.

Objective: to identify the lack of knowledge of teachers and students about metacognitive strategies in the English teaching-learning process in a Cuban university.

Methods: cross-sectional descriptive research was conducted at the “Marta Abreu” Central University of Las Villas during the 2018-2019 academic year. Theoretical methods were used: analysis-synthesis and inductive-deductive and the systemic approach; empirical: participant observation and a questionnaire on learning strategies; and mathematical-statistical for absolute and relative values.

Results: most students use learning strategies some of the time. Participant observation showed that teachers do not apply metacognitive learning strategies in their classes; students do not use them either, so their knowledge is characterized by rote learning.

Conclusions: lack of knowledge about metacognitive strategies to achieve effectiveness in the English teaching-learning process was identified; therefore, training on the subject is

necessary due to its relevance for the solution of the problem; the usefulness, feasibility and novelty of the mentioned strategy make possible the solution to the problem posed.

MeSH: strategies; language; learning; culture; education, higher.

Recibido: 22/04/2024

Aprobado: 11/05/2024

INTRODUCCIÓN

El proceso enseñanza aprendizaje del inglés como idioma extranjero ha tomado relevancia en la universidad cubana de este siglo XXI. El conocimiento crece geométricamente y las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) permiten un contacto comunicacional mucho más rápido y eficiente entre los pueblos, a nivel global.

En este contexto, el Ministerio de Educación Superior de Cuba ha emitido la Resolución No.165/19⁽¹⁾ para normar las “Regulaciones para el perfeccionamiento del proceso de formación en idioma inglés de los estudiantes de la educación superior cubana” donde establece la necesidad de lograr la necesaria competencia comunicativa en ese idioma en los educandos universitarios.

La nueva estrategia responde a una tendencia internacional para formar profesionales competentes en este idioma: la formación por niveles lingüísticos. Al graduarse, los profesionales deben ser usuarios independientes del inglés, lo cual equivale al nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL):⁽²⁾ aprendizaje, enseñanza y evaluación. Uno de sus principales aportes es el desarrollo de las escalas descriptivas de

niveles lingüísticos definidos: A (Usuario Básico), B (Usuario Independiente) y C (Usuario Competente). Lo anterior implica la formación de grupos clase por niveles de idioma.

La enseñanza de contenidos en el idioma debe ir acompañada de la enseñanza de estrategias de aprendizaje; entre ellas, las metacognitivas; sin embargo, Bernal et al.⁽³⁾ en su proyecto de investigación “Los estilos y estrategias de aprendizaje para potenciar la competencia comunicativa desde la perspectiva de la nueva política de enseñanza del inglés como lengua extranjera en la universidad cubana”, comprobaron que este tipo de estrategias no es lo suficientemente aplicada en el aula, debido a que los profesores no tienen todas las herramientas para enseñarla.

Los autores se han propuesto como objetivo de la investigación: identificar las carencias de conocimientos de profesores y estudiantes sobre las estrategias metacognitivas en el proceso de enseñanza aprendizaje del inglés en una universidad cubana.

MÉTODOS

Se realizó una investigación de desarrollo en la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas durante el curso 2018-2019. La población la constituyeron 250 estudiantes de primer año de las carreras de Derecho, Filosofía, Psicología y Sociología. De ellos se tomaron como muestra intencional 100 estudiantes de Derecho, Psicología y Sociología.

Se emplearon métodos teóricos:

Análisis-síntesis e inducción-deducción: se emplearon para la obtención, procesamiento y análisis de la información obtenida sobre las estrategias metacognitivas en la enseñanza del idioma, la interpretación de los resultados obtenidos en el diagnóstico, la redacción del informe y conclusiones del estudio.

Sistémico-estructural: empleado en la concepción dialéctica de la investigación y el tratamiento escalonado de las definiciones de estrategias de aprendizaje, estrategias metacognitivas.

Métodos empíricos:

La observación participante: para comprobar si los docentes emplean estrategias de aprendizaje metacognitivas en sus clases.

Cuestionario a estudiantes: para determinar cuáles estrategias de aprendizaje los estudiantes utilizan.

Matemático-estadísticos: para los valores absolutos y relativos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la observación participante a las actividades docentes se comprobó que ninguno de los profesores enseña estrategias de aprendizaje metacognitivas. Por otra parte, todos dominan y demuestran en la clase las técnicas participativas y el trabajo en parejas y grupos. Los autores opinan que estas actividades pueden ser tomadas en consideración para desarrollar estrategias de aprendizaje.

Al finalizar cada control se les preguntó a los profesores por qué no enseñaban estrategias de aprendizaje en su clase, a lo cual todos comentaron que no sabían cómo hacerlo porque no habían sido entrenados en este aspecto. Solicitaron información en este sentido.

En el cuestionario aplicado a estudiantes se comprobó lo siguiente:

- a) Utilizan estrategias de aprendizaje algunas veces en diferentes actividades docentes de forma espontánea, aunque sus profesores no los incentivan a utilizarlas y no las enseñan.
- b) Los estudiantes entran a la universidad con estrategias de aprendizaje adquiridas en la enseñanza precedente.
- c) Al preguntarles cómo aprendían idioma inglés, plantearon que utilizando la lectura en ese idioma, viendo películas y tratando de no mirar el subtítulo, o elaborando la

idea primero en español para luego traducirla al inglés. Estas constituyen estrategias personales que en algunos han surtido efecto, pero no son todas las que necesitan para comunicarse.

- d) Los estudiantes no sabían explicar por qué era que algunas estrategias les funcionaban bien; sin embargo, otras no.

En sus respuestas sobre el conocimiento de los elementos que comprende la estrategia de aprendizaje metacognitiva, se obtuvieron como resultados:

Atención dirigida: 88 % (88), planificación funcional 85 % (85), planificación organizacional 70 % (70), atención selectiva 76 % (76), automanejo 69 % (69), automonitoreo 69 % (69), autoevaluación 71 % (71).

Los resultados del diagnóstico permitieron comprobar lo novedoso y pertinente de la investigación. Enseñar estrategias metacognitivas en el aula constituye un factor influyente en el proceso enseñanza aprendizaje del inglés como idioma extranjero.

Las estrategias de aprendizaje metacognitivas constituyen instrumentos importantes del pensamiento. Utilizadas, de acuerdo con el tipo de actividad que se asigne a los estudiantes y la habilidad lingüística que se practique en el aula, pueden contribuir a realizar un aprendizaje autónomo, autorregulado y permanente.

Muchos autores han estudiado la metacognición. Entre otros Chrobak⁽⁴⁾ plantea que:

“La metacognición es una concepción polifacética, generada durante investigaciones educativas, principalmente llevadas a cabo durante experiencias de clase”.

“La metacognición se refiere al conocimiento, concientización, control y naturaleza de los procesos de aprendizaje”.

“El aprendizaje metacognitivo puede ser desarrollado mediante experiencias de aprendizaje adecuadas”.

“Cada persona, tiene de alguna manera, puntos de vista metacognitivos, algunas veces en forma inconsciente”.

“De acuerdo con los métodos utilizados por los profesores durante la enseñanza, pueden alentarse o desalentarse las tendencias metacognitivas de los alumnos”.

Según Sandoval Palomares:⁽⁵⁾ “La metacognición es una de las áreas de investigación que ha contribuido a las nuevas concepciones de aprendizaje y enseñanza”.

Monereo⁽⁶⁾ define las estrategias metacognitivas: “... como un conjunto de mecanismos de autorregulación que emplea activamente el estudiante para planificar su actividad, memorizar su acción a partir de los resultados intermedios que va obteniendo y para revisar y evaluar la efectividad de las operaciones efectuadas; la metacognición es la conciencia de los procesos que se utilizan para conocer». Según este profesor, la metacognición, desde una orientación educativa, está relacionada con la autorregulación que puede ejercer el alumno sobre sus operaciones mentales cuando realiza una tarea escolar.

En general, los diferentes conceptos coinciden en señalar el conocimiento de los propios procesos cognitivos y la capacidad de las personas para reflexionar sobre sus procesos de pensamiento y la forma en que aprenden, y el hecho de que las personas pueden conocer y regular los propios procesos mentales básicos y la conciencia de los procesos que se utilizan para conocer. Por tanto, es importante saber qué (objetivos) se quiere conseguir y saber cómo se lo consigue. (Autorregulación o estrategia).

Lo referido por Cohen et al.⁽⁷⁾ tiene estrecha relación con un ejemplo sobre el uso de la función metacognitiva acerca de una actividad en que un estudiante hace una petición a un extraño: “La función metacognitiva durante el momento en que los estudiantes están monitoreando la oportunidad de hacer una petición a un extraño, juega un papel importante en el aprendizaje de un idioma”.

Desde el punto de vista pedagógico la introducción de la metacognición produjo un gran impacto en el campo de las técnicas de estudio, y luego una nueva línea de investigación que redundó en el estudio de las estrategias de aprendizaje.

Los estudios de la metacognición influyeron en que en la década de los años 1960, diferentes profesores comenzaran a elaborar los libros de receta para el estudio individual, los famosos *how to study*.⁽⁶⁾

Chrobak⁽⁴⁾ considera que el estudio de la metacognición permitiría responder las siguientes preguntas: "¿qué hace mal o qué deja de hacer el estudiante para que su aprendizaje sea pobre?, ¿qué hace mentalmente el estudiante eficaz para obtener un rendimiento positivo?" Las respuestas a estas preguntas llevan a desarrollar los modelos de enseñanza y de aprendizaje que hoy se conocen como estrategias de aprendizaje.

Este mismo autor plantea que: "... la metacognición se propone investigar cómo trabaja el alumno cuando lee, atiende, memoriza, escribe, etc., con el fin de descubrir las estrategias de aprendizaje para aprender a aprender, capacitándolos para generar nuevos recursos cuando los que ellos poseen no son de gran utilidad; de esta forma aprenden estrategias para desarrollar estrategias".

Los estudios de Monereo⁽⁶⁾ contribuyeron a que en la década de 1990 se comenzara una nueva línea de investigación educativa, y se convirtieran las estrategias de aprendizaje en un tema psicopedagógico de primera magnitud.

Los autores de la presente investigación asumen el concepto emitido por Cohen et al.⁽⁷⁾ quienes definen las estrategias de aprendizaje como: "... los procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción".

En el ámbito universitario cubano se deben considerar los estudiantes como gestores de su propio conocimiento. Esto demanda la formación, desde el primer año, de un conjunto de capacidades, habilidades y procedimientos que les permitan enfrentar en el futuro los retos que se derivan del desarrollo social. La enseñanza de contenidos está dejando de tener carácter primordial para dar paso y combinarse con la enseñanza de estrategias de

aprendizaje. En estas circunstancias es indispensable que los profesores universitarios enseñen estrategias de aprendizaje que les permitan lograr en los alumnos la mayor independencia cognoscitiva y autonomía posible bajo su guía; y para ello debe estar preparado para enfrentar esta nueva visión del mencionado proceso.

Diferentes autores han propuesto sus propias clasificaciones de estrategias de aprendizaje, por ejemplo: Dörnyei et al.⁽⁷⁾ identifican tres clases principales de estrategias: las cognitivas, las metacognitivas y las socio-afectivas, las cuales se corresponden con las categorías social, afectiva, y de compensación; ellos las resumen en cuatro componentes principales:

1. Estrategias cognitivas: incluyen la manipulación o transformación del material de aprendizaje.
2. Estrategias metacognitivas: incluyen las estrategias dirigidas a analizar, monitorear, planificar y organizar los propios procesos de aprendizaje.
3. Estrategias sociales: incluyen el comportamiento interpersonal dirigido a incrementar la comunicación en el segundo idioma y la práctica que el estudiante lleva a cabo con los nativos y la cooperación con sus compañeros.
4. Estrategias afectivas: incluyen tomar el control de las condiciones emocionales (afectivas) y las experiencias que forman el enrolamiento del sujeto en el aprendizaje.

Los autores mencionados coinciden en que las estrategias metacognitivas son un tipo de estrategias de aprendizaje y armonizan en la siguiente subdivisión de estrategias metacognitivas: de planificación, de monitoreo y de autoevaluación.

A partir de las ideas planteadas, los autores del presente trabajo relaboran el concepto de estrategias de aprendizaje metacognitivas: son procesos de reflexión y autorregulación del aprendizaje de idiomas en los que es necesario conocer cómo se aprende, cómo planificar y monitorear durante el proceso de aprendizaje y cómo autoevaluar el aprendizaje de un idioma una vez que se haya concluido la tarea de aprendizaje.

Los procesos de reflexión y autorregulación son importantes en el aprendizaje del inglés como idioma extranjero en el contexto cubano, porque los estudiantes no tienen la posibilidad de hablarlo fuera de la clase. Esta situación requiere que los profesores estén entrenados en la enseñanza de estrategias de aprendizaje de idiomas: problema que estos autores han constatado en su proyecto de investigación.

Un ejemplo de lo anterior es el siguiente: Fatemeh et al.⁽⁹⁾ desarrollaron un modelo teórico de comprensión de lectura basado en estrategias metacognitivas y hallaron el subrayado, la toma de notas, la abreviación y mapear ideas como una forma de mejorar significativamente la comprensión de un idioma extranjero en estudiantes de secundaria básica; experiencia que pudiera ser replicada en el contexto universitario.

Bernal Díaz et al.⁽¹⁰⁾ interrelacionan las estrategias de aprendizaje con las de comunicación. Ellos utilizan las estrategias metacognitivas en su dirección diagnóstica en estudiantes universitarios.⁽¹¹⁾

Los autores coinciden con lo que García Fernández⁽¹²⁾ expresa en su tesis de maestría: “Es casi unánime el criterio entre los expertos de que la finalidad básica de la enseñanza de estrategias de aprendizaje de idioma es conducir al estudiante a la autonomía o autorregulación del pensamiento a partir de la reflexión sobre los procesos implicados en la planificación y control de su propio proceso de pensar y aprender, es decir, a la metacognición”.

Abdelshiheed et al.⁽¹³⁾ opinan que: “... una habilidad metacognitiva frecuentemente consiste en una habilidad cognitiva y un regulador para controlar esta habilidad”.

Chrobak⁽⁴⁾ sugiere que la investigación metacognitiva empieza entonces por capacitar a los profesores para:

- 1) Tener una idea clara y concreta de lo que quieren que logre un alumno cuando le piden que haga una tarea determinada,
- 2) saber cómo debe trabajar el alumno para conseguir ese objetivo,

- 3) enseñarle a hacerlo y
- 4) tener recursos para comprobar que el alumno sabe hacer lo que le han solicitado.

Cohen⁽¹⁴⁾ estudió las estrategias utilizadas por estudiantes chinos para comprender el vocabulario de este idioma mediante aplicaciones para teléfonos móviles en las que se utilizaron estrategias metacognitivas de planificación, organización, y monitoreo/evaluación.

Valenzuela ⁽¹⁵⁾ propone un cuadro con componentes, subcomponentes y términos afines de la metacognición. Los autores decidieron tomar algunos de los componentes en su proyecto de investigación; por ej., *la autorregulación*, referida a la vigilancia y control de todos los aspectos del funcionamiento humano, incluyendo el plano emocional, social y aspectos motivacionales; *el aprendizaje autorregulado*, como proceso activo y constructivo mediante el cual los estudiantes fijan metas para su aprendizaje; *la capacidad metacognitiva*, referida a la capacidad (individual) para asignar una menor confianza a sus errores; *la conducta metacognitiva*, correspondiente al comportamiento metacognitivo en relación con las frecuencias de cambio de los sujetos en el uso de la estrategia, el cual puede ser adaptativo o estático de controlar y regular su cognición, motivación y comportamiento; y *el control metacognitivo* que forma parte del proceso de regulación y podría surgir como decisión del monitoreo.

En la investigación se asumieron los conceptos de estrategia metacognitiva y experiencia metacognitiva:⁽¹⁵⁾

Estrategia metacognitiva: es la que controla el proceso en sus avances, interferencias o retrocesos, se necesita para entender cómo se realiza una tarea; también son un conjunto de acciones orientadas a conocer las propias operaciones y procesos mentales, (qué); saber utilizarlas, (cómo); y saber readaptarlas y/o cambiarlas cuando así lo requieran las metas propuestas.

Experiencia metacognitiva se refiere a los procesos conscientes o inconscientes que acompañan cualquier éxito o fracaso en el aprendizaje o la realización de una empresa cognitiva.

Aporte científico

Se diagnosticaron carencias de conocimientos acerca de las estrategias metacognitivas del aprendizaje del idioma inglés en profesores y estudiantes, lo cual generó una búsqueda bibliográfica de estudios de diferentes autores sobre el tema a fin de capacitar a los docentes respecto a su teoría.

CONCLUSIONES

Se aplicó un diagnóstico el cual permitió identificar carencias de conocimientos de profesores y estudiantes sobre las estrategias metacognitivas en el proceso enseñanza aprendizaje del idioma inglés, por lo que urge su capacitación por su pertinencia para la solución de la problemática; la utilidad, factibilidad y novedad de las mencionadas estrategias hacen posible la solución al problema planteado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuba. Ministerio de Educación Superior. Regulaciones para el perfeccionamiento del proceso de formación en idioma inglés de los estudiantes de la educación superior cubana. Resolución No. 165/19. La Habana: MES; 2019.
2. Council of Europe. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. UK: Council of Europe; 2018.
3. Bernal Díaz PS, Sánchez Morales DS, Quintero Trujillo B, Hernández García MV, Veitia Mora M, Rodríguez Martínez Y. Los estilos y estrategias de aprendizaje para potenciar la competencia comunicativa desde la perspectiva de la nueva política de enseñanza del inglés en la universidad cubana. Villa Clara: Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas; 2021.
4. Chrobak R. La metacognición y las herramientas didácticas. Buenos Aires: Universidad Nacional de Comahue; 2014. Disponible en:
<http://www.unrc.edu.ar/publicar/cde/05/Chrobak.htm>
5. Sandoval-Palomares J. Estrategias efectivas de aprendizaje para el adulto que estudia y trabaja en las licenciaturas ejecutivas de Unitec. J Health Education and Welfare. 2018;2(2):13-18.

6. Monereo AL. Las estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en el aula. España: Biblioteca del Normalista; 1997.
7. Cohen A, Kai-Hui Wang I. Fluctuation in the functions of language learner strategies. Elsevier [Internet]. 2018 [citado 25/02/2023]; 74:[aprox. 14 p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0346251X17309715>
8. Dörnyei Z, Ryan S. The psychology of the language learner-revisited. New York: Routledge; 2015.
9. Fatemeh M, Zohreh S, Saeideh A. The impact of metacognitive strategy training and critical thinking awareness-raising on reading comprehension. Cogent Education [Internet]. 2020 [citado 21/02/2023]; 7(1): [aprox. 29 p.]. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2331186X.2020.1720946>
10. Bernal Díaz PS, Pedraza Linares Y, Bernal Purón PE. La interrelación entre estrategias de comunicación y estrategias de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje de idioma inglés. Rev ISLAS [Internet]. 2017 [citado 25/10/2022]; (186):[aprox. 15 p.]. Disponible en: <https://islas.uclv.edu.cu/index.php/islas/article/view/997/780>
11. Bernal Díaz PS, Pedraza Linares Y, Veitía Mora M. Lineamientos metodológicos para el trabajo con las estrategias de aprendizaje de lenguas extranjeras. Rev Pedagogía Universitaria [Internet] 2017 [citado 20/10/2022]; 23(3):[aprox. 30 p.]. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewikov7jxZGCaxXlmmoFHQx4D48QFnoECA8OAO&url=https%3A%2F%2Fdspace.uclv.edu.cu%2Fbitstreams%2F26b4e659-70ac-4f75-b0c6-8ee0f4584a30%2Fdownload&usg=AOvVaw0SeuX73x9hi6lCdE2ijEE1&opi=89978449>
12. García Fernández I. Las estrategias de aprendizaje de idiomas para el desarrollo de la expresión oral en inglés [tesis]. Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos; 2016.
13. Abdelshiheed M, Zhou G, Maniktala M, Barnes T, Chi M. Metacognition and Motivation: The Role of Time-Awareness in Preparation for Future Learning. Conference Paper. US: Department of Computer Science North Carolina State University; 2020. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/342886111_Metacognition_and_Motivation_The_Role_of_Time-Awareness_in_Preparation_for_Future_Learning
14. Cohen A. Fine-tuning word meanings through mobile app and online resources: A case study of strategy used by a hyperpolyglot. Elsevier [Internet]. 2019 [citado 23/10/2022]; 85:[aprox activamente. 8 p.]. Disponible en: www.elsevier.com/locate/system

15. Valenzuela MÁ. ¿Qué hay de nuevo en la metacognición? Revisión del concepto, sus componentes y términos afines. Educ Pesqui[Internet]. 2019 [citado 23/10/2023];45:e187571. Disponible en: <http://dx.org/10.1590/s1678-4634201945187571>

Declaración de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Pedro Santiago Bernal Díaz

Curación de datos: Dinorah Sofía Sánchez Morales

Análisis formal: Norma Melitina Nodarse González

Administración de proyectos: Pedro Santiago Bernal Díaz

Investigación: Pedro Santiago Bernal Díaz

Metodología: María Virginia Hernández García

Supervisión: Dinorah Sofía Sánchez Morales

Validación: Ioani García Fernández

Redacción del borrador original: Pedro Santiago Bernal Díaz

Redacción (revisión y edición): Ioani García Fernández

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](#)