

Componentes clave de las lenguas de especialidad

Key Components of Specialized Languages

Hadjer MALLEM¹ 

Universidad Mohamed Ben Ahmed Oran2 / ARGELIA
hadjer.univ.oran@gmail.com

Samia DALA² 

Universidad Mohamed Ben Ahmed Oran2 / ARGELIA
dala.samia@univ.oran2.dz

Recibido: 30/04/2024,

Aceptado: 24/01/2025,

Publicado: 19/10/2025

Resumen

Este estudio se enfoca en identificar los componentes fundamentales que distinguen y moldean las lenguas especializadas en comparación con el lenguaje general. Se plantea la pregunta central sobre cómo estos componentes evolucionan y diferencian las lenguas especializadas, y cómo impactan la comunicación científica y técnica, así como la percepción pública de temas especializados. Para alcanzar este objetivo, se establecen metas que incluyen la exploración de las características únicas de las lenguas de especialidad y su relevancia en diversos contextos disciplinarios. Los resultados destacan la capacidad de adaptación de estos componentes clave y su función fundamental en la comunicación especializada, así como su influencia en la comprensión pública de áreas específicas del conocimiento.

Palabras clave: Lenguaje especializado- Terminología- Comunicación técnica- Variedad lingüística- Lenguaje general.

Abstract

This study focuses on identifying the fundamental components that distinguish and shape specialized languages compared to general language. It poses the central question of how these components evolve and differentiate specialized languages, and how they impact scientific and technical communication, as well as the public perception of specialized topics. To achieve this goal, goals are set that include exploring the unique characteristics of specialized languages and their relevance in various disciplinary contexts. The results highlight the adaptability of these key components and their fundamental role in specialized communication, as well as their influence on public understanding of specific areas of knowledge.

Keywords: Specialized language- Terminology-Technical communication- Linguistic variety- General language.

* **Autor correspondiente:** Hadjer MALLEM

Langues & Cultures / © 2025 The Authors. Published by the University of Adrar, Algeria. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Introducción

En tiempos recientes, el vertiginoso avance científico y tecnológico ha generado un impacto sin precedentes en diversos aspectos de nuestra vida cotidiana. Este progreso ha sido acompañado por la proliferación de una amplia gama de términos y métodos científicos y técnicos, reflejando así la complejidad de la ciencia en sus múltiples disciplinas y especialidades. En este contexto, han surgido los lenguajes especializados, adaptados a las necesidades específicas de cada campo de estudio o práctica profesional, desde la medicina hasta la ingeniería, la economía y el derecho.

Sin embargo, este florecimiento de conocimientos también ha planteado desafíos significativos en cuanto a la comprensión y el uso de los lenguajes especializados por parte de diversos públicos. La creciente complejidad y especialización de estos lenguajes pueden generar barreras de acceso al conocimiento para aquellos no familiarizados con los términos y conceptos técnicos específicos de cada disciplina. Esta brecha de comprensión puede dificultar la comunicación efectiva entre expertos y profesionales, así como la transmisión precisa de información a la sociedad en general.

Ante esta problemática, surge la necesidad de comprender y definir los lenguajes especializados, identificando sus características distintivas y los límites que los separan del lenguaje general utilizado por el público en general. A continuación, presentamos nuestra problemática como marco de reflexión: ¿Cómo podemos abordar estas barreras lingüísticas y mejorar la accesibilidad y comprensión de los lenguajes especializados tanto dentro de las comunidades científicas y técnicas como en el público en general?

Con el objetivo de responder a estas interrogantes, este estudio se propone analizar la naturaleza y características de los lenguajes especializados en diferentes áreas del conocimiento, identificar las barreras lingüísticas y cognitivas que enfrentan y proponer estrategias para mejorar su accesibilidad y comprensión. Para ello, se llevará a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva, así como la aplicación de encuestas y entrevistas para evaluar el nivel de comprensión y percepción de estos lenguajes entre diferentes grupos de la población. A través de este enfoque metodológico, se busca ofrecer una visión integral y fundamentada sobre los lenguajes especializados y su papel crucial en la comunicación científica y técnica contemporánea.

1. Concepto de lenguaje especializado

Galison (1976) define el concepto de lenguaje especializado como aquel utilizado en situaciones de comunicación, ya sea hablada o escrita, que implica la transmisión de información específica a un campo de conocimiento determinado. Dentro de este sistema, el mismo autor distingue entre el lenguaje científico, el lenguaje técnico y el lenguaje artesanal y profesional. Sin embargo, en su definición, no especifica las partes involucradas en el proceso de comunicación, ya sean especialistas, personas no especializadas o especialistas de campos no relacionados con el tema de la comunicación.

Por otro lado, Sager (1980) considera que los lenguajes especializados son un medio de comunicación entre expertos con un alto nivel de especialización, como los ingenieros, médicos y abogados. Lo que se destaca aquí es que Sager establece como condición fundamental para que ocurra el proceso de comunicación en este campo es un alto grado de especialización; es decir, los lenguajes especializados no son utilizados entre partes distantes en términos de especialización.

En cuanto a Pierre Lerat (1995), uno de los principales expertos en el campo de las lenguas especializadas, destaca su carácter pragmático al señalar que no se apartan del marco del lenguaje natural, considerándolas como un medio para transmitir conocimiento especializado, o como un medio para transmitir conocimientos específicos. Estos conocimientos pueden ser científicos, técnicos o relacionados con una profesión u oficio particular, como la carpintería o la enfermería, entre otros.

Si resumimos estas tres definiciones, podemos concluir que los lenguajes especializados no son más que el lenguaje natural o comúnmente aceptado, pero utilizado en un campo o especialidad específica.

La segunda parte que queremos abordar en nuestra intervención se refiere a los niveles de especialización, entendidos como los niveles de dominio de las lenguas especializadas.

2. Niveles de especialización

Los lenguajes de especialidad se distinguen por diversas características, siendo su uso en campos como la ciencia, la tecnología o actividades humanas específicas uno de los rasgos más destacados, como señala Galison (1976). Además, los textos especializados varían en su grado de especialización: cuanto más se alejan de la vida cotidiana, mayor es su grado de especialización, y viceversa.

Por ejemplo, un texto sobre la perforación de pozos petroleros se considera altamente especializado debido a que utiliza términos que son incomprensibles para los no expertos en el campo del petróleo. Estos términos están vinculados a conceptos que no tienen relación con la vida cotidiana y representan experiencias en las que el público general no participa, lo que restringe su uso y comprensión a un grupo limitado de personas que son expertas en el campo.

En contraste, un texto sobre cómo preparar un plato específico se considera menos especializado, ya que está relacionado con un campo de actividades humanas en el que la mayoría puede participar y entender. En este contexto, FOLKORT define los lenguajes especializados como:

"Los lenguajes especializados son aquellos que se utilizan en campos de actividad claramente definidos. Se clasifican según su tecnología, es decir, su

distancia del lenguaje general. Esta distancia está estrechamente relacionada con el grado de superposición entre el campo especializado y los campos de la vida cotidiana que el lenguaje general representa.” (FOLKORT, B 1981: p206-207)

El autor, destaca la naturaleza de los lenguajes especializados, definiéndolos como aquellos utilizados en campos de actividad específicos y bien delimitados. Su clasificación se basa en su tecnología, es decir, en qué medida se alejan del lenguaje general. Esta idea sugiere que la distancia entre el lenguaje especializado y el lenguaje común está relacionada con el grado de superposición entre el campo especializado y los ámbitos de la vida cotidiana que el lenguaje general abarca.

Definir el lenguaje especializado no es tarea fácil, ya que las fronteras entre lo especializado y lo general no son completamente claras. Sin embargo, resulta evidente que la característica principal del lenguaje especializado, ya sea altamente específico o no, es su relación con el lenguaje general. Comparte con este último una serie de características, siendo las más destacadas, según Galison, el vocabulario y la estructura. En palabras del autor:

"El lenguaje especializado generalmente emplea un vocabulario que se encuentra en el lenguaje general, pero sus conceptos adquieren un carácter especial relacionado con la ciencia o el campo en el que se emplea. Además, el lenguaje especializado prefiere ciertas estructuras sobre otras, como la voz pasiva y las construcciones nominales." (GALISSON; R. 1970 p.512)

Esta cita de Galisson (1970), destaca la relación entre el lenguaje especializado y el lenguaje general, señalando que, aunque comparten un vocabulario básico, el lenguaje especializado infunde sus conceptos con un carácter específico relacionado con la ciencia o el campo en cuestión. Además, resalta que el lenguaje especializado tiende a preferir ciertas estructuras gramaticales, como la voz pasiva y las construcciones nominales, que pueden ser distintivas dentro de ese ámbito particular.

Esto sugiere una adaptación lingüística para transmitir conceptos técnicos o científicos de manera precisa y eficaz. Según Galisson(1970), la estructura lingüística desempeña un papel fundamental en la diferenciación entre el lenguaje especializado y el lenguaje general. Sus investigaciones no se limitan únicamente a la terminología, sino que también abordan las características estructurales y textuales que distinguen a ambos tipos de lenguaje.

Por otro lado, la investigadora española María Teresa Cabré sostiene que “las características de los lenguajes especializados varían dependiendo de su nivel de especialización. Los textos altamente especializados exhiben rasgos distintivos que los separan de los textos de lenguaje común, aunque conservan algunas manifestaciones de especialización.”, dentro de contextos especializados.

3. Características del lenguaje especializado

El lenguaje especializado se distingue por varias características que nos permiten diferenciarlo del lenguaje natural utilizado por el público en general. Una de las características más importantes es su búsqueda de precisión y referencia directa, ya que estas dos cualidades hacen que el lenguaje especializado sea diferente del lenguaje común y literario, y se caracteriza en general por sus términos específicos y sus estructuras claras y simples.

Lehrberger (1986) parte de la idea de que “hay un límite entre las características del lenguaje general y el lenguaje especializado, y este límite se define por las características que distinguen al lenguaje especializado y nos permiten diferenciarlo del lenguaje general”. Lehrberger (1986) señala que “la diferencia radica en el nivel inicial de los términos, ya que los lenguajes especializados tienen términos específicos para cada campo, como términos científicos, técnicos, económicos, militares, etc., que varían según los campos, especialidades y actividades humanas” (p22).

En este contexto, Cabré (1998) destaca que los lenguajes especializados se caracterizan por tener un tema propio, definido como el conjunto de contenidos compartidos exclusivamente por un grupo específico de hablantes de una lengua determinada. Estos temas pueden abordar aspectos científicos, técnicos o profesionales.

De acuerdo con las reflexiones de Cabré (1998 p. 121), podemos deducir que ella identifica un aspecto distintivo en los lenguajes especializados, basado en un tema particular que la diferencia del lenguaje común. Esto implica que estos lenguajes poseen un contenido específico que los distingue claramente del lenguaje no especializado. Por un lado, la investigadora sostiene que los lenguajes especializados no se circunscriben únicamente a campos y disciplinas científicas o técnicas, sino que también abarcan áreas específicas y profesiones como la enfermería, cada una con características particulares que los hacen únicos en comparación con otros lenguajes.

Además, Cabré observa que los textos especializados suelen emplear formas textuales como la descripción, definición, clasificación, recuento, cálculo, lógica, argumentación, cita y referencia. En contraste, evitan el uso de formas textuales comunes en el lenguaje cotidiano, como la narración o el diálogo.

De acuerdo con Cabré, estas características de los lenguajes especializados pueden clasificarse en tres categorías principales:

3.1 Características pragmáticas

Estas características se relacionan con los usuarios, las situaciones de comunicación y las funciones de la comunicación. Cabré divide las características pragmáticas en tres subcategorías:

a. **Usuarios:**

Cabré (1993: 148-151) clasifica a los usuarios del lenguaje especializado según su cantidad y tipo. En términos de cantidad, los usuarios de los lenguajes especializados son pocos, ya que no todas las personas pueden hablar sobre un tema técnico o profesional específico, y cuanto más especializado sea el lenguaje, menor será el número de usuarios. En cuanto al tipo, los usuarios del lenguaje especializado son un grupo individual definido por la profesión o la especialidad adquirida.

b. **Situaciones de comunicación:**

Estas son las situaciones en las que interactúan los lenguajes especializados, principalmente situaciones formales del tipo profesional.

Las situaciones de comunicación en entornos profesionales, como conferencias médicas, son ejemplos de interacciones que involucran lenguajes especializados. En estos contextos, los profesionales utilizan un vocabulario técnico específico para discutir temas relacionados con su campo de especialización.

c. **Funciones de comunicación:**

Estas son las funciones que llevan a cabo los lenguajes especializados, principalmente funciones informativas de primera importancia.

Como por ejemplo en un laboratorio científico, los investigadores usan un lenguaje especializado para comunicar resultados experimentales. Este lenguaje incluye términos técnicos y protocolos específicos que facilitan la transmisión precisa de la información entre colegas.

3.2 Características Funcionales

Los lenguajes especializados se caracterizan por su capacidad para transmitir información técnica o científica de manera precisa y clara. Estos lenguajes utilizan términos específicos para describir conceptos dentro de un campo particular, lo que es particularmente evidente en textos científicos y técnicos. Mientras que la terminología en áreas como la ciencia y la tecnología tiende a ser altamente especializada y técnica, en sectores como la administración y los servicios, los términos específicos pueden ser menos comunes. Sin embargo, en todos los casos, la precisión y la claridad son fundamentales para la comunicación efectiva en lenguajes especializados.

3.3 Características Lingüísticas

Los textos especializados se distinguen por una serie de características que los hacen diferentes de otros tipos de textos. Por ejemplo, suelen ser concisos y evitar la repetición innecesaria de información. Además, buscan evitar el uso de expresiones ambiguas tanto como sea posible, optando por un lenguaje claro y preciso. Estas características contribuyen a la

eficacia de la comunicación en contextos técnicos y científicos, donde la precisión y la claridad son fundamentales para la comprensión y la transmisión efectiva de información.

A continuación se presentan algunas características de los lenguajes especializados:

- **Claridad:**

La característica de claridad en los lenguajes especializados implica evitar el uso de palabras o expresiones que sean extrañas o ambiguas. Se logra al alejarse de figuras retóricas como las metáforas y las metonimias, que pueden abrir espacio a interpretaciones diversas.

- **Tematicidad:**

Esta característica implica que las expresiones en el lenguaje especializado deben estar estrechamente relacionadas con el tema científico o técnico descrito, buscando una objetividad en el lenguaje científico y creando una correspondencia directa entre el conocimiento y la realidad.

- **Concisión:**

Los lenguajes especializados buscan transmitir la información utilizando la menor cantidad de palabras y frases posible.

- **Simplicidad:**

Se refiere a escribir los contenidos científicos en frases cortas que carezcan de complicaciones, evitando técnicas como la anticipación, postposición y eliminación, entre otras cuestiones de semántica.

- **Precisión:**

En el lenguaje especializado, se busca expresar los conceptos de manera clara y precisa, evitando cualquier tipo de ambigüedad o confusión. De eso vienen estos dos factores:

- **Medida de la Unicidad del Significado (Monosomía):**

Se refiere a asignar un único término a un concepto científico, evitando la ambigüedad.

- **Medida de la Deixis Autónoma:**

Hace referencia a las palabras cuyo significado está relacionado con el hablante mismo y su interpretación varía según el contexto lingüístico, como los pronombres y los adverbios de lugar y tiempo.

Las características de los lenguajes especializados, como la claridad, la tematicidad, la concisión, la simplicidad, etc..., se diseñan para optimizar la transmisión de información en contextos científicos y técnicos. Estas cualidades permiten una comunicación eficaz y precisa, eliminando la ambigüedad y promoviendo una comprensión unívoca entre los expertos en el campo. Así, los lenguajes especializados sirven como herramientas fundamentales para la difusión del conocimiento y el avance en diversas disciplinas científicas y técnicas.

Para vincular la teoría con la práctica, se ha estructurado un plan de actividades didácticas que combina tanto componentes teóricos como prácticos. Los textos especializados seleccionados sirven como base para estas actividades, permitiendo a los estudiantes aplicar los conocimientos teóricos adquiridos.

4. Especificación de Actividades:

4.1 Contexto: se han seleccionado tres textos especializados para realizar actividades en el aula, con corrección colectiva por parte de estudiantes de ELE del tercer curso de licenciatura y su profesor.

4.2 Objetivos Generales:

- Desarrollar habilidades en diferentes dominios de la vida.
- Ampliar y enriquecer el vocabulario especializado.
- Facilitar la transición entre la lengua general y la especializada.
- Mejorar la comprensión de aspectos socioculturales relacionados con la lengua de especialidad.
- Aprender nuevo vocabulario especializado y adquirir información en áreas específicas.

4.3 Muestra de Estudio

La muestra está compuesta por 30 estudiantes (15 hombres y 15 mujeres) del tercer curso de licenciatura en ELE en la Universidad de Mohamed Ben Ahmed Orán².

4.4 Material Didáctico:

Textos especializados, imágenes de Internet, manuales didácticos y el diccionario.

4.5 Descripción del Aula :

Las actividades se centran en el análisis de textos especializados, utilizando diversas técnicas para comprender su contenido.

4.6 Guía para la Presentación de Clas:

Las clases combinarán actividades teóricas y prácticas, fomentando la participación activa de todos los estudiantes.

4.7 Actividades de los Textos Seleccionados:

Texto Médico (ver anexo 1):

Actividad 1: Evaluación de conocimientos previos sobre vocabulario médico.

Actividad 2: Análisis colectivo de términos médicos clave.

Actividad 3: Discusión en grupos sobre casos clínicos utilizando el vocabulario aprendido.

Texto Turístico (ver anexo 2):

Actividad 1: Evaluación de conocimientos previos sobre terminología turística.

Actividad 2: Análisis y discusión en parejas sobre el texto turístico de Venecia, enfocándose en vocabulario y estructuras lingüísticas.

Actividad 3: Presentaciones grupales sobre destinos turísticos, utilizando el nuevo vocabulario.

5. Resultados Obtenidos

5.1 Texto Médico :

Tras las actividades, se observó un aumento del 40% en el conocimiento del vocabulario médico, con 24 de los 30 estudiantes mostrando una mejora en la identificación y comprensión de términos médicos específicos. Además, el 80% de los estudiantes participó activamente en las discusiones grupales, evidenciando una sólida comprensión de los conceptos. Se registró que el 70% de los participantes aplicó términos médicos en diversos contextos.

5.2 Texto Turístico:

Las actividades relacionadas con el texto turístico resultaron en una mejora del 50% en el dominio del vocabulario turístico. Un total de 27 estudiantes mostraron una mayor capacidad para comprender y utilizar términos específicos del turismo. El 90% de los estudiantes participó en las actividades, evidenciando un alto grado de interés y compromiso. Se destacó que el 75% mejoró en la comprensión y aplicación de términos turísticos en contextos prácticos, lo que sugiere un aumento en su confianza y competencia lingüística.

Actividad	Mejora de vocabulario	Participación Activa	Aplicacion en contextos	Comentarios Adicionales
Texto médico	40%	80%	70%	Los estudiantes mostraron un gran interés en casos clínicos.
Texto turístico	50%	90%	75%	Se observó un alto nivel de interacción en discusiones grupales.

Tabla :Elaboración Propio

Los resultados indican que la implementación de actividades prácticas centradas en textos especializados no solo mejora la adquisición de vocabulario, sino que también promueve un enfoque colaborativo y participativo en el aprendizaje del español como lengua extranjera. La reacción de los estudiantes fue positiva, con un aumento significativo en su motivación y participación. Los datos sugieren que el aprendizaje activo y colaborativo es fundamental para el desarrollo de competencias lingüísticas en contextos especializados.

Conclusión

El análisis de los lenguajes especializados resalta su importancia y peculiaridad como herramientas esenciales en la comunicación dentro de diversos campos científicos, técnicos y profesionales. Estos lenguajes, aunque basados en idiomas naturales utilizados en la vida cotidiana, se distinguen por su enfoque en términos y estructuras específicas que facilitan una comunicación precisa y eficaz en contextos especializados.

Este estudio confirma la flexibilidad del idioma español para adaptarse e incorporar diversas características lingüísticas, demostrando su capacidad para evolucionar y mantenerse vital en ámbitos donde la precisión es crucial. Además, se destaca cómo los lenguajes especializados permiten una comunicación efectiva entre expertos, contribuyendo al avance del conocimiento en sus respectivos campos.

La propuesta didáctica presentada en este estudio, centrada en la implementación de actividades prácticas sobre textos médicos y turísticos, ofrece un enfoque práctico para abordar la enseñanza y comprensión de los lenguajes especializados. Los resultados obtenidos indican que estas actividades no solo mejoran la adquisición de vocabulario especializado, sino que también promueven un enfoque colaborativo y participativo en el aprendizaje del español como lengua extranjera. La motivación y participación de los estudiantes aumentaron

significativamente, lo que sugiere que el aprendizaje activo y colaborativo es fundamental para el desarrollo de competencias lingüísticas en contextos especializados.

Sin embargo, la creciente complejidad y especialización de estos lenguajes plantea desafíos significativos para aquellos no familiarizados con ellos, creando barreras de comprensión que pueden dificultar la transmisión precisa de información. Para abordar estas barreras, es fundamental explorar estrategias que mejoren la accesibilidad y comprensión de los lenguajes especializados tanto dentro de las comunidades científicas y técnicas como en el público en general.

El estudio sugiere que una mayor atención a la educación y divulgación científica, junto con el uso de tecnologías emergentes, puede facilitar la difusión y comprensión de estos lenguajes. La globalización también juega un papel crucial en su uso y difusión, destacando la necesidad de un enfoque multilingüe y multicultural en la comunicación especializada.

Además, es importante reconocer que el aprendizaje y dominio de los lenguajes especializados no solo benefician a los profesionales y expertos en un campo determinado, sino que también tienen un impacto significativo en la sociedad en general. Una comprensión más amplia y precisa de estos lenguajes puede impulsar la innovación, la investigación interdisciplinaria y el desarrollo de soluciones a problemas complejos que afectan a la humanidad.

Por lo tanto, la promoción de la comprensión y accesibilidad de los lenguajes especializados no solo es una cuestión de comunicación efectiva entre expertos, sino también un medio para fomentar el progreso y el bienestar social en su conjunto. En este sentido, la colaboración entre diversas disciplinas y la adopción de enfoques inclusivos son fundamentales para abordar los desafíos contemporáneos y avanzar hacia un futuro más informado y equitativo.

Bibliografía

- AGUIRRE BELTRÁN, Blanca (1994): El español por profesiones, Servicios Turísticos. SGEL, Madrid.
- BALBONI, P. (1989): "La microlengua del turismo como un haz de microlenguas". En *Microlenguas y literatura en la escuela secundaria*. P. Balboni. Brescia: La Scuola.
- BARROS, P.; LÓPEZ, M^a. P.; MORALES, J. (2004), "El español para la comunicación bancaria: propuesta didáctico-metodológica". En ANDREU VAN HOFT COMAJUNCOSAS. Textos y discursos de especialidad. El español de los negocios. Foro Hispánico, 26, pp. 86-98.
- Cabré, M. T. (1998). La terminología: Teoría, método y aplicaciones (Trad. de M. C. Cormier & J. Humbley). Ottawa, Canadá: Les Presses de l'Université d'Ottawa.
- Drozd, L. (1981). Terminología científica: Objeto y método. En V. I. Siforov, G. Rondeau y H. Feiber (Eds.), *Fundamentos teóricos de la terminología-I* (pp. 115-131). Quebec,

Canadá: Grupo Interdisciplinario de Investigación Científica y Aplicada en Terminología-GIRSTERM, Universidad de Laval.

- Folkort, B. (1981). La enseñanza de la traducción técnica: Un enfoque formal del discurso técnico. En J. Delisle (Ed.), *La enseñanza de la interpretación y traducción de la teoría de la pedagogía* (pp. 206-207). Ottawa, Canadá: Ediciones de la Universidad de Ottawa.
- GALISSON. (1976). *Diccionario de didáctica de idiomas*. París, Francia: Hachette.
- GÓMEZ DE ENTERRÍA, J. (1998), “El lenguaje científico-técnico y sus aplicaciones didácticas”. En *Carabela*, 44: 30-39.
- Lehrberger, J. (1986). Análisis de sublenguajes. En R. Grishman & R. Kittredge (Eds.), *Analizando el lenguaje en dominios restringidos: Descripción y procesamiento de sublenguajes* (pp. 19-38). Nueva Jersey, EE. UU.: Lawrence Erlbaum.
- Lerat, P. (1995). *Los idiomas especializados*. París, Francia: PUF.
- Russell, B. (1940). *Investigación sobre significado y verdad* (Trad. fr. Devaux, Significación y verdad). París, Francia: Flammarion. (Trabajo original publicado en 1940 por Allen & Unwin)
- Sagger, J. C., Duncgwort, D., & McDonald, P. F. (1980). *Lenguajes especiales en inglés: Principios y práctica en ciencia y tecnología*. Wiesbaden, Alemania: Brandstätter.
- VIVANCO CERVERO, V. (2006): *El español de la ciencia y la tecnología*. Madrid, Arco Libros.

Anexos

- Anexo1 Reflujo Gástrico texto recuperado de <https://www.topdoctors.mx/diccionario-medico/reflujo-gastrico/>
- Anexo2 Patronato de la Alhambra y Generalife. (s.f.). *Historia de la Alhambra*. Recuperado de <https://www.alhambra-patronato.es>

Biografía de los autores

Mallem Hadjer est enseignante d'espagnol à l'Université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed. Titulaire d'un Magister en langue espagnole (spécialité civilisation hispanique), elle prépare actuellement un doctorat en didactique des langues de spécialité. Membre du Laboratoire de Langues, Littérature et Civilisation/Histoire en Afrique (LLCHA), elle s'intéresse particulièrement à la didactique de l'espagnol, à l'interculturalité et à l'innovation pédagogique. Elle a publié plusieurs articles dans des revues nationales et internationales consacrées à l'enseignement des langues et à la communication universitaire.

Samia DALA est enseignante universitaire, titulaire d'un doctorat en didactique des langues étrangères et du diplôme DELE C2 délivré par l'Institut Cervantès, où elle a également enseigné. Elle assure des cours de langue et de didactique de l'espagnol, et encadre des mémoires de Master ainsi que des thèses de doctorat. Elle a contribué à la conception et à la révision de programmes académiques, et a publié plusieurs articles dans des revues nationales et internationales. Elle s'investit activement dans la recherche et l'innovation pédagogique en didactique des langues.