

La enseñanza del francés técnico en la Universidad Politécnica de Madrid

Javier HERRÁEZ PINDADO, Universidad Politécnica de Madrid

Resumen

En esta ponencia hacemos un análisis de la enseñanza del francés en la Universidad Politécnica de Madrid. Contrariamente a nuestros colegas de inglés, que disponen de numerosos manuales para la enseñanza del inglés técnico en todas las especialidades, los profesores de francés nos encontramos con un panorama muy distinto. Los manuales disponibles en el mercado son escasos y no se adaptan plenamente a las necesidades específicas de nuestros alumnos. La solución es la elaboración de nuestros propios materiales. En esta comunicación analizamos por un lado los diferentes métodos existentes en el mercado para la enseñanza del francés técnico y por otro los criterios que seguimos para esta elaboración de nuestro propio manual: las características de nuestros alumnos, sus necesidades, así como los rasgos específicos de la lengua científica y técnica.

La enseñanza del francés técnico en la Universidad Politécnica de Madrid

Javier HERRÁEZ PINDADO, Universidad Politécnica de Madrid

Introducción

En esta ponencia pretendemos abordar algunos de los problemas a los que nos enfrentamos a la hora de llevar a cabo la enseñanza del francés en la Universidad Politécnica de Madrid, concretamente en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial.

En inglés, existen numerosísimos y buenos manuales para ingenieros y técnicos de todas las especialidades; nuestros colegas de inglés disponen de más de 100 métodos para enseñar esta lengua en todas las especialidades: inglés para mecánica, química, electricidad, electrónica, etc.

Desgraciadamente, en el caso del francés, no sucede lo mismo. Hay muchos métodos para enseñar el francés general, abundan igualmente los manuales para campos como la economía, el mundo empresarial, la hostelería, etc. Sin embargo, en el caso del francés técnico, los manuales a nuestra disposición son muy pocos y en su mayoría no se adaptan plenamente a las necesidades específicas de nuestros alumnos.

Análisis de los métodos de francés técnico

Empezaré con un breve recorrido por los manuales más representativos para la enseñanza del francés técnico.

- *Des machines et des hommes*¹.

Se trata de un curso de francés técnico y comercial presentado en forma de diálogo entre varios ingenieros extranjeros que visitan distintas fábricas e instalaciones en Francia. Fue publicado en 1963 por RTF (Radiodiffusion-Télévision Française).

Algunos de los ejercicios que propone son interesantes y tiene aspectos positivos como la introducción del vocabulario técnico por medio de diálogos, grabados en un disco microsurco, pero en general no se adapta en absoluto a nuestras necesidades.

Una gran desventaja de este método es que ya está muy anticuado en cuanto a técnica, vocabulario y metodología. Además, los aspectos gramaticales explicados no tienen en cuenta las especiales características del francés técnico.

Los textos, en forma de diálogos, aunque se hacen amenos, tienen un gran defecto: la artificialidad; no se trata de textos auténticos y a veces se introducen los temas gramaticales de un modo un poco forzado. Por ejemplo en la introducción de uno de los diálogos se dice: «Esta vez [los personajes] van a procurar hacer uso de los participios, el presente y el pasado»². En otra introducción encontramos: «Atención, a Madame la Conseillère le gusta mucho el imperfecto»³. Parece como si los personajes se vieran forzados a hablar así y eso se nota en los textos.

¹ Léonce CLÉMENT, Charles bouton, *Des machines et des hommes*, Paris : Radiodiffusion-Télévision Française, 1963.

² *Ibid*, p. 88.

³ *Ibid*. p. 132.

- *Le français scientifique et technique*⁴.

Se trata de un manual para el aprendizaje del francés orientado hacia la física, la química y la tecnología. Se basa sobre todo en la lengua escrita y está encaminado prioritariamente a que los estudiantes puedan entender textos de revistas o libros técnicos franceses.

Lo más aprovechable es una serie de apéndices muy útiles sobre las medidas del Sistema Internacional, operaciones matemáticas, geometría, etc.

Como aspectos negativos, hay que señalar que la parte gramatical y de ejercicios se basa sola y exclusivamente en el estructuralismo, lo que hace que sea excesivamente repetitivo. Además, los textos están en su mayor parte bastante anticuados en cuanto a tecnología. Baste señalar que hay temas dedicados a informática, que en el año 71 eran novedosos, pero que hoy están completamente desfasados, pertenecen prácticamente a la arqueología informática.

- *Le machin*⁵.

Se trata ya de un método más moderno tanto desde el punto de vista pedagógico como tecnológico. Está dirigido a profesionales extranjeros que se interesan por la tecnología. Sin desprenderse del todo de la tradición pedagógica audio-visual y estructuralista, contiene ya una serie de principios más actuales en lo referente a la selección, presentación y explotación de los materiales. El método viene resumido en palabras del prólogo: «l'objectif n'est pas de découvrir l'objet technique par le langage, mais le langage par l'objet technique»⁶.

Se intenta que haya siempre un equilibrio entre la dificultad de la lengua y la dificultad de la técnica y un avance progresivo de las dos. Da importancia también al aspecto oral de la lengua en el sentido de que un objeto técnico es el resultado de los trabajos complementarios de un equipo (ingenieros, técnicos, obreros, etc.).

Un aspecto positivo es que elimina el recelo de mucha gente dedicada a la ciencia y a la tecnología a la hora de aprender una lengua (por la reputación literaria y gramatical que esto tiene), empezando por el título: *Le Machin*.

Hay que destacar también el hecho de que (contrariamente a los dos métodos anteriores, donde los ejercicios son los mismos que los de un método general, pero con vocabulario técnico) la selección de los documentos, explicaciones gramaticales, ejercicios, etc. ha sido realizada teniendo en cuenta las especiales características del lenguaje técnico. Se basa en la descripción del francés técnico hecha por Vigner y Martin⁷.

Desgraciadamente ya está desfasado en cuanto a la tecnología y los campos que toca no se corresponden en su totalidad con los de nuestra escuela de ingenieros industriales.

- *Le français et les sciences*⁸.

Los autores de este libro, de la Universidad de Bruselas, parten de la siguiente base:

Les professeurs de sciences des niveaux secondaire, technique ou universitaire imputent en partie les échecs de leurs élèves à une mauvaise compréhension des questions d'examen, et les responsables de centres de recherche ou de sociétés industrielles regrettent que leurs collaborateurs soient incapables de rédiger correctement un rapport⁹.

⁴ Jacques MASSELIN, Alain DELSOL, Robert DUCHAIGNE, *Le français scientifique et technique*, Paris : Didier-Hatier, 1971.

⁵ J. CORTÈS, *Le Machin*, Paris : Didier, 1979.

⁶ *Ibid.*

⁷ Gérard VIGNER, Alix MARTIN, *Le Français technique*, Paris: Hachette / Larousse, 1976.

⁸ Anna-Elisabeth DALCQ, Dan RAEMDONCK, Bernadette WILMET, *Le français et les sciences*, Paris - Louvain la Neuve : Duculot, 1989.

⁹ *Ibid.* p. 9.

Vemos que centra toda la atención en el lenguaje escrito, tanto en cuanto a comprensión como en cuanto a expresión. Se autodefine como « méthode de français scientifique avec lexique, index, exercices et corrigés ».

Se trata de textos excesivamente especializados (sobre todo en el campo de la química), lo cual hace que su aplicación en nuestras clases sea prácticamente imposible. Por lo demás, los ejercicios son de una excesiva dificultad para nuestros alumnos. Son problemas léxicos y sintácticos que causan gran dificultad incluso a los francófonos.

Como aspecto positivo, es de destacar una lista exhaustiva de términos articulatorios muy empleados en francés técnico y científico.

- *Pratiques du français scientifique*¹⁰.

No se trata propiamente de un método para aprender francés técnico o científico. La primera parte del libro está dedicada al análisis de la situación de la enseñanza de este tipo de lengua y a dar una serie de recomendaciones sobre cómo abordarla. La segunda parte analiza los campos dentro de la ciencia y de la técnica, los distintos tipos de comunicación, las operaciones discursivas y las realizaciones lingüísticas del francés de la ciencia y de la tecnología.

Es la tercera parte la que se podría considerar un método, aunque en realidad según sus palabras sólo son algunas « applications pédagogiques » posibles, « des activités pour la classe ». Se trata de ejercicios basados en « des structures de la langue usuelle mais dont l'occurrence est particulièrement fréquente dans certaines disciplines »¹¹.

Algunos ejercicios son muy aprovechables, pero en su conjunto no se puede utilizar como método. Como dicen los propios autores:

Ces activités peuvent être effectuées telle quelle ou modifiées en fonction du public et de la situation éducative, l'important étant de comprendre ce qui a fondé notre choix¹².

- *Le Français pour les sciences*¹³.

Es un método dirigido a personas no francófonas especializadas en ciencias y con un nivel intermedio o avanzado de francés. Pretende ayudar al estudiante en sus actividades específicas: seguir las clases, leer artículos científicos, exponer y redactar trabajos. Presenta las informaciones con un gran rigor científico y constituye una fuente muy completa de terminología de las ciencias fundamentales, como las matemáticas.

El principal inconveniente es que el nivel lingüístico es demasiado alto para nuestros alumnos en la mayoría de los casos.

- *Sciences-techniques.com*¹⁴.

Este libro forma parte de una colección de la editorial Clé International llamada « .com (point com) », conjunto pedagógico para el aprendizaje del francés dirigido al mundo profesional. El método principal es *Français.com*¹⁵, destinado a cualquier persona que trabaje y está acompañado por otros tres métodos específicos: *Affaires.com*, *Hôtellerie-restauration.com* y *Tourisme.com*. El resto del material es una colección de cuadernos

¹⁰ Simone EURIN-BALMET, Martine HENAO DE LEGGE, *Pratiques de français scientifique*, Paris : Hachette / AUPELF, 1992.

¹¹ *Ibid.* p. 145.

¹² *loc. cit.*

¹³ Jacqueline TOLAS, *Le français pour les sciences*, Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble, 2004.

¹⁴ Zarha LAHMIDI, *Sciences-techniques.com*, Paris : Clé International, 2005.

¹⁵ Jean-Luc PENFORNIS, *Français.com: Méthode de français professionnel et des affaires*, Paris : Clé International, 2002.

complementarios: *Santé-médecine.com*, *Administration.com*, *Diplomatie.com*, *Banque-finance.com*, *Secrétariat.com* y *Sciences-techniques.com*.

El cuaderno que nos interesa, *Sciences-techniques.com*, es por lo tanto un librito destinado a estudiantes de disciplinas científicas y técnicas, así como a profesionales, especialmente técnicos e ingenieros. Presenta textos de diversas especialidades científicas y técnicas, acompañados por una serie de ejercicios de vocabulario y de comprensión y expresión escrita.

A pesar de su pequeño tamaño, es el libro más moderno y aprovechable, por lo que sería parcialmente aplicable a nuestros estudiantes. Sin embargo, tiene limitaciones en cuanto a los campos de la técnica tratados, que no siempre se corresponden con los nuestros.

Material propio

Como vemos, aunque tienen aspectos interesantes, por varias razones, ninguno de estos métodos está totalmente adaptado a nuestras necesidades. La solución adoptada ha sido confeccionar nuestros propios manuales.

Las ventajas de la preparación de material propio son múltiples. La más importante es que está perfectamente adaptado a nuestros alumnos, tanto en el nivel de lengua como en los diversos campos de la tecnología que toca. No es lo mismo un manual para ingenieros de minas que para ingenieros electrónicos, eléctricos, mecánicos y químicos como es el caso de nuestra escuela.

Además, los materiales propios se pueden revisar todas las veces que sea necesario. Dado que en técnica los avances son continuos y cada vez más rápidos, es importante tener la posibilidad de cambiar a menudo los textos. Cada año vamos eliminando los textos que consideramos anticuados y los sustituimos por otros más modernos y de más interés para los alumnos.

Los criterios para elegir los materiales son de varios tipos:

- El campo de la técnica. La selección de contenidos de nuestro programa está condicionada por la diversidad de especialidades, que en nuestra escuela son las siguientes:

- Mecánica, con dos intensificaciones: Construcción de Maquinaria y Estructuras e Instalaciones.
- Electricidad, con dos intensificaciones: Máquinas Eléctricas y Centrales y Líneas.
- Electrónica Industrial.
- Química, con dos intensificaciones: Plásticos y Caucho e Instalaciones y Procesos Químicos.

De todos modos, nuestra asignatura es común para todas las especialidades y no tenemos la posibilidad de dividir a los alumnos en grupos según este criterio, de modo que no podemos elegir textos sobre temas demasiado concretos y específicos de una especialidad sino que debemos ofrecer unos temas técnicos que puedan ser comprendidos por todos los alumnos, sea cual sea la especialidad que cursen.

Es muy importante, en lo que respecta a la selección del material didáctico, conocer la opinión del resto de los profesores de la Escuela. El idioma no debe ser simplemente una asignatura más que los alumnos tienen que superar, sino que debe integrarse en el conjunto de asignaturas de la carrera, debe constituir un medio, un instrumento que les ayude en sus estudios y en su futura carrera profesional.

- Dificultad del material. Aunque respetamos siempre el carácter auténtico del material empleado, la dificultad lingüística de los textos escogidos no puede ser excesivamente grande porque el nivel con el que llegan nuestros alumnos se puede considerar medio o bajo. Aunque hay mucha heterogeneidad, la mayoría han estudiado francés varios años en secundaria como

segundo idioma; además, como nuestra asignatura está en el tercer curso, han pasado varios años desde que lo cursaron.

- Tipo de material. Es fundamental elegir textos variados no sólo en cuanto a la especialidad sino también en lo que respecta a las nociones y funciones que contienen. Así por ejemplo son indispensables en nuestro programa materiales que incluyan temas como los siguientes:

- Instrucciones de manejo de aparatos.
- Descripciones de aparatos o instalaciones.
- Función de los aparatos o instalaciones.
- Funcionamiento de máquinas.
- Descripción de procesos, operaciones o experimentos de laboratorio.
- Propiedades y usos de los materiales.
- Informes de operaciones o experimentos.

Además buscamos otros muchos rasgos del discurso científico y técnico en los materiales, entre los que podemos citar los siguientes:

- Ejemplificación.
- Definición.
- Explicación.
- Enumeración.
- Clasificación.
- Argumentación.
- Comparación.
- Organización secuencial.
- Localización.
- Generalización.
- Inducción.
- Deducción.
- Comparación.
- Obligación.
- Prohibición.
- Autorización.
- Consignas de seguridad.
- Esquemas.
- Causa, consecuencia, finalidad, modo.
- Descripción de formas geométricas.
- Dimensiones.
- Medidas y magnitudes.
- Cantidades, proporciones y porcentajes.

En resumen, debemos procurar que los materiales contengan en la medida de lo posible todo el pensamiento técnico y científico expresado lingüísticamente.

- Características lingüísticas del francés técnico.

El tercer criterio que tenemos en cuenta a la hora de elaborar el material es el de los rasgos propios del discurso técnico. Evidentemente el francés técnico no es una lengua separada de la lengua general. Está integrado en su funcionamiento natural, pero, dado que los objetos y operaciones de los que habla son muy específicos tiene una serie de características propias que hay que tener en cuenta.

Estas características propias requerirían un análisis más profundo y podrían ser objeto de una ponencia específica; me limitaré aquí a ofrecer de modo muy sucinto los rasgos principales que condicionan la elección del material para la clase:

- La comunicación técnica es esencialmente impersonal, no queda sitio para la subjetividad o la afectividad. Esto se refleja en el francés técnico en las siguientes características:

- La reducción de las formas personales en favor de las impersonales, cuyo empleo es muy frecuente.
- La utilización reiterada de la voz pasiva.
- La utilización frecuente del infinitivo.
- La frecuencia de las nominalizaciones.

- En segundo lugar, los hechos que trata la lengua técnica (descripciones de aparatos, operaciones técnicas, propiedades de los materiales, etc.) se caracterizan por la intemporalidad, lo cual lleva consigo una gran reducción de las formas temporales, que quedan esencialmente reducidas al presente, futuro, imperativo, infinitivo y participios.

- La técnica necesita una lengua precisa, concisa y al mismo tiempo flexible para poder expresar todos los nuevos aparatos y operaciones que aparecen constantemente. Esto explica la gran importancia de las unidades léxicas complejas y de los mecanismos de derivación y de composición.

- En la comunicación técnica hay que indicar precisa y detalladamente la información para no dejar ningún margen de error al usuario. De ahí que la frecuencia de los complementos y oraciones subordinadas circunstanciales sea mucho mayor que en francés general, sobre todo los que indican tiempo, hipótesis, instrumento, finalidad y lugar.

Conclusión

Con todos estos criterios de dificultad, de tipo de texto y de características lingüísticas especiales, elegimos los textos y materiales y elaboramos las distintas actividades pedagógicas.

Pretendemos con ello conseguir la mayor adaptación posible a las necesidades y objetivos de nuestros alumnos, al tiempo que procuramos revisar y cambiar cada año los materiales para irlos adaptando a los continuos cambios que se producen dentro del campo de la técnica.

Bibliografía

- CLÉMENT Léonce, BOUTON Charles, *Des machines et des hommes*, Paris : Radiodiffusion-Télévision Française, 1963.
- CORTÈS J., *Le Machin*, Paris : Didier, 1979.
- DALCQ Anna-Elisabeth, RAEMDONCK Dan, WILMET Bernadette, *Le français et les sciences*, Paris - Louvain la Neuve : Duculot, 1989.
- EURIN-BALMET Simone, HENAO DE LEGGE Martine, *Pratiques de français scientifique*, Paris : Hachette / AUPELF, 1992
- INSTITUT NATIONAL DE LA LANGUE FRANÇAISE, *Français scientifique et technique et dictionnaire de langue*, Paris : Didier, 1994
- KOCOUREK Rostislav, *La langue française de la technique et de la science*, Wiesbaden : Branstetter Verlag, 1991.
- LAHMIDI Zarha, *Sciences-techniques.com*, Paris : Clé International, 2005.
- MASSELIN Jacques, DELSOL Alain, DUCHAIGNE Robert, *Le français scientifique et technique*, Paris : Didier-Hatier, 1971.
- PENFORNIS Jean-Luc, *Français.com : Méthode de français professionnel et des affaires*, Paris : Clé International, 2002.
- TOLAS Jacqueline, *Le Français pour les sciences*, Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble, 2004.
- VIGNER Gérard, MARTIN Alix, *Le Français technique*, Paris : Hachette / Larousse, 1976.