Consideraciones previas del análisis de necesidades en EFE para el alumnado de ingeniería

Marcelo Tano
Profesor titular de ELE en la Escuela Nacional de Ingeniería de Metz (ENIM)
Presidente del Grupo de Estudio e Investigación en Español de Especialidad (GERES)
Doctorando en la Universidad de París Oeste (ED 138 - EA 369 - CRIIA - REDESC)
(tano@enim.fr)

1. Introducción y consideraciones teóricas

Hoy más que nunca, nuestros estudiantes tienen el deseo de aprender idiomas para una utilidad inmediata. Estas dos nociones de utilidad et inmediatez se convierten en una prioridad para los adultos que decidan estudiar lenguas extranjeras (LE) desde una perspectiva práctica de uso concreto de las mismas. Esta demanda educativa tiene una consecuencia lógica en la organización de los cursos de LE académica o profesional que exigen estudios detallados de necesidades del alumnado. La enseñanza de la lengua española, al amparo de una corriente de pensamiento imperante centrada en la eficacia de toda iniciativa programática, no escapa a estos requerimientos, sobre todo en el caso de tratarse de una Lengua para Fines Específicos (LFE). Así, el respeto a la individualidad de los estudiantes constituye el eje de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje en el que el AN es el punto de partida para articular cualquier programa de LE en base a las necesidades reales de sus destinatarios.

Esta labor no está exenta de dificultades, primeramente porque las necesidades van cambiando durante el mismo aprendizaje y, luego, porque los sistemas de enseñanza tienden a ser permanentemente revisados. Además, cabe preguntarse hasta qué punto las necesidades observadas por los profesores son realmente las que los estudiantes expresan. A pesar de estos escollos, es conveniente intentar definir al menos lo que se puede incluir dentro del concepto de AN. Nos avocaremos a ello en el siguiente apartado.

1.1. Definición del AN

El *Diccionario de términos clave de ELE* (CVC 2014), define el AN de la siguiente manera:

> [El AN] es una actividad del desarrollo del currículo, mediante la cual se relaciona la definición de objetivos con la selección de los contenidos de un programa. El concepto se refiere a las necesidades de aprendizaje y se entiende como el desfase existente entre el estado actual de conocimientos del alumno y el que se aspira a lograr al final del mismo.

El glosario de la parrilla interactiva EPG[1] define el AN como un "procedimiento con el cual se identifican las posibles necesidades de los aprendientes en la lengua meta

1. El EPG (European Profiling Grid) es un proyecto europeo que trata de establecer el perfil del profesor de idiomas. Consultable siguiendo este enlace: http://egrid.epg-project.eu/es

para adaptar la enseñanza a esos contextos concretos." Por otra parte, algunos investigadores prefieren el término *demanda* para referirse a las necesidades. Es el caso de GÓMEZ DE ENTERRÍA (2009: 67) que valora dos clases de demandas, una estándar y otra con objetivos precisos:

> La primera es la demanda de formación más frecuente que, por lo general se identifica con las expectativas de aprendizaje de los alumnos de español con fines profesionales [...]. Sin embargo, junto a ésta también está la demanda de necesidades puntuales [...] de cursos diseñados 'a la carta' que responden generalmente a las necesidades de formación planteadas por las empresas o por grupos de aprendices con necesidades concretas de comunicación en la lengua de especialidad.

En el estudio realizado al respecto por GARCÍA ROMEU (2006: 32), se establece que:

> [El AN] identificará los diferentes tipos de necesidades que caracterizan a los estudiantes y permitirá adecuar al grupo y a cada aprendiente los objetivos, contenidos, procedimientos metodológicos, materiales, actividades y procedimientos de evaluación que componen el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por su parte, CASTELLANOS VEGA (2010: 24) llama a atención sobre el hecho de que, desde hace unos años, el AN:

> [...] es un concepto que se extiende, no ya sólo a los objetivos y contenidos, sino también a los métodos que se desean seguir, a los recursos y medios que se desean utilizar, a los sistemas de evaluación, a las capacidades y aptitudes de los alumnos, a sus experiencias vividas anteriormente en el proceso de aprendizaje de lenguas, a las características de su personalidad, a sus estilos de aprendizaje, *etc*.

2. El AN en la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje de EFE

El AN es el punto de partida para la organización de cualquier proceso didáctico relacionado con la enseñanza de la Lengua Común (LC) o de la Lengua de Especialidad (LESP). Para esta última, el AN cobra una particular importancia porque la enseñanza de la lengua obedece a atenciones de uso en contextos profesionales y académicos que van a determinar el enfoque que se dará a dicha enseñanza.

En el caso de la enseñanza para la comunicación en un ámbito determinado, AGUIRRE BELTRÁN (2012: 95) nos aclara que "[...] una vez que se ha establecido con la mayor precisión posible para qué se necesita la lengua (meta), se diseña el curso a medida." Esta autora nos recuerda además (2012: 96) que en el proceso de enseñanza-aprendizaje de EFE se pueden distinguir tres etapas: información, decisión y concreción. En el presente trabajo, nos centraremos en la etapa de información por tratarse de una fase inicial del proceso didáctico durante la cual se realiza el AN.

2.1. El AN como etapa inicial de concepción de un programa de EFE

Programar correctamente un curso de EFE requiere pasar por esa fase imprescindible que es la del AN. Como bien lo indica SABATER (2000: 190), este análisis es una de las características más relevantes de la materia que enseñamos:

> Si admitimos que lo que distingue el Español General del Español para Uso Específico, es, por una parte, la existencia de unas necesidades determinadas por parte del que las aprende y, por otra, que el alumno sabe y es consciente de que las tiene, lógicamente el paso previo a cualquier diseño de un curso de EFE o de EUP[2] consiste en hacer un análisis de las necesidades que pueden tener los futuros alumnos que formen parte de nuestra enseñanza.

El AN es, por tanto, la primera etapa del proceso didáctico de elaboración de un programa de EFE. Una vez realizado este análisis, el docente dispondrá de un corpus donde habrá suficiente información sobre el perfil de sus estudiantes. Estos datos permitirán construir un programa por niveles delimitando situaciones de comunicación y destrezas a desarrollar. Asimismo, el profesor sabrá qué textos y qué géneros discursivos serán los más propicios para proponer un programa adaptado a las necesidades reales del estudiantado.

2.2. El AN como paso obligado del currículo centrado en el alumno

El *currículo centrado en el alumno* es una propuesta que atiende a la evolución de las teorías curriculares de las últimas tres décadas. De forma progresiva, este tipo de currículo se ha impuesto como un requisito para la programación de las LESP. La centralización de los programas en los alumnos implica que el docente esté permanentemente abierto para aceptar y analizar las necesidades reales y cambiantes de sus estudiantes. Esto comporta orientar la práctica docente hacia a los procesos, es decir, hacia la interacción dinámica que se establece entre los cinco componentes del currículo que son los objetivos, los contenidos, la metodología, los recursos y evaluación.

En los enfoques centrados en el análisis de la lengua, cada uno de los componentes del currículo se aborda en fases sucesivas, y no se pasa a la siguiente sin haber cerrado previamente la anterior. Por tal razón, en oposición a estos *currículos lineales y cerrados*, confeccionados unilateralmente por el docente como experto principal de la materia, los *currículos centrados en el alumno* son procesuales y negociables. Si admitimos estos lineamientos, también tenemos que aceptar que el currículo permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser modificado en caso de necesidad porque el proceso dinámico de aprendizaje así lo indica. De estos fundamentos se derivan consecuencias de gran alcance en la concepción de las funciones de profesores y alumnos (CVC 2014):

> [Los alumnos] se ven implicados en la toma de decisiones sobre objetivos, contenidos y metodología; los profesores, por su parte, asumen un papel central en el desarrollo del currículo, puesto que gran parte de las consultas, decisiones y actividades de planificación tienen lugar durante el desarrollo del currículo. Estas consultas se conocen técni-

2. Español para Uso Profesional.

camente con el nombre de análisis de necesidades, procedimiento mediante el cual se reconoce el estado actual de los alumnos en relación con los objetivos.

Un *enfoque de enseñanza centrado en el proceso* incluye entonces el AN de los alumnos. Si bien es cierto que este AN generará un programa a desarrollar, este enfoque no se basa únicamente en una selección previa de contenidos al comienzo del curso (lo que sí hace el *enfoque centrado en el producto*) ya que los objetivos, según las necesidades, pueden ir cambiando durante un curso a través de una negociación entre profesor y alumnos.

2.3. El AN como herramienta de ayuda a la toma de decisiones

El AN es un proceso complejo que da indicios no solo del uso que el alumno hará de la lengua sino también de cómo la aprenderá y cuál será su motivación al aprenderla. El profesor, en tanto diseñador de cursos, se valdrá del AN para tomar una serie de decisiones que pautarán sus clases. A este respecto, compartimos las observaciones de LLORIÁN (1997: 530) cuando dice que:

> La toma de decisiones a partir de la interpretación de los datos obtenidos [...] irá desde la selección y secuencia de actividades, los agrupamientos en el aula, las áreas que precisan de mayor o menor atención, la incidencia en unas u otras destrezas, la necesidad de desarrollar determinadas estrategias, un mayor o menor número de actividades de adaptación, integración en el grupo, etc.

2.4. El AN como instrumento de ajuste de las variables que inciden en la enseñanza-aprendizaje de EFE

Ningún currículo estaría centrado en el alumno sin considerar los factores personales que inciden en el proceso de aprendizaje del idioma. El *Diccionario de términos clave de ELE* (CVC 2014) define de la siguiente manera los factores que intervienen en la enseñanza-aprendizaje de LE: "Son factores de aprendizaje todas aquellas circunstancias (variables) que, en mayor o menor medida, condicionan el proceso de aprendizaje de la LE, favoreciéndolo o dificultándolo".

Existen básicamente tres variables condicionantes que no operan por separado sino que interactúan y que deben tomarse en cuenta a la hora de diseñar un AN completo de la situación. La primera variable es el *alumno* como factor determinante a través de su motivación, su interés por el idioma, su comportamiento en grupo, su atención en clase, su personalidad. También conviene contemplar los estilos de aprendizaje como uno de los factores susceptibles a ser medidos ya que, conociendo la manera en la que el alumno asimila conocimientos y desarrolla destrezas, el profesor podrá saber cuál es el *modus operandi* de cada uno de los aprendientes para luego proponer actividades más adaptadas.

Mucho de lo que pasa en el aula es obra, causa o consecuencia del accionar docente. El *profesor* es, por consiguiente, la otra variable de peso en el tándem docente-aprendiente. Cuando analizamos esta variable, es oportuno destacar: la actitud del profesor frente a la lengua y el grupo meta, el estilo de enseñanza, el conocimiento del idioma,

la edad, la experiencia docente en LE/LESP, la formación didáctica, la motivación por enseñar y, evidentemente, la personalidad.

El *centro docente* donde se imparte la enseñanza del idioma es también una variable de peso. Ciertos factores institucionales tienen una influencia decisiva en el aprendizaje, entre los cuales podemos citar: la coyuntura político educativa que incita o no al estudio del español, el currículo oficial del establecimiento que incluye el español como lengua obligatoria o facultativa, el equipamiento del aula, la libertad del profesor y de los alumnos para tomar decisiones, la cantidad de alumnos por clase y por profesor, los recursos bibliográficos disponibles.

3. Determinación de los elementos constitutivos del AN para un curso de EFE

Siguiendo la propuesta de AGUIRRE BELTRÁN (2012: 98), retendremos los cinco elementos básicos que deben ser evaluados en un AN y que desarrollamos a continuación.

3.1. Los objetivos

Nadie duda de que un curso de EFE tiene unos objetivos particulares. GÓMEZ MOLINA (2003: 83) puntualiza que

> [...] un curso de estas características debe basarse en un análisis de necesidades que permita especificar de forma certera qué es lo que los aprendices desean hacer mediante el español, ya que se asume con frecuencia que los estudiantes no son principiantes, sino que han estudiado español general durante algún tiempo y que estos cursos deben contemplar contenidos y terminologías especiales.

En este tipo de curso, los *objetivos* son uno de los componentes esenciales de un programa de enseñanza. El *Diccionario de términos clave de ELE* (CVC 2014) nos aclara que los objetivos "se refieren a aquello para lo que se establece el programa, lo que se pretende lograr, y se distinguen de los contenidos que hay que asimilar para alcanzarlos". Estas consideraciones hacen que el diseño curricular en la enseñanza-aprendizaje de LESP suponga, en realidad, trabajar con tres tipos de objetivos: los generales (metas globales), los terminales (razones últimas del currículo) y los específicos (fines concretos). En su apartado 6.1.4., el MCER (CONSEJO DE EUROPA 2002: 133) nos recuerda que los objetivos de enseñanza-aprendizaje pueden concebirse en función:

- Del desarrollo de las competencias generales de los alumnos relacionadas con el conocimiento, las destrezas y las actitudes.

- De la extensión de la competencia comunicativa: componente lingüístico, pragmático y sociolingüístico.

- De la actuación en actividades específicas de la lengua como la comprensión, la expresión, la interacción y la mediación.

- De una operación funcional óptima en un ámbito dado, que pude ser personal, público, académico o profesional.

- Del cumplimiento de una tarea, de forma que los objetivos tienen relación con la utilización misma de la lengua.

3.2. El programa

El *programa* es la descripción de los contenidos de un curso y el orden en el que se van a presentar dichos contenidos. Es, en suma, la planificación de lo que se va a enseñar en un determinado período de tiempo. Nos dice el *Diccionario de términos clave de ELE* (CVC 2014) que:

> Un buen programa proporciona una orientación para el trabajo de profesores y alumnos, ofreciendo un conjunto ordenado de conocimientos y destrezas sobre los que trabajarán y sentando las bases sobre las cuales se podrá evaluar el progreso de los alumnos.

En didáctica de LE y particularmente en LFE, es habitual, al menos desde una perspectiva teórica, distinguir entre *programas orientados al producto* y *programas orientados al proceso*. Para AGUIRRE BELTRÁN (2012: 99), "un programa orientado producto hace hincapié en los conocimientos lingüísticos y en las capacidades que los estudiantes deberían alcanzar como resultado del proceso de enseñanza-aprendizaje".

Dicho resultado vendría a ser el producto final que se obtiene después de haber aplicado un programa que es esencialmente cerrado y no modificable. En oposición a este *programa orientado al producto*, el *programa orientado al proceso* (AGUIRRE BELTRÁN 2012: 99) "[...] Tiene por objetivo generar una dinámica de comunicación e implica a los alumnos en el diseño de la misma. Es decir, todo lo que sucede en el aula es materia de negociación con los alumnos". Cuando el público meta está constituido por futuros profesionales que tienen como objetivo último adquirir competencias para una mejor inserción laboral, es innegable que el *programa orientado al proceso* permite planificar actividades en forma discutida y negociada con los estudiantes.

En realidad, los dos tipos de programa son complementarios en un curso de EFE que pretenda alcanzar destrezas comunicativas (conciencia del producto) al mismo tiempo que desarrolle el grado de autonomía de los aprendientes (conciencia del proceso). La enseñanza basada en procesos mantiene los objetivos de la enseñanza centrada en los productos a los que agrega entonces los procesos como eje vertebrador de un programa de estudio. Queda claro que el *enfoque basado en el proceso* coincide con el interés de efectuar un AN del alumno y de centrar en él la enseñanza desarrollando su autonomía.

3.3. El enfoque metodológico

En el caso de un aprendizaje formal, el enfoque didáctico empelado condiciona en gran medida el margen de actuación de los aprendientes. En palabras de AGUIRRE BELTRÁN (2012: 99), el enfoque metodológico no es otra cosa que "la aplicación co-

herente de un conjunto de procedimientos ordenados con los que se pretende alcanzar los objetivos". Dicho enfoque dependerá básicamente de la especialidad de los alumnos, de la naturaleza de la práctica lingüística y de los conocimientos previos.

Desde una perspectiva meramente teórica, nos parece inapropiada cualquier tentativa de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje de EFE que no se sustente en estos dos enfoques:

- El *enfoque comunicativo o enseñanza comunicativa de la lengua*. Esta metodología recomienda los juegos de rol y las simulaciones, o sea, actividades basadas en acciones ficticias.

- El *enfoque accional o perspectiva orientada a la acción*. Esta metodología exalta la enseñanza-aprendizaje de la lengua a través de proyectos, o sea, de actividades basadas en acciones reales a partir de tareas que desarrollan las destrezas necesarias para la realización del proyecto.

3.4. Los recursos didácticos

Siguiendo las explicaciones del *Diccionario de términos clave de ELE* (CVC 2014), los materiales curriculares

> [...] Son recursos de distinto tipo [...] que se emplean para facilitar el proceso de aprendizaje. Constituyen un componente más del currículo, por lo que se requiere que mantengan una coherencia con el resto de elementos curriculares, esto es, con los objetivos, contenidos, metodología y evaluación de la enseñanza-aprendizaje.

Los *materiales* que mejor se adaptan a un curso de EFE reúnen al menos dos condiciones: están estrechamente vinculados al ámbito profesional y son auténticos (o se basan en un cierto grado de autenticidad). Desde el punto de vista del soporte, puede tratarse de documentos impresos o digitales seleccionados por su grado de adecuación con los objetivos del curso como, por ejemplo: reportajes radiofónicos, entrevistas televisivas, documentales, trozos de películas, anuncios clasificados, cartas de solicitud, contratos de trabajo, artículos periodísticos, reglamentaciones, fichas técnicas, publicidades, etc.

Los *recursos didácticos* se conciben en función de los objetivos de aprendizaje y de los procesos mentales que se quieren fortalecer. Su elaboración o su selección deben responder a varios requisitos[3]: el ajuste al contexto de aprendizaje, el equilibrio en el tratamiento de los distintos contenidos del currículo; el impulso de la autonomía del aprendiente; la adaptabilidad a la multiplicidad de acontecimientos que tienen lugar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la adaptación a la diversidad de los aprendientes; la autenticidad de las muestras de lengua y de las actividades comunicativas; la claridad en la formulación de las instrucciones; la coherencia con el proyecto de formación; la contextualización por referencia a una situación de comunicación; la gradación didáctica del material a lo largo del proceso, sin olvidar la significatividad para los aprendientes.

3. Adaptado de : http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/materialescurriculares.htm

3.5. La evaluación

Basándonos en la definición dada en el *Diccionario de términos clave de ELE* (CVC 2014), entendemos por evaluación:

> [...] La acción educativa que implica siempre recoger información para juzgarla y en consecuencia tomar una decisión. No obstante, hay tantas definiciones de evaluación como concepciones de la misma. Las diferencias estriban en qué información se recoge y juzga; quién, cómo, cuándo y para qué la recoge y juzga y, en consecuencia, qué tipo de decisión se toma.

La *evaluación* es una actividad estrechamente relacionada con el AN ya que, como elemento constitutivo de todo programa orientado al producto/proceso, se mantiene a lo largo de todo el curso de EFE bajo tres principales formas:

- La *evaluación diagnóstica* para saber el punto de partida de los estudiantes.

- La *evaluación formativa* para controlar de manera continua el estado de asimilación de conocimientos y destrezas.

- La *evaluación sumativa*, final o certificativa, para verificar hasta qué punto se han logrado os objetivos.

4. Los instrumentos para la recogida de datos destinados al AN

Siguiendo las recomendaciones de Velázquez-Bellot (2004: 3), el AN debe ser selectivo, situacional, cualitativo, cuantitativo y didactizable. Para lograr esto, esta operación prospectiva debe realizarse gracias algunos instrumentos, unos más accesibles que otros pero todos muy útiles a la hora de recabar información fidedigna sobre lo que necesitan nuestros alumnos. Estos instrumentos para analizar las necesidades lingüísticas (relacionadas con el funcionamiento del idioma) y de comunicación (relacionadas con lo que el alumno debe o quiere hacer con la lengua) son numerosos y permiten obtener datos muy variados.

Es cierto que el docente puede basarse en necesidades constatadas gracias a su intuición y su sentido común o, mejor aún, mediante su reflexión y su experiencia. Pero nada podrá tender más hacia la objetividad que el uso de instrumentos metodológicos que permitan identificar datos mensurables y cuantificables y que garanticen la justificada oportunidad de cualquier programa. Entre los instrumentos más usados figuran los siguientes:

a) Herramientas para obtener información a través de los propios alumnos: sondeo del grupo-clase, entrevista personalizada y prueba de nivel.

b) Herramientas para obtener información a través de fuentes varias: fichas de observación de clases para el profesor, entrevistas con otros docentes, entrevistas

con profesionales, anuncios de trabajo, documentos auténticos, manuales, publicaciones existentes sobre la profesión y análisis del discurso en situación real de trabajo.

5. Análisis de necesidades para alumnos de ingenierías

Las consideraciones teóricas desarrolladas en los anteriores apartados han sido utilizadas para efectuar un AN circunscrito a estudiantes de ingeniería de primero, segundo, tercero, cuarto y quinto año de la Escuela Nacional de Ingenieros de Metz[4] (ENIM).

5.1. Las ventajas de un AN ad hoc

Un AN específicamente elaborado para un público de ingeniería conlleva algunas ventajas para el docente que logrará establecer un perfil de los estudiantes que participan en su programa. El profesor podrá así conseguir que los objetivos de los alumnos sean claramente identificados; decidir cuáles serán los contenidos que se van a trabajar en clase; seleccionar las actividades de aprendizaje más adaptadas; escoger y/o elaborar materiales apropiados y recabar datos para la evaluación.

Un AN ad-hoc permite que no se desatiendan aspectos determinantes en el proceso de enseñanza como lo son las expectativas de los estudiantes, los contenidos estratégicos y los factores del contexto de aprendizaje. Estos factores extralingüísticos tendrán una incidencia en el desarrollo de ese proceso y en la estructura del *syllabus*. Además, la ventaja de realizar un AN ad-hoc es poder acceder a datos sobre ciertas características precisas del estudiantado (estudiantes de ingeniería de perfil evidentemente tecnológico); las condiciones en las que se enseña (curso presencial semanal durante 7 semestres para una carrera de 5 años); el sistema educativo en el que opera la institución de enseñanza (enseñanza superior francesa, escuelas de ingeniería con examen de acceso y dos LE obligatorias en el plan de formación); y la sociedad en la que tiene lugar (Francia, país de Europa comprometido con el plurilingüismo, concretamente a través de programas oficiales que incluyen el español entre muchas otras opciones).

5.2. Elaboración y aplicación de una encuesta de necesidades destinada a estudiantes de ingeniería

Atendiendo a los lineamientos expuestos más arriba, hemos considerado propicio elegir el sondeo[5] como instrumento privilegiado para obtener información directa de parte de los propios alumnos. Para garantizar la sistematización y la rentabilidad de la información recabada, hemos procedido a la elaboración de un cuestionario en línea[6]

4. La ENIM (www.enim.fr) es un establecimiento público habilitado por el Ministerio Enseñanza Superior e Investigación de Francia que prepara para la obtención del título de ingeniero generalista con orientación hacia la mecánica y la prodúctica. Los estudios duran cinco años.

5. En este caso, no se trata de un sondeo de un grupo-clase identificado sino de un sondeo del conjunto de alumnos que estudian español en la ENIM.

6. Esta encuesta, con carácter optativo pero avalada por la Dirección de Estudios de la ENIM, fue prevista únicamente para los estudiantes de esta escuela (270 encuestados) y, entre ellos, sólo para quienes hayan elegido el español como segunda lengua viva (LV2) obligatoria.

por ser este el medio considerado como más práctico e idóneo para el caso que nos ocupa. Con el objetivo de evitar cualquier malentendido, el mismo fue redactado en francés, la lengua materna de los estudiantes[7].

En el diseño del cuestionario, la determinación de los ítems a tener en cuenta ha sido objeto de una larga reflexión. Para que estos ítems tomaran exhaustivamente en consideración las cuestiones más pertinentes para este tipo de público, hemos realizado un total de 80 preguntas repartidas en 4 secciones que detallamos a continuación.

5.2.1. Sección I: La utilidad y las situaciones de uso de la lengua española para los alumnos de la ENIM

En esta primera parte, buscamos saber por qué los alumnos estudian español y cuál es la percepción que tienen de este idioma en términos de utilidad. Como es de esperar, pueden elegir entre varias posibilidades y, en ciertos apartados, pueden incluso proponer ellos mismos otras alternativas.

Ciertos ítems incluidos en esta sección de la encuesta son propios del contexto de enseñanza-aprendizaje del español en las carreras de ingeniería como, por ejemplo, el hecho de que es importante que en un currículum vitae figure la otra lengua que se domina además del inglés. Otros ítems corresponden al marco institucional en cuestión como, por ejemplo, el hecho de que en la ENIM se exija como mínimo el nivel B1 en LV2 (en nuestro caso el español) para que se otorgue el título de ingeniero[8].

Intentamos igualmente averiguar para qué necesitarán el español en un futuro y, en particular, en su trabajo como ingenieros, indagando en aspectos concretos de uso relacionados con las cinco destrezas (leer, escribir, escuchar, conversar y exponer). Quisimos indagar en qué medida necesitarán este idioma para pasar entrevistas de empleo, entender documentos técnicos, hablar por teléfono, participar en reuniones de negociación, comprender textos científicos, redactar informes o para enviar un correo electrónico. Aprovechamos la ocasión para preguntarles con qué frecuencia hablan en español, para qué y con quién lo utilizan actualmente como así también la eventual razón que les ha impulsado a visitar un país hispánico (práctica empresarial, programa de intercambio académico, doble titulación, etc.).

5.2.2. Sección II: Las variables que intervienen en la enseñanza-aprendizaje del español en la ENIM

En esta segunda parte, abordamos las tres variables que entran en juego en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La variable *alumno* es, sin dudas, la que más peso tiene en dicho proceso. Desde esta perspectiva, trataremos de determinar cuáles son los ítems que más influencia ejercen, tales como: la actitud de nuestro público ante la lengua es-

7. Acceso al cuestionario: https://docs.google.com/forms/d/1YoMZMKUIlNSMMaqws9L6axGpLrc-kWnIbfr62AeOANQ/viewform

8. En el supuesto caso de que el alumno no haya cumplimentado este requisito a más tardar al finalizar el último año de la carrera, la institución se ve obligada a "congelar" el diploma hasta que el alumno, en un plazo máximo de 2 años, muestre (a través de evaluaciones internas o de certificaciones externas) que dispone de las competencias propias del nivel B1 en español.

pañola, sus variantes y sus culturas; la experiencia previa en el aprendizaje del español; la capacidad de transferencia desde el francés hacia el español y viceversa; la motivación; el comportamiento en grupo; las expectativas con respecto al curso, al profesor y a su método de enseñanza; los estilos y estrategias para aprender español; etc.

La variable *profesor* tiene obviamente su importancia y se ha interrogado a los alumnos para saber en qué grado ellos piensan que este factor es determinante en su proceso de aprendizaje. Figuran entre los ítems analizados: la formación en didáctica del profesor; su motivación por enseñar español; su experiencia profesional; sus competencias en aspectos fonológicos; sus conocimientos del idioma; su pericia en materia de vocabulario técnico; su nivel de exigencia; su estilo de enseñanza; etc.

La variable *escuela* también desempeña un papel determinante en el proceso pues la ENIM, como centro educativo, impone un marco físico y virtual, con modalidades de trabajo y reglas de funcionamiento propias y con ciertas exigencias programáticas. Así, hemos propuesto a los alumnos reflexionar sobre los siguientes ítems: la obligación de alcanzar mínimamente el nivel B1 en español para acceder al título de ingeniero; las instalaciones (aulas con conexión a Internet, ordenadores, retroproyectores), la coyuntura político-educativa que incita o no a aprender el español; la libertad para tomar decisiones sobre programas y métodos; la proporción de alumnos por profesor de español; los recursos y materiales disponibles (manuales, diccionarios, gramáticas); etc.

5.2.3. Sección III: Los aspectos cuantitativos y cualitativos de los cursos de español en la ENIM

En esta tercera parte, nos ha interesado disponer de datos cuantitativos básicos como, por ejemplo, el nivel de español al entrar en la escuela; el nivel actual; el tipo de curso deseado (intensivo o extensivo); la constitución de grupos (por nivel o por año de estudio); la cantidad ideal de alumnos por grupo; la cantidad deseada de horas semanales; la cantidad total de horas para la formación durante toda la carrera. También hemos considerado oportuno interrogar a los alumnos sobre las prácticas en empresas, los intercambios académicos y las dobles titulaciones en ingeniería propuestas por la ENIM con entidades asociadas del mundo hispánico.

En esta sección se han tocado igualmente aspectos cualitativos de los cursos de español. Por lo que respeta a los *objetivos*, queríamos saber si estos habían sido claramente expresados por la institución, si los alumnos conocían los *objetivos generales* del programa pedagógico, los *objetivos terminales* que figuran en el reglamento de la escuela y los *objetivos específicos* de las diferentes unidades desarrolladas en español. Nos pareció importante preguntarles si los objetivos debían apuntar más al desarrollo de conocimientos o de competencias y qué actividades deberían ser priorizadas (comprensión, expresión, interacción o mediación). Por último, quisimos saber cómo calificaban nuestros alumnos sus propios objetivos para el aprendizaje del español.

Con respecto a los *programas*, nos interesó saber si los cursos de español debían satisfacer necesidades inmediatas (académicas) o futuras (profesionales) y si debían versar

sobre la lengua común, la lengua profesional en un sentido amplio o la lengua específica de la ingeniería. También obtuvimos información sobre la modalidad de estudio que se adaptaría mejor (curso presencial, a distancia o híbrido) y sobre el tipo de curso más demandado (comunicación escrita y oral, preparación para la certificación externa, perfeccionamiento en línea, apoyo en laboratorio multimedia). Se les pidió a los alumnos que indicaran lo que más necesitaban trabajar en clase (comprensión, expresión, gramática, lengua coloquial, pronunciación, redacción científica, léxico de especialidad, etc.) y si los programas debían ser cerrados o abiertos. Los alumnos comunicaron asimismo sus centros de interés con respecto a temáticas culturales hispánicas y otros temas de índole profesional (tecnología, economía, industria, empresas, empleo, gestión de proyectos, negociación internacional, etc.). Por último, quisimos saber cuáles eran los grandes temas del campo de la ingeniería que deseaban que aparecieran en un programa de español.

Si bien es cierto que el *enfoque metodológico* de los cursos de español es algo que incumbe directamente al profesor, no hay que olvidar que los alumnos tienen una idea más o menos clara de cómo desean aprender el idioma y pueden decirnos, por ejemplo, si desean que la práctica de la lengua se haga en función de situaciones de la vida cotidiana, de la vida profesional o de ambas al mismo tiempo. En este sentido, quisimos preguntarles qué orientación metodológica convendría más a estudiantes que se preparan para ser ingenieros dándoles tres opciones: el método basado en la comunicación en clase (enfoque comunicativo), el basado en la realización de acciones para las cuales hay que hacer uso del idioma (enfoque accional) y el método basado en la gramática, el vocabulario y la traducción (enfoque tradicional). En íntima relación con estos datos, han tenido que expresar su punto de vista sobre las actividades que más se adaptan a un curso de español para futuros ingenieros (presentaciones orales, estudio de casos, juegos de rol, simulaciones, tareas, proyectos, ejercicios de gramática y vocabulario, etc.).

El tema de los *recursos pedagógicos* también forma parte de los aspectos cualitativos sobre los cuales quisimos encuestar. Queríamos saber qué materiales deseaban los alumnos (diccionarios, gramáticas, manuales, etc.) y en qué soporte (documentos impresos o digitalizados). Entre los recursos en español disponibles en línea en la página web del Departamento de Idiomas de la ENIM, necesitábamos saber cuáles se ajustaban más a sus necesidades (notas de gramática, fichas de conjugación, ejercicios de selección múltiple, etc.). La encuesta indagó también sobre los recursos que más interesan a los alumnos para trabajar en clase (artículos, documentales, entrevistas, vídeos, folletos técnicos, etc.). Finalmente, se los interrogó sobre las características que deberían reunir los materiales didácticos para un buen aprendizaje del español.

En último lugar se abordó el tema de la *evaluación en los cursos de español*. Se valoró el grado de utilidad acordado por los alumnos a la evaluación inicial (diagnóstica), continua (formativa) y final (sumativa). Se los encuestó también sobre la obligatoriedad o no de una certificación externa para medir objetivamente los niveles alcanzados.

5.2.4. Sección IV: Las estrategias y las técnicas para aprender español de los alumnos de la ENIM

Cualquier AN quedaría inconcluso si no tratara el tema de las *estrategias utilizadas por los alumnos para aprender español*. Es lo que se ha hecho en esta quinta y última parte. Hemos tratado de saber cómo nuestros alumnos desean trabajar durante el curso (sólo, en binomio, en equipo, con toda la clase) para bucear luego en sus estilos de aprendizaje (reflexivo/impulsivo, analítico/global, introvertido/extrovertido, individualista/cooperativo, visual/auditivo). Quisimos también saber cómo repasan el español en su casa (recurriendo a libros, páginas web, películas en versión original, programas de radio y televisión, cursos de apoyo en plataformas digitales, repaso sistemático de lecciones, deberes).

Al mismo tiempo, intentamos profundizar el análisis de las *técnicas* que nuestros alumnos utilizan para: mejorar la pronunciación (escuchar grabaciones, leer en voz alta, reproducir sonidos, repetir frases, trabajar aspectos fonológicos en una plataforma multimedia, etc.); aprender vocabulario (recurrir a diccionarios, mapas conceptuales, listas alfabéticas o de palabras categorizadas, reutilizar palabras nuevas, memorizar expresiones hechas, hacer asociaciones visuales y sonoras, etc.); afianzar la gramática (clasificar errores según su categoría, comparar reglas, generalizar usos, observar estructuras, utilizar un conjugador, etc.); trabajar la interacción oral (conversar con amigos, dialogar con nativos, hablar por teléfono, etc.); reforzar la comprensión y expresión escrita (leer la prensa, anotar las expresiones nuevas, participar en foros, enviar mensajes, redactar cartas, traducir textos, disertar sobre un tema, etc.).

Al final, hemos considerado conveniente averiguar cuáles son las estrategias complementarias que han adoptado o adoptarán para mejorar su nivel de español entre las cuales figuran: efectuar una práctica o una estadía lingüística en un país hispanohablante, realizar un proyecto de fin de carrera con un industrial hispano, inscribirse en programas de intercambio con universidades hispánicas, encontrar un trabajo de verano en un país de lengua española o preparar una certificación externa.

6. Algunas conclusiones

El origen del AN está íntimamente ligado a los intentos de *enseñanza centrada en el alumno* que implica una recogida de datos donde se incluyen las percepciones que este tiene de su propio proceso de aprendizaje.

El impacto del AN será inmediato y concreto en tanto herramienta de ayuda para tomar decisiones. Sólo después de conocer exactamente la demanda de nuestros alumnos podemos proponer respuestas adaptativas guiadas por una reflexión que tenga en cuenta sus necesidades reales. Lo más innovador del AN reside en el fomento del compromiso entre los estudiantes y el profesor, en su carácter motivador para ambos y, finalmente, en el desarrollo de la conciencia del estudiante de sus propios objetivos de aprendizaje. Por eso, esta herramienta se adapta perfectamente para el diseño de cursos a medida como lo son los cursos de idiomas destinados al alumnado de ingeniería.

Somos conscientes de que toda programación en EFE no es un producto terminado y que, en realidad, se trata de un proceso dinámico que requiere una negociación constante, entre el profesor y sus alumnos, únicamente posible a través de un análisis que contemple las necesidades objetivas del grupo-clase. Conocer el perfil del alumnado descartando intuiciones y observaciones subjetivas es una fase previa para la elaboración o el ajuste de cualquier propuesta didáctica.

El AN es entonces un paso obligado del *currículo centrado en el alumno* que atiende a la evolución de las teorías curriculares de las últimas tres décadas y que, de forma progresiva, se ha impuesto como un requisito para la programación de las LESP. La centralización de los programas en los alumnos implica que el docente esté permanentemente abierto para aceptar y analizar las necesidades concretas de sus estudiantes. Esto comporta orientar la práctica docente hacia a los *procesos*, es decir, hacia la interacción dinámica que se establece entre los componentes del currículo.

Como conclusiones finales de este estudio, podemos decir que la elaboración de toda encuesta orientada a efectuar un posterior AN para un curso de EFE destinado al alumnado de ingeniería debe incluir necesariamente preguntas sobre:

- *La utilidad y las situaciones de uso de la lengua española*: el valor de uso que acuerda el alumnado de ingeniería al español como recurso laboral; las actividades comunicativas más frecuentes en este tipo de profesión y los contextos específicos de utilización.

- *Las variables básicas que intervienen en la enseñanza-aprendizaje del español:* el rol del alumno, del profesor y del centro de estudios durante todo ese proceso.

- *Los aspectos cuantitativos y cualitativos de los cursos de español*: los objetivos, los programas, el enfoque metodológico, los recursos pedagógicos y la evaluación.

- *Las estrategias y técnicas para aprender español*: la concepción de la lengua que tienen estos alumnos; los estilos de aprendizaje que les caracterizan; las tácticas y métodos que llevan a la práctica para apropiarse el idioma.

Referencias Bibliográficas

AGUIRRE BELTRÁN, B. (2012): *Aprendizaje y enseñanza de español con fines específicos. Comunicación en ámbitos académicos y profesionales*, Madrid: SGEL.

CASTELLANOS VEGA, I. (2010): "Análisis de necesidades y establecimiento de objetivos", *Monográficos MarcoELE*, 10, 23-35. <http://marcoele.com/descargas/expolingua_2002.castellanos.pdf> [consulta: 02/05/2014]

CENTRO VIRTUAL CERVANTES (1997-2014): *Diccionario de términos clave de ELE*. <http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/default.htm> [consulta: 21/08/ 2014]

CONSEJO DE EUROPA (2002): *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación,* Madrid: Secretaría General Técnica del MEC - Grupo Anaya - Instituto

Cervantes. <http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf> [consulta: 19/02/ 2014]

GARCÍA ROMEU, J. (2006): *Análisis de necesidades, negociación de objetivos, autoevaluación: una aplicación didáctica para evaluar y adaptar programaciones de cursos de nivel avanzado*, Memoria de Máster, Madrid, Universidad Antonio de Nebrija. <http://www.mecd.gob.es/dctm/redele/Material-RedEle/Biblioteca/2007_BV_08/ 2007_BV_08_13JGRomeu.pdf?documentId=0901e72b80e53850> [consulta: 02/05/2014]

GÓMEZ DE ENTERRÍA SÁNCHEZ, M. J. (2009): *El español lengua de especialidad: enseñanza y aprendizaje*. Madrid: Arco/Libros.

SABATER, M. L. (2000): « Aspectos de la formación del profesorado de español para fines específicos ». En: *Actas del I Congreso Internacional de Español para Fines Específicos* (CIEFE), Ámsterdam, Centro Virtual Cervantes, pp. 184–193, <http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/ciefe/pdf/01/cvc_ciefe_01_0024.pdf> [consulta del 22 de agosto de 2014]

VELÁZQUEZ-BELLOT A. (2004): "Metodología teórica del proceso de elaboración de un diseño curricular para la enseñanza de las lenguas con fines específicos", *RedELE*, 2, 1-17. <http://www.mecd.gob.es/dctm/redele/MaterialRedEle/Revista/2004_02/2004_redELE_2_16Velazquez.pdf?documentId=0901e72b80e06a67> [consulta: 08/0972014]