



El desarrollo de la competencia comunicativa en inglés de ingenieros y arquitectos

Developing communicative competence of engineers and architects

Laura María Barreiro Pérez y María del Carmen Batista González

RESUMEN: El incesante desarrollo científico técnico requiere de profesionales con un conocimiento del idioma inglés que le permita acceder a la información actualizada en aras de cumplir adecuadamente con su misión social. Sin embargo, los resultados obtenidos en la aplicación de encuestas a ingenieros y arquitectos del Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Cujae, para conocer sus intereses en relación al aprendizaje del Inglés con Fines Profesionales (IFP) y a los Presidentes de las Comisiones de Carreras para recoger criterios especializados acerca del papel del inglés en el cumplimiento de la misión social de dichos profesionales, ha corroborado que aún existen insuficiencias en su desempeño comunicativo en IFP. El objetivo de este trabajo es presentar una estrategia didáctica para desarrollar la competencia comunicativa en IFP de los ingenieros y arquitectos de la Cujae en el nivel de posgrado.

PALABRAS CLAVE: Inglés con Fines Profesionales, competencia comunicativa, estrategia didáctica

ABSTRACT: The increasing scientific and technological development requires professionals capable of mastering the English language, so that they can access updated information in order to adequately fulfill their social task. However, the results obtained in applying empirical methods such as surveys to engineers and architects at Cujae in order to know what their interests and needs are, concerning English language learning and to experts from the different degree courses to collect their opinions about the role of the English language and its impact on the fulfillment of engineers and architects' social task, have revealed the difficulties they still have regarding their communicative competence in English for Professional Purposes. This paper aims at presenting a didactic strategy to develop the engineers and architects' communicative competence in EPP at postgraduate level at Cujae.

KEYWORDS: English for Professional Purposes, communicative competence, didactic strategy

Introducción

Los avances científicos que cada día tienen lugar en el mundo hacen que todo profesional deba poseer un conocimiento del idioma inglés que le permita no solo acceder a la información que necesita para mantenerse actualizado en su campo, sino también, intercambiar experiencias con sus homólogos en el ámbito internacional para satisfacer así, sus intereses profesionales y los del país en que desarrolla su labor.

En Cuba se han llevado a cabo investigaciones que fundamentan la necesidad del dominio del idioma inglés, con vista a perfeccionar el desempeño comunicativo, tanto de los profesionales en formación como de los egresados universitarios. Como resultado, se han propuesto modelos y estrategias para perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés en el nivel de pregrado y de posgrado.

Diversos autores tratan el proceso de enseñanza-aprendizaje del Inglés con Fines Específicos. Entre ellos se encuentran Cabrera [1], Krzanowski [2], Anuthama [3], García [4], Paltridge [5] y Abrar-UL-Hassan [6], entre otros. Por su parte, Carballosa [7], Sánchez [8], Pérez [9] y Barbón [10] han abordado, en particular, el Inglés con Fines Profesionales.

En el Instituto Superior Politécnico "José A. Echeverría", Cujae, los profesores del departamento de idiomas han hecho aportes fundamentalmente al desarrollo de las habilidades lingüísticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés en el nivel de pregrado. Sin embargo, las investigaciones en el nivel de posgrado no han sido realizadas en la misma medida, a pesar de la importancia que esto reviste para la superación de los profesionales de cualquier rama.

La experiencia docente e investigativa acumulada por las autoras del presente trabajo, evidencian que los ingenieros y arquitectos presentan dificultades en el desarrollo de las habilidades comunicativas en idioma inglés, lo que revela su pobre desempeño en esta lengua. Esto se ha podido constatar a partir del análisis de los resultados de los exámenes para optar por categorías docentes o científicas, y en los de mínimo de doctorado. También se deduce del análisis de las fortalezas y debilidades detectadas en los cursos de posgrado impartidos en los últimos años por profesores del departamento de idiomas,

La situación anterior impide que dichos profesionales apliquen correctamente, y en muchos casos, ni siquiera pongan en práctica, la estrategia curricular de idioma inglés orientada por el Ministerio de Educación Superior (MES) desde hace más de diez años a todos los Centros de Educación Superior del país. Dicha estrategia curricular implica la utilización de este idioma en las

diferentes asignaturas y disciplinas del plan de estudio correspondiente a cada una de las carreras que se estudian en la Cujae, sobre todo en tercero, cuarto y quinto años.

Esto trae como consecuencia deficiencias en la vinculación interdisciplinaria que debe lograrse, e insatisfacción por parte de los estudiantes respecto a la utilización de la bibliografía en idioma inglés relacionada con los contenidos propios de su carrera. Este estado de opinión negativo se refleja en las encuestas aplicadas por el MES en el instituto desde hace más de cinco años, lo que trae afectaciones para el centro.

Las dificultades antes referidas provocan también una limitada interacción comunicativa de los ingenieros y arquitectos con sus pares en la comunidad académica internacional, lo que incide negativamente en su competencia profesional.

El departamento de idiomas continúa ofreciendo cursos de posgrado encaminados a brindar capacitación en lengua inglesa a ingenieros y arquitectos. No obstante, existen también dificultades en este sentido, pues su asistencia es muy irregular debido a la carga laboral que poseen, así como a otros factores que no favorecen

- [1] CABRERA, J.S. Fundamentos de un sistema didáctico para la enseñanza del IFE centrado en los estilos de aprendizaje. Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Pinar del Río, Cuba. 2004.
- [2] KRZANOWSKI, M. "Current Developments in English for Academic and Specific Purposes" in Developing, Emerging and Least-Developed Countries. Garnet Publishing Ltd. 2009
- [3] ANUTHAMA, B. "An ESP course for developing oral skills of engineers. Professional and Academic English". English for Specific Purposes Special Interest Group, 2011. Volume 38, October. Pp 19-25.
- [4] GARCÍA, N. Estrategia didáctica para el desarrollo de la habilidad de resumir en un contexto bilingüe en el aprendizaje del idioma inglés con fines específicos. Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Camagüey, Cuba. 2011.
- [5] PALTRIDGE, B. English for Specific Purposes, Volume 30, Issue 3, July 2011.
- [6] ABRAR-UL-HASSAN, S. "State-of-the-art review: Revisiting the ins and outs of ESP practice". English for Specific Purposes, 2012. Volume 39, April. pp 2-10.
- [7] CARBALLOSA, A.M. La Enseñanza Aprendizaje del Inglés con Fines Profesionales. Una Propuesta Interdisciplinaria para su Contextualización. Tesis Presentada en Opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Granada. 2007.
- [8] SÁNCHEZ, D Estrategia Didáctica para el perfeccionamiento del PEA acelerado del idioma inglés en Cursos Básicos para profesionales de la Salud. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas Universidad Pedagógica "Felix Varela" 2007.
- [9] PÉREZ, R. Estrategia de superación profesional para el desarrollo de habilidades comunicativas en idioma inglés en los docentes de la universidad de ciencias pedagógicas. Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Ciego de Ávila, Cuba. 2010.
- [10] BARBÓN, O. Estrategia interventiva de superación para el desarrollo de la competencia comunicativa en lengua inglesa en los colaboradores profesionales de la enfermería. Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Ciudad de la Habana, Cuba. 2011.

el buen desarrollo de estos cursos. Debe añadirse, que estos cursos de posgrado no satisfacen plenamente las demandas comunicativas de estos profesionales, específicamente en lo que al Inglés con Fines Profesionales respecta, pues su centro lo constituye el Inglés General y Académico fundamentalmente.

Esta problemática genera una contradicción entre las exigencias crecientes que plantea el misión social de los ingenieros y arquitectos del Instituto Superior Politécnico “José A. Echeverría” y el insuficiente desarrollo de su competencia comunicativa en IFP, lo que afecta su desempeño profesional. De ahí que se realice una investigación que declara como problema científico: ¿Cómo contribuir al desarrollo de la competencia comunicativa en Inglés con Fines Profesionales de los ingenieros y arquitectos de la Cujae en el nivel de posgrado?

La investigación estuvo encaminada al perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje del IFP en el nivel de posgrado y de esta forma contribuir a que los ingenieros y arquitectos utilicen este idioma como una herramienta para lograr un mejor desempeño en su ámbito profesional. El trabajo tuvo como propósito, la propuesta de una estrategia didáctica para desarrollar la competencia comunicativa en Inglés con Fines Profesionales de los ingenieros y arquitectos de la Cujae en el nivel de posgrado, como una alternativa de solución al problema antes referido.

Métodos

En la investigación se utilizaron métodos teóricos y empíricos. Dentro de los métodos teóricos se utilizó el histórico-lógico para el estudio de los diferentes enfoques y teorías utilizadas en la enseñanza del Inglés con Fines Específicos, con vista a determinar los fundamentos adecuados en el tratamiento del Inglés con Fines Profesionales y en el desarrollo de la competencia comunicativa. Se hizo uso también de la modelación para concebir la estructura de la estrategia didáctica que se elabora.

Como método empírico se utilizó la encuesta. De una población de 60 profesionales que han cursado posgrados de inglés impartidos por profesores del departamento de idiomas, se seleccionó una muestra de 30, lo que constituye el 50% de la población escogida. Se aplicó además una encuesta a los 13 (100%) presidentes de Comisiones de carreras que se estudian en la Cujae, por lo que la población y la muestra coinciden en este caso.

Resultados

El análisis de los resultados de la encuesta aplicada a profesionales de diferentes carreras de la Cujae demuestra que más del 65% de los encuestados ha recibido posgrados de nivel básico y solo una pequeña

cantidad ha cursado posgrados intermedios o avanzados (Tabla 1). Esto implica que deben diseñarse cursos que permitan alcanzar niveles superiores en idioma inglés.

Tabla 1. Cursos de posgrado recibidos

Básico	20	66,6%
Intermedio	5	16,6%
Avanzado	5	16,6%

Se constató también que los cursos de posgrado recibidos por los profesionales no han logrado satisfacer del todo sus expectativas y que el contenido estudiado en ellos, en sentido general, no ha sido relevante para su vida profesional. Ello indica la necesidad de diseñar cursos en IFP (tablas 2 y 3).

Tabla 2. Satisfacción de expectativas lograda con los cursos

Totalmente satisfechas	6	20%
Parcialmente satisfechas	21	70%
No satisfechas	3	10%

Tabla 3. Relevancia del contenido de los cursos para la vida profesional

Relevante	4	13,3%
Parcialmente relevante	20	66,6%
No relevante	6	20%

Más de la mitad de los encuestados opina que estos cursos han contribuido al desarrollo de las habilidades comunicativas, aunque tomaron poco en cuenta sus necesidades e intereses profesionales, y los prepararon poco para realizar con éxito las actividades propias de su trabajo profesional (tabla 4).

Tabla 4. Medida en que los cursos de posgrado impartidos lograron:

	MUCHO	BASTANTE	POCO	NADA
Contribuir al desarrollo de habilidades comunicativas	2 7%	18 60%	9 30%	1 3,3%
Considerar necesidades e intereses profesionales	2 6,6%	5 16,6%	20 66,6%	3 10%
Prepararlos para actividades profesionales	3 10%	3 10%	20 66,6%	4 13,3%

Por otra parte, los resultados mostraron la necesidad de abordar en los cursos de posgrado, temas de actualidad y de que éstos propicien la búsqueda de bibliografía sobre la especialidad por los profesionales, de manera que esto favorezca la puesta en práctica de la estrategia curricular. Esto hace que se requiera de cursos más vinculados con sus especialidades (IFP) con vistas a desarrollar una competencia comunicativa que les permita llevar a cabo lo antes planteado (tabla 5).

Según opinan los presidentes de las carreras de la Cujae, (tablas 6 y 7) el nivel de comunicación en idioma inglés de los profesionales de dicha institución en la actualidad, no es el que se requiere. Por otra parte, valoran la preparación de los profesionales de la Cujae para actualizarse en su campo de actuación, a partir de la utilización del idioma inglés entre buena y regular. Sin embargo, su preparación en idioma inglés para presentar ponencias en eventos científicos es considerada por la mayoría de los presidentes de carreras entre regular y mala, al igual que su preparación para realizar intercambios con sus pares en la comunidad académica internacional. En cuanto a la preparación en idioma inglés en los exámenes para la obtención de categorías docentes superiores y el grado científico de Doctor en Ciencias, la valoración dada se encuentra entre buena y regular, mientras que dicha preparación para vincular sus disciplinas con la disciplina Idioma Inglés es considerada como regular.

Es de señalar que existe consenso en cuanto a la importancia que se atribuye al adecuado desarrollo de la competencia comunicativa en idioma inglés de los profesionales de ciencias técnicas (tabla 8). Todo lo antes expresado evidencia que no se ha logrado el desarrollo de la competencia comunicativa en idioma inglés de estos profesionales, lo cual corrobora la necesidad de perfeccionar la enseñanza-aprendizaje del Inglés con Fines Profesionales en el nivel de posgrado.

Tabla 5. Los cursos de posgrado impartidos han:

	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	AVECES	NUNCA
Abordado temas de actualidad	5 16,6%	10 33,3%	14 46,6%	1 3,3%
Apropiciado la búsqueda de bibliografía sobre su especialidad	3 10%	3 10%	9 30%	15 50%
Permitido aplicar adecuadamente la estrategia curricular de idioma inglés	2 6,6%	3 10%	14 46,6%	11 36,6%

Tabla 6. Nivel actual de comunicación en inglés de los profesionales

MUY ADECUADO	BASTANTE ADECUADO	POCO ADECUADO	NO ADECUADO
3 23%	--	10 76,9%	--

Tabla 7. Preparación de los profesionales a partir del uso del inglés para:

	MUY BUENA	BUENA	REGULAR	MALA
Actualizarse en su campo de actuación	--	8 61,5%	5 38,4%	--
Presentar ponencias en eventos científicos	--	2 15,3%	6 46,1%	5 38,4%
Intercambiar con sus pares en la comunidad académica internacional	--	3 23%	7 53,8%	3 23%
Obtener categorías docentes superiores y grados científicos	--	6 46,1%	7 53,8%	--
Vincular su disciplina con la disciplina Idioma Inglés	--	2 15,3%	11 84,6%	--

Tabla 8. Importancia del desarrollo de la competencia comunicativa en idioma inglés

MUCHA	BASTANTE	POCA	NINGUNA
12 92,3%	1 7,6%	10 76,9%	--

Propuesta de la estrategia

Para cumplimentar los propósitos anteriores, se propuso una estrategia didáctica sustentada en los principios del enfoque comunicativo para la enseñanza de lenguas extranjeras; del enfoque histórico-cultural y del enfoque por contenido con integración de las Técnicas de Informatización y la Comunicación (TICs) al proceso de enseñanza-aprendizaje del Inglés con Fines Profesionales para desarrollar la competencia comunicativa de los ingenieros y arquitectos de la Cujae en el nivel de posgrado.

Dicha estrategia se basa en las leyes, principios y categorías del materialismo dialéctico e histórico, las cuales permiten un análisis integrador de la relación dialéctica entre pensamiento y lenguaje; del lenguaje como instrumento de comunicación y de concreción del pensamiento, así como de las relaciones entre los elementos que componen la estrategia didáctica en su contexto socio- histórico.

Como referente psico-pedagógico, la estrategia se basa en los principios del carácter educativo; social y mediatizado; consciente y científico de la enseñanza, tomados del Enfoque Histórico Cultural dado por Vigotski [11].

Desde el punto de vista lingüístico la estrategia se basa en los fundamentos teóricos del enfoque comunicativo que sustentan la enseñanza de lenguas extranjeras, los cuales centran su atención en el estudio de la lengua como medio esencial de comunicación social humana y ponen énfasis en la caracterización del habla en las diferentes situaciones comunicativas en las que el hombre hace uso de ella.

La fundamentación didáctico-metodológica de la estrategia se sustenta en el enfoque basado en los contenidos, el cual se utiliza en la enseñanza-aprendizaje de lenguas con carácter interdisciplinario. De acuerdo con Bosch [12], la enseñanza basada en contenidos se caracteriza por organizar el currículo de forma interdisciplinaria, alrededor de la exploración de temas o forma en que se organizan los contenidos para la enseñanza.

En la concepción de la estrategia didáctica se consideran las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías para el desarrollo de las habilidades comunicativas, seleccionándose la integración de las Técnicas de Informatización y la Comunicación (TICs) al proceso de enseñanza- aprendizaje del IFP propuesto por Cabrera [13] en el nivel de posgrado, a través del diseño de un curso en la modalidad semi-presencial con la utilización de herramientas informáticas. En este sentido, se seleccionó la plataforma de teleformación Moodle, dadas las ventajas que brinda para crear unidades didácticas que respondan a las diferentes habilidades comunicativas a desarrollar en el curso.

Estructura de la estrategia didáctica

La misión de la estrategia es favorecer el desempeño laboral efectivo de los ingenieros y arquitectos de la Cujae, a través del desarrollo de la comunicación profesional con sus pares en la comunidad académica nacional e internacional.

Las premisas para su implementación son las siguientes:

- Los profesores que impartirán el curso de IFP deben estar conscientes de la necesidad de modificar el proceso

de enseñanza-aprendizaje en el nivel de posgrado, en función de propiciar el desarrollo de la competencia comunicativa de los ingenieros y arquitectos de la Cujae.

- Los ingenieros y arquitectos deben tener una posición protagónica y productiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje del IFP, a partir de sus necesidades de comunicación en su ámbito profesional.

- El clima de aprendizaje debe ser favorable y propiciar las relaciones afectivas entre profesores y profesionales para lograr una comunicación adecuada, tanto en la clase práctica como en el intercambio no presencial.

- Las tareas comunicativas que se diseñan en el curso de IFP deben tener un enfoque investigativo y basarse en la solución de problemas para propiciar la creatividad de los ingenieros y arquitectos de la Cujae en su contexto profesional.

La estrategia didáctica incluye el sistema de principios que se aplican en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje comunicativo de lenguas extranjeras, según Font [14].

- Principio de la comunicación como objetivo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Principio de la organización de los contenidos comunicativos en términos de funciones, nociones y estructuras lingüísticas.

- Principio del papel determinante de la necesidad de comunicación en una situación social concreta.

La estrategia incluye un componente personal integrado por los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, el profesor y los ingenieros y arquitectos de la Cujae, quienes constituyen los agentes que van a poner en práctica las acciones de la estrategia didáctica diseñada. El tiempo es un componente no personal que se determina en la investigación, las acciones se planifican para ser cumplidas a mediano plazo, es decir, en un semestre. Se tiene en cuenta, además, un componente didáctico que está determinado

[11] VIGOTSKI, L.S. *Pensamiento y Lenguaje*. Ediciones Pueblo y Educación, La Habana. 1982.

[12] BOSCH, E. *Visión sistémica y continua de la superación de idioma inglés en la Facultad de Cultura Física de Villa Clara*. [en línea] [consultado: 2 de febrero 2015] Disponible en:

<http://www.santiago.cu/hosting/linguistica/Descargar.php?...bosch>

[13] CABRERA, J. *Modelo de Centro Virtual de Recursos para contribuir a la Integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría*. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación. CUJAE, La Habana. 2008.

[14] FONT, M. *Una metodología para la asignatura Inglés en la secundaria básica desde una concepción problemática del enfoque comunicativo*. Tesis en Opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas: ISPEJV. Ciudad Habana. 2006.

por la consideración de las categorías didácticas en el curso de IFP que se diseña y de sus fases, concebidas en el programa, así como de los momentos de la actividad cognoscitiva para lograr el cambio cualitativo en el desarrollo de la competencia comunicativa de los ingenieros y arquitectos en el nivel de posgrado.

Etapas de la estrategia

La estrategia didáctica se estructura en cuatro etapas interrelacionadas entre sí las cuales en su implementación, expresan la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje del IFP en el nivel de posgrado que se impartirá a los ingenieros y arquitectos en la Cujae.

- Primera etapa: Diagnóstico de necesidades, tiene como objetivo identificar las necesidades comunicativas que tienen los ingenieros y arquitectos de la Cujae.
- Segunda etapa: Planificación de la estrategia, tiene como fin propiciar las condiciones necesarias para la puesta en práctica de la estrategia.
- Tercera etapa: Implementación de la estrategia, se propone ejecutar las diferentes acciones diseñadas en la planificación de la estrategia.
- Cuarta etapa: Evaluación de la estrategia, tiene como propósito evaluar la efectividad de las acciones estratégicas diseñadas.

Conclusiones

El estudio de las obras consultadas permitió la sistematización de los referentes teóricos que sustentan el proceso de enseñanza-aprendizaje del Inglés con Fines Profesionales y la enseñanza de posgrado, así como de los fundamentos que sustentan la estrategia didáctica que se propone.

Los resultados obtenidos en la aplicación de los instrumentos permitieron constatar las deficiencias que poseen los profesionales con respecto a la competencia comunicativa en IFP, lo que evidenció la necesidad de encontrar solución a esta problemática a través de una alternativa que permita perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje del IFP en el nivel de posgrado en la Cujae.

La estrategia didáctica diseñada, sobre la base de sus premisas, componentes, y la interrelación entre sus etapas y acciones que permitirán su implementación, tributará al desarrollo de la competencia comunicativa en Inglés con Fines Profesionales de los ingenieros y arquitectos de la Cujae. Esta estrategia puede generalizarse a otras lenguas y a otros profesionales.



*María del Carmen Batista González.
Doctora en Ciencias Pedagógicas,
Profesora Titular de Idiomas del
Instituto Superior Politécnico José
Antonio Echeverría.
e-mail: maricarmen@arquitectura.
cujae.edu.cu*



*Laura Barreiro Pérez
Master en Ciencias, Profesora Auxiliar
y jefa del Departamento de Idiomas
del Instituto Superior Politécnico José
Antonio Echeverría.
e-mail: laura@arquitectura.cujae.edu.cu*