

MENDIVE



REVISTA DE EDUCACIÓN

Artículo original

Tareas para el desarrollo de la competencia comunicativa en inglés de estudiantes de Ingeniería de Minas

Tasks for English communicative competence development in Mining Engineering major students

Tarefas para o desenvolvimento da competência comunicativa em inglês de estudantes de Engenharia de Minas

Mirtha Odalis Olivero Herrera¹



<http://orcid.org/0000-0002-8221-4410>

Rafael Lodezma Tamayo Caballero¹



<http://orcid.org/0000-0002-7633-5005>

Guillermo Acosta Coutín¹



<http://orcid.org/0000-0001-7737-6215>

Georgina Elvira Aguilera Saborit¹



<http://orcid.org/0000-0002-9855-5236>

¹ Universidad de Moa Dr. Antonio Núñez Jiménez. Cuba.



molivero@ismm.edu.cu

Recibido: 01 de noviembre 2021.

Aceptado: 14 de febrero 2022.

RESUMEN

La formación de profesionales competentes constituye una exigencia social para la educación superior cubana. Lo anterior demanda del dominio del idioma inglés, al nivel básico equivalente a un A2 o superior, según las normas del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, como requisito de graduación. En la actualidad, existen limitaciones en el desarrollo de la competencia comunicativa en los estudiantes de la carrera Ingeniería de Minas, de la Universidad de Moa "Dr. Antonio Núñez Jiménez", para alcanzar dicho requerimiento. En este sentido, el objetivo de este trabajo es presentar tareas para propiciar el desarrollo de la competencia comunicativa de los estudiantes del perfil minero. Se utilizaron diferentes métodos; del nivel teórico: el histórico y lógico, el análisis y síntesis e inducción y deducción; del nivel empírico: el análisis de información documental, la encuesta, la entrevista, la observación a clases; además de métodos matemáticos y estadísticos. Con la implementación de las tareas se contribuye a la Didáctica del idioma inglés y al perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, al favorecer la comunicación oral y escrita relacionada con la profesión.

Palabras clave: competencia comunicativa; idioma inglés; tareas comunicativas.

ABSTRACT

Competent professional formation is a social demand for Cuban higher education. It requires a good command of the English language at a basic level, A2 or higher, according to the Common European Framework for Languages, as graduation requirement. At present, there are certain limitations in the communicative competence development of mining engineering major students of the University of Moa, Dr. Antonio Núñez Jiménez, to meet this

requirement. For this purpose, the objective of this paper is to present some communicative tasks to facilitate the communicative competence development of mining field students. Different methods were used from the theoretical level, such as: historical-logical, analysis-synthesis and induction-deduction; of the empirical level: documentary information analysis, survey, interview, and class observation; also mathematical and statics methods. With tasks implementation, it contributes to the English language didactics and the teaching-learning process improvement, enabling profession-related oral and written communication.

Keywords: communicative competence; English language; communicative tasks.

RESUMO

A formação de profissionais competentes é uma exigência social para o ensino superior cubano. O anterior exige domínio da língua inglesa, em nível básico equivalente a A2 ou superior, de acordo com os padrões do Quadro Europeu Comum de Referência para Línguas, como requisito de graduação. Atualmente, existem limitações no desenvolvimento da competência comunicativa nos alunos da carreira de Engenharia de Minas, da Universidade de Moa "Dr. Antonio Núñez Jiménez", para atender a essa exigência. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é apresentar tarefas para promover o desenvolvimento da competência comunicativa dos alunos do perfil mineiro. Diferentes métodos foram usados; do nível teórico: o histórico e lógico, a análise e síntese e indução e dedução; do nível empírico: a análise da informação documental, o levantamento, a entrevista, a observação das aulas; além de métodos matemáticos e estatísticos. Com a execução das tarefas, contribui para a Didática da Língua Inglesa e para a melhoria do processo ensino-aprendizagem, ao favorecer a

comunicação oral e escrita relacionada com a profissão.

Palavras-chave: competência comunicativa; idioma inglês; tarefas comunicativas.

INTRODUCCIÓN

El mundo contemporáneo se caracteriza por el avance acelerado de la ciencia en el desarrollo socioeconómico, la ampliación de conocimientos y de información científica, además del intercambio científico, comercial y cultural entre diferentes países. En este sentido, el idioma inglés es considerado como lengua internacional para la comunicación, la investigación y la colaboración. Lo anterior demanda de la Educación Superior nuevos retos en la formación integral de los profesionales.

Las tendencias actuales de la Educación Superior, a nivel mundial, hacia el auge de una comunicación académica y profesional, requiere potenciar el dominio del idioma inglés desde dos direcciones: como instrumento que garantice la formación continua, autosuperación constante y actualización, así como para la comunicación entre especialistas.

En correspondencia con estas exigencias, el logro de la competencia comunicativa en idioma inglés de los estudiantes constituye una aspiración para la Educación Superior cubana. De acuerdo con la Resolución Ministerial No. 165, el Ministerio de Educación Superior de Cuba (2019) ha efectuado transformaciones que han conllevado a la realización de cambios en la dirección del proceso de formación integral de los profesionales con respecto al aprendizaje, la enseñanza y evaluación del idioma inglés; por lo que su dominio como una de las lenguas de más amplia difusión internacional deviene objetivo estratégico,

particularmente a la luz de las necesidades y proyecciones del desarrollo del país.

El documento resolutivo mencionado anteriormente establece incorporar, de manera transitoria en la concepción curricular del proceso de formación de los profesionales, la aprobación del dominio del idioma inglés, al nivel básico equivalente al A2, como requisito de graduación de los estudiantes, según las normas del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. Además, plantea la formación de grupos por niveles y un redimensionamiento en la implementación de la Estrategia Curricular de Idioma Inglés.

A este respecto, en la carrera Ingeniería de Minas de la Universidad de Moa "Dr. Antonio Núñez Jiménez", se implementa la concepción de la evaluación estandarizada para determinar el dominio alcanzado de las habilidades de la lengua. Lo anterior requiere que los estudiantes demuestren un desarrollo de la competencia comunicativa en idioma inglés, en correspondencia con el nivel de aprendizaje aprobado.

Independientemente de las bondades de dicha concepción, en la formación y desempeño de estos estudiantes se observan limitaciones para el logro de una comunicación académica y profesional, que satisfaga las exigencias sociales y curriculares que se plantean, debido a que el enfoque general del contenido de los cursos por niveles posee un insuficiente vínculo del idioma inglés con la futura profesión.

Numerosos autores han investigado sobre el desarrollo de la competencia comunicativa, entre los que se destacan Ramírez & *et al.* (2016); Yáñez & *et al.* (2019); Jackson (2020); además de Rodríguez y Medina (2020).

Las contribuciones científicas de estos autores han estado direccionadas al

mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés en distintos subsistemas educacionales; aunque se destaca el valor de sus aportes, se considera que no se ha logrado alcanzar el nivel deseado en el desarrollo de la competencia comunicativa, que satisfaga las necesidades comunicativas de los estudiantes para la comprensión, la producción y el intercambio como profesionales competentes en esta lengua extranjera.

Estas necesidades comunicativas están en correspondencia con los problemas profesionales que deben resolver los futuros ingenieros de Minas y los modos de actuación en la esfera académica y profesional, que requieren del dominio y empleo del idioma inglés como requisito indispensable.

En este sentido, en el curso 2019-2020 se realizó un diagnóstico fáctico a 22 estudiantes de segundo año de la carrera Ingeniería de Minas, mediante el cual se pudo constatar que aún no se logra el desarrollo de la competencia comunicativa, de modo que posibilite su empleo en el ejercicio profesional, lo que permitió identificar la situación problemática siguiente:

- Insuficiente tratamiento a las necesidades comunicativas en el contexto ocupacional desde el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés.
- Poco dominio de las habilidades comunicativas en idioma inglés de los estudiantes del perfil minero, para establecer una comunicación coherente.

Es por ello que el objetivo de la presente investigación es presentar una propuesta de tareas para propiciar el desarrollo de la competencia comunicativa de los estudiantes de la carrera Ingeniería de Minas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente artículo se fundamenta en el método dialéctico-materialista y sobre la base de este se emplearon métodos de investigación científica de los niveles teórico, empírico y matemático-estadísticos.

De los métodos del nivel teórico se destacan:

- El histórico y lógico: utilizados en la determinación de la evolución de la competencia comunicativa en idioma inglés, lo cual facilitó estudiar la trayectoria del proceso de enseñanza-aprendizaje de esta lengua extranjera en la formación integral del profesional de la carrera Ingeniería de Minas, en el decurso de la historia; además, permitieron caracterizar y revelar las insuficiencias.
- El análisis y síntesis: posibilitó el procesamiento de informaciones, la determinación de los principales referentes teórico-s del proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés y, además, contribuyó a diagnosticar el estado actual de la competencia comunicativa de los estudiantes de la carrera Ingeniería de Minas, de la Universidad de Moa "Dr. Antonio Núñez Jiménez".
- La inducción y deducción: permitió determinar el estado del problema investigado, sus posibles causas y valorar la práctica educativa con la aplicación de las tareas comunicativas contextualizadas para el perfil minero.

De los métodos del nivel empírico:

- El análisis de información documental, como técnica cualitativa indirecta o no directiva: se utilizó en el estudio teórico previo, para

fundamentar la actualidad del tema de investigación y en el diagnóstico actual del problema investigado.

- La encuesta: se aplicó para la recopilación y procesamiento de información sobre el dominio del idioma inglés de los estudiantes de la carrera Ingeniería de Minas, conocer sus necesidades, intereses y motivaciones, lo que permitió profundizar en la posible solución a la problemática planteada.
- La entrevista: se realizó para valorar las opiniones de los profesores de lengua inglesa, que imparten docencia en la carrera Ingeniería de Minas, sobre el tratamiento de las habilidades de la lengua y en el desarrollo de la competencia comunicativa.
- La observación a clases: se realizó con el objetivo de compilar información sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés, en cuanto a la implementación de tareas y el tratamiento integrado de las habilidades de la lengua, que propicien el desarrollo de la competencia comunicativa de los estudiantes de la carrera Ingeniería de Minas.

De los métodos matemáticos y estadísticos, se utilizó con énfasis el análisis porcentual.

La población está constituida por 22 estudiantes de segundo año de la carrera Ingeniería de Minas, de la Universidad de Moa "Dr. Antonio Núñez Jiménez", que representan el 100 % de la muestra seleccionada.

RESULTADOS

Diagnóstico de la competencia comunicativa en idioma inglés de los

estudiantes de la carrera Ingeniería de Minas

El modelo del profesional de la carrera Ingeniería de Minas establece que el estudiante, una vez egresado, debe poseer competencias profesionales y comunicativas que le permitan poner al servicio de la humanidad, y en particular de la sociedad cubana, el desarrollo de la ciencia y la tecnología vinculadas a la carrera, con racionalidad económica, adecuado uso de los recursos humanos y materiales, minimizando el consumo de la naturaleza, el deterioro del Medio Ambiente y preservando los principios éticos de su sociedad.

Los modos de actuación del profesional minero están relacionados con la realización de investigaciones, para lo cual los estudiantes utilizan la información científico-técnica de la especialidad escrita en inglés o a través del intercambio con especialistas extranjeros que se comunican en este idioma, para realizar trabajos de curso, de diploma, informes, artículos científicos y resúmenes. En tal sentido, el idioma inglés constituye una herramienta de trabajo en la solución de problemas profesionales.

Con el objetivo de constatar el estado actual del desarrollo de la competencia comunicativa de los estudiantes de la carrera Ingeniería de Minas, se consultaron documentos normativos y metodológicos que justifican la evidencia empírica de la problemática planteada.

El análisis de información documental reveló que, aunque los libros de texto *Face2Face Starter* y *Face2Face Elementary* constituyen la bibliografía básica para el aprendizaje del idioma inglés en la carrera Ingeniería de Minas, se evidenciaron dificultades en la relación del contenido con las necesidades comunicativas de los estudiantes en vínculo con la profesión.

Por otra parte, los planes de clase revisados demostraron la utilización de procedimientos metodológicos del enfoque comunicativo; se promueve la interacción entre los protagonistas en el proceso comunicativo, se propicia el desarrollo de las habilidades de la lengua. No obstante, se hace énfasis en la comprensión auditiva y es insuficiente la presencia de actividades orales y escritas para el logro de una comunicación académica y profesional con fluidez y precisión en las ideas.

Para la aplicación de la encuesta, se tomaron en consideración los indicadores siguientes: interés por los cursos de Inglés por niveles que oferta el Departamento de Idiomas, correspondencia del contenido de la serie *Face2Face* con las necesidades comunicativas que ocurren en el contexto cubano y en el ejercicio de la profesión, desarrollo integrado de las habilidades de la lengua, utilización de tareas comunicativas y dominio adecuado del idioma inglés para la obtención de información especializada.

Del análisis de la encuesta aplicada a los 22 estudiantes de segundo año, 20 (90,9 %) evidenciaron interés por los cursos de inglés por niveles que oferta el Departamento de Idiomas, aunque todos expresaron que no existe correspondencia entre el contenido de la serie *Face2Face* con las necesidades comunicativas reales del contexto socioprofesional cubano y en el ejercicio de la profesión.

Solo siete estudiantes (31,8 %) estuvieron satisfechos con la forma en que se desarrollan las habilidades comunicativas para el aprendizaje del idioma inglés, puesto que se hace énfasis en la comprensión auditiva. Las actividades diseñadas para propiciar el desarrollo de la comprensión lectora, la expresión escrita, la expresión oral y la interacción no están estructuradas de manera coherente, lógica y no estimulan la participación protagónica; en su mayoría son

ejercicios de reproducción y repetición. Cinco estudiantes (22,7 %) mostraron un dominio adecuado del idioma inglés para la obtención de información que demanda el uso de fuentes originales escritas en esta lengua extranjera, como resultado del desarrollo de la ciencia y la técnica.

También se realizó una entrevista a los cuatro profesores de lengua inglesa que imparten docencia en la carrera Ingeniería de Minas. El 100 % de los entrevistados refirió que es insuficiente el nivel de dominio del idioma inglés de los estudiantes, no existe una adecuada integración de las habilidades comunicativas que propicie su aprendizaje y se hace énfasis en la comprensión auditiva, lo que limita el desarrollo de la competencia comunicativa en el contexto socioprofesional minero.

Tres (75 %) de estos profesores manifestaron que los estudiantes realizan pronunciaciones inexactas en idioma inglés, carecen de fluidez, reflejado en pausas prolongadas, incoherencia en las ideas, entonación, ritmo y acento, además del insuficiente dominio de estructuras léxicas y gramaticales. Tres (75 %) profesores no satisfacen las consideraciones teóricas y metodológicas fundamentales en la elaboración de tareas que propicien la competencia comunicativa y favorezcan el aprendizaje desarrollador.

A partir del análisis de los resultados de las insuficiencias referidas se puede apreciar que están dadas principalmente por una concreción poco coherente de la enseñanza y el aprendizaje del idioma inglés en el contexto profesional, puesto que en la actualidad no se cuenta con el espacio concreto para favorecer su desarrollo hasta los niveles deseados. De ahí la necesidad de elaborar tareas como una alternativa dirigida, principalmente, a propiciar un tratamiento consecuente a la competencia comunicativa en este escenario.

La enseñanza basada en tareas

La situación antes descrita conduce a la necesidad de enfocar el desarrollo de la competencia comunicativa en idioma inglés en vínculo con la actividad laboral de los estudiantes. De este modo, se recurre a las ideas expuestas por diversos investigadores sobre la enseñanza-aprendizaje del inglés en este campo.

La enseñanza-aprendizaje del inglés con Fines Específicos se conciben con el objetivo de ser utilizado para propósitos comunicativos particulares. De ahí que el inglés con Fines Ocupacionales, como una rama de esta ciencia, se enfoca en el lenguaje de actuación laboral en una comunidad que, según Trace & *et al.* (2015), se caracteriza por ser una comunidad homogénea que comparte lengua y cultura.

De acuerdo con Strevens, citado en Trace & *et al.* (2015) y Navarro & *et al.* (2021), la enseñanza con fines específicos se diseña para responder a las necesidades específicas de los estudiantes; por su contenido, se relaciona con disciplinas, ocupaciones y actividades particulares y se centra en un lenguaje que se corresponde con esas actividades en la sintaxis, el léxico, el discurso y la semántica.

De modo que, ante el profesor se plantea el reto de cómo combinar las características de la enseñanza con fines específicos con el enfoque comunicativo de los cursos por niveles de aprendizaje de la lengua. La concepción del enfoque basado en tareas en estrecho vínculo con la profesión, insertadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se muestra como una solución viable a esta problemática.

Acerca de la enseñanza basada en tareas, autores como Howatt (1984), Nunan (1989), citado en Aguilera & *et al.* (2021), Brown (1994), Willis (2007), Perera & *et al.* (2019)

y Aguilera & *et al.* (2021), han realizado importantes contribuciones a la didáctica de las lenguas extranjeras.

La enseñanza por tareas constituye lo que Howatt (1984) ha denominado enfoque comunicativo. La razón es que su objetivo no es solo enseñar la comunicación como un objeto (como ocurre en el caso del enfoque nociofuncional), sino lograr que los estudiantes participen en actos auténticos de comunicación en el aula y utilicen el idioma que cursan como una herramienta.

Willis (2007) señaló que, dentro del marco del aprendizaje basado en tareas, las tareas y los textos se combinan para proporcionar a los estudiantes una rica exposición al idioma y también oportunidades para usarlos por sí mismos.

De acuerdo con Perera & *et al.* (2019), este se considera una técnica de aprendizaje del idioma, que se basa en el desarrollo de actividades que contextualicen al estudiante en situaciones de la vida real, en la que ellos utilizarían el idioma inglés.

Los aspectos referidos se tienen en cuenta para la elaboración de tareas comunicativas relacionadas con el perfil minero, a partir de la integración de las cuatro habilidades de la lengua. Estas responden, además, a las necesidades, intereses y potencialidades de los estudiantes en la solución de problemas profesionales.

La consideración de la tarea comunicativa con un enfoque profesional requiere tener en cuenta que la política para el perfeccionamiento del idioma inglés, del Ministerio de Educación Superior (2019), establece el dominio de esta lengua a un nivel básico equivalente a un A2, aunque con tendencia a evolucionar al intermedio equivalente a un B1. En este sentido, se requiere que el nivel de complejidad de las tareas esté en correspondencia con las

normas del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas en este nivel de aprendizaje.

En relación con la tarea comunicativa, los autores de este trabajo se adscriben a lo planteado por Nunan (2011), citado en Aguilera & *et al.* (2021), al identificarla como una parte del trabajo en clase, la cual envuelve a los aprendices en la comprensión, manipulación, producción e interacción en la lengua que se está aprendiendo, mientras se centra la atención principalmente en el significado y no en la forma. La tarea debe tener un sentido de complejidad, siendo capaz de permanecer por sí misma como un acto comunicativo.

En esta investigación se concuerda con Aguilera & *et al.* (2021), al expresar que las tareas comunicativas tienen un objetivo comunicativo, además de constituir una vía material de incorporación de la realidad a la clase donde cobra relevancia la interacción, la colaboración y la dinámica del grupo, a partir del protagonismo de los estudiantes, orientados hacia la búsqueda y exploración del conocimiento, mediante un sistema de tareas que estimulen el desarrollo intelectual y la independencia cognoscitiva.

Estas tareas constituyen una vía natural de incorporación de la realidad y consolidan la orientación comunicativa en la enseñanza del idioma inglés. Además, exigen que los estudiantes comprendan, negocien y expresen significados con el fin de lograr un objetivo comunicativo.

La referida autora tuvo en consideración tres fases para el desarrollo de las tareas:

1. Fase de preparación: esta inicia con la explicación del objetivo de la tarea y la tarea en sí, además de la activación de los contenidos anteriores. Se verifica la comprensión de los elementos lingüísticos, a tener en cuenta en cada acción

comunicativa, la profundidad y el tiempo necesario para su realización.

2. Fase de ejecución: los profesores de lengua inglesa proceden a ejecutar las tareas relacionadas con las habilidades comunicativas mediante el análisis de los elementos lingüísticos, la utilización del vocabulario específico para el perfil minero, lo que implica el procesamiento y profundización de los componentes del discurso a un nivel interpretativo, como condición necesaria para el desarrollo de la competencia comunicativa de los estudiantes.

La comprensión y producción de estos elementos y del vocabulario constituyen aspectos importantes para la apropiación de un aprendizaje desarrollador. Esto requiere de un nivel de razonamiento que permite la utilización consciente y reflexiva de los recursos, en logro de la comunicación académica y profesional de los estudiantes en el contexto socioprofesional minero, para la explotación racional de los recursos minerales del macizo rocoso.

3. Fase de control y evaluación: en esta fase se manifiesta la efectividad en la orientación e implementación de las tareas; en tanto ella permite destacar los logros alcanzados, detectar y corregir los errores e insuficiencias que permitan el control y retroalimentación sistemática. Lo anterior facilita la realización de ajustes necesarios, con lo cual se incrementa el interés, la motivación y la satisfacción intelectual de los estudiantes en el dominio del idioma inglés, que propicie una comunicación académica y profesional en el contexto socioprofesional minero, en correspondencia con las exigencias establecidas.

Se aplican la heteroevaluación, autoevaluación, coevaluación y evaluación como las modalidades evaluativas constituyentes de un proceso que permite la

retroalimentación constante y el control de las tareas comunicativas contextualizadas para el perfil minero.

En este sentido, se considera el papel de las tareas comunicativas contextualizadas como una alternativa para propiciar el desarrollo de la competencia comunicativa. Estas responden a la comprensión auditiva, comprensión lectora, expresión escrita, expresión oral y la interacción. Para su elaboración, se seleccionaron dos videos que aparecen en el sitio <https://www.youtube.com/watch?v=eQYLUM-bfTE.mp4>, titulados "Mining and Surface mining", además de las lecturas "Mining and Open-pit mining", en Geological resources <https://courses.lumenlearning.com/cuny-lehman-geo/chapter/reading-effects-of-mining/>, que resultan de interés para los estudiantes del perfil minero, por la vigencia del contenido que tratan y la asequibilidad.

El objetivo de estas tareas es propiciar el desarrollo de la competencia comunicativa mediante la integración de las habilidades comunicativas en idioma inglés.

Communicative task 1

Activity 1. Objective: to develop listening skills.

Procedure: The professor projects Mining video Section 1 to the students and then they have to arrange the sentences in the order they are mentioned.

Watch Mining video Section 1. Put these sentences in the order which are mentioned in the video. There are four sentences which are not mentioned.

A.	Vehicle Efficiency and roads stability.	<input type="checkbox"/>
B.	Mineral extraction as the main mining activity.	<input type="checkbox"/>
C.	Track vehicles and drilling equipment.	<input type="checkbox"/>

D.	Methods used for machines (mine) development.	<input type="checkbox"/>
E.	The kind of technology developed at mine sites.	<input type="checkbox"/>
F	A dust abatement technology.	<input type="checkbox"/>
G.	The time people have been practicing mining.	<input type="checkbox"/>
H.	The use of mining resulting materials in electronic products.	<input type="checkbox"/>

Activity 2. Objective: to develop reading skills.

Procedure: The professor gives the students a text about mining and then they have to choose the correct letter, A-D.

Reading: Mining

Section A

Mining is the extraction of valuable minerals or other geological materials from the earth from an ore body, lode, vein, seam, or reef, which forms the mineralized package (pocket) of economic interest to the miner.

Section B

Ores recovered by mining include metals, coal, oil shale, gemstones, limestone, dimension stone, rock salt, potash, gravel, and clay. Mining is required to obtain any material that cannot be grown through agricultural processes, or created artificially in a laboratory or factory. Mining in a wider sense includes extraction of any non-renewable resource such as petroleum, natural gas, or even water.

Section C

Mining of stone and metal has been done since pre-historic times. Modern mining processes involve prospecting for ore bodies, analysis of profit potential of a proposed mine, extraction of the desired materials,

and final land reclamation after the mine is closed.

Section D

The nature of mining processes creates a potential negative impact on the environment both during the mining operations and for years after the mine is closed. This impact has led most of the world's nations to adopt regulations designed to moderate the negative effects of mining operations. Safety has long been a concern as well, and modern practices have improved safety in mines significantly.

The text has four sections. Which section contains the following information? Write the correct letter, A-D. You may use any letter more than once.

1____ adverse influence of mining processes on the environment.

2____ Places that contain materials obtained through mining.

3____ Current mining procedures.

4____ Materials which humans need to extract from ores.

5____ Evolution of mining magnitude.

6____ Definition of mining.

7____ Actions to reduce mining environmental impact.

Activity 3. Objective: to develop writing skills.

Procedure: The professor gives a part of a letter to the students that he received from a Mining Engineering student who lives in Pinar del Río province. Then, they have to

answer the letter starting from the questions given. Write your letter at least 100 words.

Here is part of a letter you received from a friend who is studying Mining Engineering and lives in Pinar del Río province. Read it carefully, and then, write a letter at least 100 words, answering your classmate's questions telling all you know about surface mining.

...I went on holiday to Castellanos Mining last year - I stayed with some friends - I went sightseeing in the morning - I saw an open pit mineral extraction... Where did you stay? Tell me, did you visit any mine in Moa? What did you do? What do you think now about surface mining?

Activity 4. Objective: to develop writing skills.

Activity 5. Objective: to develop oral skills.

Procedure: This activity was previously assigned, so that students had plenty of time to organize the information they need. The professor, together with the class, assigns the roles of the specialist and the participants. They should use the necessary communicative functions required by the oral discussion of this topic.

Working groups. You are the Head of the Mining Department. Organize an interview with Mining Engineering major students. The interview will be about rocks. Be aware that the participants will ask you some questions. Offer them suitable information about the topic.

Communicative Task 2

Activity 1. Objective: To develop listening skills.

Procedure: The professor projects Surface mining video Section 1 to the students, and in a multiple-choice exercise, they have to choose the appropriate letter that suits each statement.

Watch Surface mining video Section 1, and in a multiple-choice exercise, choose the appropriate letter that suits each statement.

1. One of the main results obtained by surface mining is:

A__ Ore storage.

B__ Ore process.

C__ Ore recovery.

2. W. A. Surface Mining is a company from:

A__ The western part of Australia.

B__ The eastern part of Australia.

C__ The south part of Australia.

3. The mining equipment produced by this company is operated by:

A__ Anyone.

B__ An exceptionally qualified staff.

C__ A robot.

4. W. A. Surface Mining is a company:

A__ More expensive and more unrestrained.

B__ More precise and more expensive.

C__ More exact, more measured and more affordable.

5. The video is about:

A__ Surface mining operations.

B__ Surface mining technology.

C__ Surface mining costs.

Activity 2. Objective: to develop reading skills.

Procedure: The professor gives a text to the students about Surface mining and then they have to choose the correct letter.

Now deep into the surface mining practices through the text Surface mining. Read carefully the entire text and then choose the appropriate letters A-C.

1. According to the information in the text, open-pit mining is

A ____ an extraction technique.

B ____ an innovative technology.

C ____ a blasting method.

2. According to the information in the text, open pit mining is applied when

A ____ mineral are far from the surface.

B ____ minerals aren't far from the surface.

C ____ minerals are relatively near the surface.

3. According to the information in the text, generally mines are active until

A ____ mines get exhausted or the mineral lowers its value in the market.

B ____ mining becomes lucrative or the mineral reaches its top value.

C ____ mining is unprofitable or the mineral runs out.

4. According to the information in the text, sometimes, when an ore is completely exploited, mines become

A ____ a lake.

B ____ a dump deposit.

C ____ a cultivation field.

5. According to the information in the text, if rainy weather prevails in the area where an exhausted mine is located

A ____ it becomes a landfill.

B ____ it becomes an uneconomic activity.

C ____ it becomes a lake.

Activity 3. Objective: to develop writing skills.

Procedure: The professor tells the students to write a report starting from a given situation.

You participated in an academic exchange with experts on mining in Pinar del Río. There you took a field tour (the video) and a seminar (the reading) where you learned information about surface mining. Write a report about that experience, following these hints:

- When did you go there?

- Who did you go with?

- Where did you stay?

- How did you travel around?

- What did you do?

- What did you see?

-What do you know now about surface mining?

-Did you get a new vision about your major and the environment?

- Did you have a good time?

Activity 4. Objective: to develop oral skills.

Procedure: This activity was previously assigned, so that students had enough time to organize their ideas they need to talk about surface mining. They should use the necessary communicative functions required by the oral discussion of this topic.

Working groups. Take turns to tell each other about what you have learned during the academic exchange in Pinar del Río. Try to talk for at least one minute. Which was the most interesting topic you found out about surface mining?

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el presente trabajo, con la aplicación de los métodos referidos anteriormente, muestran la necesidad de profundizar en el tratamiento integrado de las habilidades lingüísticas para propiciar el desarrollo de la competencia comunicativa de los estudiantes de segundo año de la carrera Ingeniería de Minas, de la Universidad de Moa "Dr. Antonio Núñez Jiménez", a partir del establecimiento del dominio del idioma inglés como requisito de graduación.

Según Acosta (2020), la integración de las habilidades lingüísticas en el aula de idiomas requiere del desarrollo de una serie de actividades o tareas que utilizan cualquier combinación de las habilidades: escuchar, hablar, leer y escribir, en una secuencia continua y relacionada. Este autor expresó

además que, al exponer a los estudiantes a dichas habilidades de manera integrada, se posibilita la fluidez en el desarrollo del programa de aprendizaje, debido a que las tareas están interrelacionadas y se llevan a cabo en diferentes contextos y formas donde se puede reconsiderar el lenguaje enseñado anteriormente.

Al respecto, los autores de la presente investigación coinciden con Nunan (1991), citado en Navarro & *et al.* (2021), debido a que sugiere que la tarea se puede conceptualizar en términos de los objetivos curriculares que se pretenden cumplir, la disponibilidad de la información que constituye el punto de partida para su realización y las actividades y procedimientos que el estudiante emprende para finalizarla. Este autor tiene en cuenta, también, el rol de los estudiantes y el profesor en sincronía con el contexto y las condiciones en que la tarea se realiza.

En correspondencia con lo referido, el logro de la competencia comunicativa requiere del tratamiento integrado de las habilidades de la lengua. Sin embargo, las tareas vigentes no favorecen su desarrollo hasta los niveles deseados y propician la existencia de una brecha lingüística en el proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a la insuficiente vinculación del idioma inglés con la futura profesión de los estudiantes. En este sentido, se proponen tareas comunicativas como una alternativa para brindarle un tratamiento consecuente en el contexto socioprofesional minero y, a su vez, facilitar la autogestión del aprendizaje.

En la Resolución Ministerial No.165, del Ministerio de Educación Superior (2019), la autogestión del aprendizaje del inglés concibe a los estudiantes como protagonistas y actores del proceso de formación y se orienta a que comprendan el valor de esta lengua extranjera, se motiven a estudiar este idioma y sistematicen la práctica y su uso de

manera consciente, intencionada y sistemática, como vía para fomentar la independencia cognoscitiva y el aprendizaje autónomo.

A partir de lo expresado, las tareas comunicativas propuestas están elaboradas mediante la combinación eficiente de actividades presenciales y acciones de aprendizaje autónomo, por lo que el profesor debe potenciar la participación protagónica de los estudiantes y el trabajo cooperado, donde la autogestión del aprendizaje del idioma inglés plantea como aspiración mostrar competencia comunicativa que se manifiesta en el contexto académico y profesional, en correspondencia con las exigencias del Modelo del profesional.

En resumen, las tareas comunicativas relacionadas con el perfil minero, elaboradas sobre la base de los referentes teóricos y metodológicos que permitirán su implementación, efectividad y eficiencia, propiciarán el desarrollo de la competencia comunicativa en el contexto socioprofesional de los estudiantes de la carrera Ingeniería de Minas, de la universidad de Moa "Dr. Antonio Núñez Jiménez", a partir del tratamiento integrado de las habilidades de la lengua.

De este modo, las tareas comunicativas propuestas constituyen una vía para propiciar el nivel de dominio del idioma inglés deseado, que satisfaga las actuales exigencias académicas y sociales para la comprensión, producción y el intercambio de estos estudiantes, como profesionales competentes. Con su implementación, se contribuye a la Didáctica de la lengua inglesa y al perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, al propiciar el desarrollo de la competencia comunicativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, R. (2020). Enseñanza de las habilidades lingüísticas y logro de la competencia comunicativa. *Latitude Multidisciplinary Research Journal*, 1(1), Quality Leadership University. ISSN-L: 2644-4038. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/339032433>
- Aguilera, G., Olivero, M. & Fiol, A. (2021). El aprendizaje basado en tareas en la expresión oral del idioma inglés al nivel intermedio equivalente a un B1. *Revista Científica del Amazonas*, 4(7). Disponible en: <https://doi.org/10.34069/RA/2021.7.03>
- Brown, H. D. (1994). *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy*. Englewood Cliffs, New Jersey. U.S.A.: San Francisco State University: Prentice Hall Regents.
- Howatt, A. (1984). *A history of English Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Jackson, F. D. (2020). Aportaciones de las estrategias didácticas en el desarrollo de la competencia comunicativa. *Revista de Educación*. 11(2), 183-202. Disponible en: <https://fh.mdp.edu.ar.pdf>
- Ministerio de Educación Superior (2019). Resolución Ministerial No.165. Política para el perfeccionamiento del proceso de formación en inglés. Ministerio de Educación Superior: Cuba.
- Navarro, M. A., Verdecia, A., García, S. y Fiol, A. (2021). La comunicación oral en inglés en el contexto

- metalúrgico; una estrategia didáctica. *Revista REFCaIE. Publicación arbitrada cuatrimestral*, 9(3). Disponible en: <http://refcale.ulead.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3418/2141>
- Perera Orellana, D. R., Pérez González, F. J. y Borges Quesada, R. I. (julio-octubre, 2019). Desarrollo de habilidades específicas del inglés de forma integradora. *Pedagogía y Sociedad*, 22(55), 320-341. Disponible en: <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/847>
- Ramírez, H., Rodríguez, A. & Más, P. R. (2016). La Epistemología del proceso de desarrollo de la competencia comunicativa profesional médica en Inglés. Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES *EPISTEME: Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*. ISSN 1390-9150. 3(1), Disponible en: <https://www.researchgate.net.pdf>
- Rodríguez, Y. & Medina, R. M. (2020). La competencia comunicativa intercultural en idioma inglés, en la facultad de Tecnología de la Salud. Publicación cuatrimestral de la escuela Latinoamericana de Medicina. *Panorama. Cuba y Salud*. 15(3): 39-45. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/pdf>
- Trace, J., Hudson, T. & Brown, J. D. (2015). An overview of language for specific purposes. In J. Trace, T. Hudson & J. D. Brown (Eds.). *Developing Courses in Languages for Specific Purposes* (pp. 1-22) (NetWork # 69) [PDF document]. Honolulu: University of Hawaii. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10125/14573>
- Willis, J. (2007). *Doing Task-based Teaching*. Oxford University.
- Yáñez, B. M., Saltos, C. M. & Mendoza, R. E. (2019). Inglés como lengua de contacto intercultural y su importancia en la formación del profesional en turismo. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCaIE)*, 7(1), Disponible en: <http://refcale.ulead.edu.ec>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Los autores participaron en la redacción del trabajo y análisis de los documentos.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Copyright (c) Mirtha Odalis Olivero Herrera, Rafael Lodezma Tamayo Caballero, Guillermo Acosta Coutín, Georgina Elvira Aguilera Saborit