



Octubre 2019 - ISSN: 1989-4155

LA ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLÉS CON FINES PROFESIONALES EN LA CARRERA DE INGENIERÍA EN MINAS.

ENGLISH FOR PROFESSIONAL PURPOSES TEACHING IN MINING ENGINEERING MAJOR

**Autores: MsC. Adis Fiol Cuenca¹
MsC. Georgina Aguilera Saborit²**

¹ Master en Educación Superior y Profesora Auxiliar del Departamento de Idiomas de la Universidad de Moa, afiol@ismm.edu.cu

², Master en Educación Superior y Profesora Auxiliar del Departamento de Idiomas de la Universidad de Moa, asaborit@ismm.edu.cu

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Adis Fiol Cuenca y Georgina Aguilera Saborit (2019): "La enseñanza del idioma inglés con fines profesionales en la carrera de ingeniería en minas", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (octubre 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/10/ensenanza-ingles-ingenieria.html>

RESUMEN

Uno de los objetivos fundamentales de la enseñanza de lenguas extranjeras en la educación superior cubana es el desarrollo de habilidades comunicativas que le facilite al futuro egresado vincular el aprendizaje del idioma inglés con su actividad académica y profesional. Esto permite garantizar la actualización en su campo de acción y puedan intercambiar con profesionales de su especialidad. En este trabajo se presentan materiales didácticos como una alternativa para la enseñanza del idioma inglés con fines profesionales a estudiantes de la carrera de Ingeniería de Minas. Los materiales se encaminan al perfeccionamiento del proceso de formación del minero, al responder al vínculo entre el proceso de enseñanza- aprendizaje de la lengua inglesa y el modelo del profesional, mediante un tratamiento transversal, a través de las restantes disciplinas de la carrera, lo que contribuiría a revelar la peculiaridad distintiva del proceso de obtención de información y comunicación en el campo de la minería como dinamizador del proceso.

Palabras clave: material didáctico - inglés con fines profesionales – carrera – minería - glosario.

ABSTRACT

One of the main objectives of teaching foreign languages in Cuban higher education is the development of communication skills that allow the future graduates to link their English language learning with their academic and professional activity. This lets to remain updated in their field of action and can exchange with professionals of their specialty. In this paper, didactic materials are presented as an alternative for the teaching English with professional purposes in Mining Engineering major. The materials are aimed toward the improvement of the miner formation process, by answering to the link between the teaching-learning process of the English language and the professional model. It is achieved by means of a transversal

treatment, through the other disciplines of the mining major, which would contribute to reveal the distinctive peculiarity of the process of obtaining information and communication in the field of mining as a way to make the process more dynamic.

Keywords: didactic material, English for professional purposes, major, mining, glossary,

INTRODUCCIÓN

La carrera de Ingeniería de Minas se estudia por primera vez en la Universidad de Oriente en el año 1955 aunque no es hasta 1963 que se consolida como carrera. Los egresados se dedican fundamentalmente a la explotación racional de los recursos minerales tanto de forma subterránea como a cielo abierto, contemplando la mitigación de los impactos ambientales, la observancia de la seguridad minera y de la evaluación económica de los proyectos mineros.

Por la preparación que reciben los estudiantes en trabajos con explosivos, construcción subterránea, mecanización de los trabajos, procesos tecnológicos mineros, topografía, medio ambiente, dirección de empresas, transporte de masas mineras y la formación político ideológica pueden desarrollar sus actividades en la construcción de obras subterráneas y superficiales para otros fines de la economía, obras viales, hidrotécnicas, docencia, gestión de los recursos minerales y de dirección y otras áreas ocupacionales.

El objetivo general del plan de estudio es formar un profesional integral, comprometido con el Partido y el Estado, capaz de explotar de forma sustentable, con eficacia, racionalidad, seguridad y mínimo impacto al medio ambiente, los recursos minerales y funcionales de la corteza terrestre. (Plan de Estudio E de la carrera Ingeniería de Minas, 2017:3)

Dentro de las disciplinas del currículo que contribuyen a alcanzar el objetivo del plan de estudio de la carrera se encuentra el Idioma Inglés que tiene como objetivo desarrollar en los estudiantes un nivel de comunicación oral y escrita y de comprensión auditiva y lectora que le permita al futuro egresado poder comunicarse con profesionales de su rama e intercambiar, a través del uso de las tecnologías, de la literatura propia de su especialidad, del correo electrónico, y de otras formas de comunicación los avances en el campo de la minería.

Para ello, es necesario que se garanticen las condiciones desde el punto de vista docente y metodológico de manera que el estudiante pueda contar con un soporte o recurso para su formación en esta lengua.

En la carrera de Ingeniería de Minas, la enseñanza del idioma inglés se lleva a cabo durante los dos primeros años de la carrera, a través de la utilización de la Serie At Your Pace, que consta de cuatro partes: Inglés General, Partes I y II, Inglés con Fines Académico (Parte III) e Inglés con Fines Profesionales (Parte IV).

La asignatura Inglés con Fines Profesionales es la asignatura terminal de la disciplina, se imparte en el segundo año de la carrera, y tiene como objetivo que los estudiantes se relacionen con temas propios de su carrera. Sin embargo, se observa que los temas de la bibliografía básica (At Your Pace IV) no se ajustan al perfil de la misma.

Para dar respuesta al planteamiento anterior, un grupo de profesores del Departamento de Idiomas de la Universidad de Moa han diseñado materiales didácticos como., folleto de selección de lecturas, un glosario de términos mineros, set de láminas y la Estrategia Curricular de Idioma Inglés que propician que los estudiantes puedan familiarizarse con temáticas de interés profesional en el contexto de la Ingeniería de Minas y promover el interés y la motivación hacia el estudio del Inglés con Fines Profesionales.

DESARROLLO

En el mundo donde la comunicación tanto escrita como oral demanda la comprensión del discurso científico relacionado con la esfera o especialidad del profesional hace que se requiera de éste una mejor preparación en el idioma inglés.

La enseñanza de esta lengua a los futuros ingenieros de minas tiene como objetivo fundamental la comprensión de textos de la especialidad para poder mantenerse actualizado y poder interactuar de forma activa con la literatura en inglés, así como con sus colegas en el ámbito tanto nacional como internacional. Por ello es evidente la necesidad de incentivar y motivar a los estudiantes en el uso del idioma inglés y a la vez buscar alternativas que le sirvan como instrumento de trabajo no solo a los estudiantes sino también a los profesionales para el buen desempeño de su labor.

Para el logro de tan importante objetivo se imparte la asignatura Inglés con Fines Profesionales, dentro del Modelo del Profesional del ingeniero de minas que tiene como fin fundamental que los estudiantes se comuniquen de forma oral y comprendan lecturas sobre temas científico-técnicos relacionados con su actividad profesional, de ahí la necesidad de trabajar por la interdisciplinariedad desde esta y todas las disciplinas del plan de estudio. (Fiol A. 2017, 89)

A tenor con lo anteriormente expuesto se elaboró un folleto de selección de lecturas donde las relaciones interdisciplinarias constituyen la condición didáctica fundamental de la asignatura, que permite cumplir el principio de la sistematicidad del proceso de enseñanza-aprendizaje del Inglés parte IV. Por consiguiente, en la organización estructural del grupo de lecturas, se consideran cuatro asignaturas fundamentales, donde se manifiestan los campos de acción previstos en el Modelo del Profesional del ingeniero de minas: nociones de minería, topografía general, explotación subterránea y explotación a cielo abierto.

Para la elaboración del folleto se realizó en primer lugar un análisis de los textos o artículos que se trabajarían como complemento del texto básico, a partir de la consulta con los especialistas de la carrera.

Entre los elementos más relevantes que se estuvieron en cuenta para la conformación del folleto se destacan:

1. El empleo de artículos auténticos escritos en idioma inglés por investigadores reconocidos, tanto en el ámbito nacional como internacional,
2. La presentación de contenidos actualizados relacionados con las diversas asignaturas de las carreras. De esta forma no solo se mantienen actualizados a los estudiantes sino también se logra la vinculación entre el idioma inglés y el resto de las asignaturas de la carrera,
3. Los contenidos teóricos que se presentan posibilitan la comprensión de la información a ser analizada como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en el aula o como parte de la autopreparación de los estudiantes,
4. El trabajo con las habilidades lingüísticas mejoran y amplían las posibilidades de comunicación de los estudiantes desde el punto de vista académico y profesional al presentarles situaciones relacionadas con su perfil,
5. El material considera la doble función de instrumento de trabajo y de cultura que el idioma inglés debe cumplir y su estrecha vinculación con otras disciplinas de la carrera,
6. La utilización de una gama de ejercicios que promuevan el interés por el aprendizaje del idioma inglés relacionados con la terminología de la especialidad.

Es importante destacar que la comprensión de lecturas con fines profesionales se entiende como un proceso constructivo efectuado por el lector en conjunción con los discursos escritos y el perfil profesional donde estos tienen lugar, pretende desarrollar hábitos y habilidades de percepción y comprensión de un texto cuyo material lingüístico es conocido con anterioridad por los estudiantes (Verdecia, A., 2016, 102)

Los ejercicios que se presentan para la sistematización de los contenidos de las lecturas tienen como objetivo fundamental el desarrollo de la comprensión de las lecturas y la expresión oral, se tuvo en consideración la definición dada por Olivero, M. (2014) la ejercitación como “ el conjunto de actividades orientadas por el profesor de manera organizada, con el fin de estimular la creación, la independencia y el pensamiento lógico de los estudiantes, se debe tener en cuenta el nivel de asimilación de los conocimientos, el grado de dificultad sobre el vocabulario técnico de la especialidad y de los patrones lingüísticos recurrentes que poseen los estudiantes relacionados con el perfil del futuro profesional”.

Para diseñar el sistema de ejercicios y que realmente potencie el desarrollo de los estudiantes en el marco del proceso docente- educativo del Inglés con Fines Profesionales, es importante que estas reflejen, entre otros aspectos:

- El carácter interdisciplinario y variado de los contenidos,
- Un creciente nivel de complejidad,
- Situaciones problemáticas que demanden la búsqueda activa del conocimiento y el protagonismo del alumno.

Los ejercicios deben ser interesantes, motivadores y estar relacionados con el perfil de estudio de los estudiantes, como una vía de preparación para su futura vida profesional.

A continuación se muestra una lectura y los ejercicios para verificar el dominio del vocabulario y la comprensión de lectura.

THE SURVEYOR AND HIS WORKING TOOLS



The topographer does a great part of his work in the field and the other part in the drafting room. He needs implements and instruments to do his work with accuracy and efficiency. At the present time, it is possible for a topographer to take accurate measurements and make good maps because he has modern and accurate tools.

Among the instruments the topographer uses in the field are the tape, the transit, the level, the graduated rod, the plane table, and small tools as taping-pins, lining-poles, and plumb-bobs.

The topographer measures horizontal and vertical angles with the transit. He determines the difference in the elevation of points with the level and a graduated rod. He uses the plane table to make topographic plans directly in the field.

When a topographer finishes his work in the field, he starts his activities in the drafting room. There he makes plans and maps with the data recorded in the field. He uses a drafting table and drawing instruments such as pencils, common pens, drawing pens, T-squares, protractors, rulers, triangles, dividers, irregular curves, and others.

An efficient topographer always uses high-grade instruments to make topographic maps. He records to scale, by means of conventional symbols, the topographic features of the Earth's surface

he wants to represent on a map. The symbols constitute the major portion of a topographic map, but the topographer also uses a considerable amount of lettering to designate major features such as rivers, highways, railroads, etc.

Ejercicios de comprensión del vocabulario y el contenido de la lectura.

Objetivo: Comprobar el dominio por parte de los estudiantes del vocabulario y el contenido relacionado con la lectura.

1. Find in the Reading selection synonyms for the words listed below.

Words

Synonyms

1. Precision
2. Possess
3. Instrument
4. Drafting
5. Competent
6. Characteristic
7. Great
8. Surveyor
9. Principal
10. Theolite

2. There are 8 scramble words. Can you unscramble them, after that complete the sentences below:

_ TBLAENEPLA

_ DROEDTAUDARG

_ TRTRPORACO

_ TSANTRI

_ AGLITRE

_ TQESARU

_ ELVEL

_ IDDIVER

1. Surveyors use the _____ to measure horizontal and vertical angles
2. Topographers use the _____ to make topographic plans directly in the field.
3. Surveyors determine with the _____ and _____ the difference in the elevation of points.
4. A topographer uses _____, _____, _____ and _____ to make plans and maps.

3. Give the following items in Spanish language.

1. The accuracy of a leveling process depends on the sensitivity of the spirit level and the magnification of the telescope.
2. Topographers always record all the data carefully when they are performing a leveling operation.
3. The topographic features on this map, such as rivers, highways, and railroad have letterings.

4. The efficiency of a topographer's work depends on the grade of his working tools and his knowledge on the correct use of these tools.
5. The plane table helps the topographer save time and effort in his work because with this instrument, it is possible for him to make topographic plans directly in the field.

4. Answer the following questions in English related to the reading selection.

1. Where do the topographers work?
2. What do they use in their work?
3. Does the topographer use the tape in the field or in the drafting room?
4. Mention three instruments used by the topographer in the field
5. What instruments do the surveyors use to measure angles in the field?
6. What do the topographers usually do with the data recorded in the field?
7. Mention four drawing instruments used to make maps and plans.
8. Do topographers ever use lettering on map? Explain your answer.

5. Write a summary in English and in Spanish of the reading.

6. Make a retelling of the reading in English.

Como complemento del folleto se confeccionó un set de láminas que tiene como propósito sistematizar los contenidos de la selección de lecturas y las habilidades de escritura y expresión oral.

A continuación se muestran ejemplos de las láminas.



El nivel del topógrafo



Mina a cielo abierto



Mina subterránea rehabilitada



Mina subterránea

Para una mejor comprensión de la literatura publicada en idioma inglés en el campo de la minería se elaboró un glosario de términos inglés español que facilita un mejor entendimiento del discurso científico.

Instrumentos utilizados para la confección del glosario:

- Encuesta a estudiantes y profesores para verificar la necesidad de la elaboración del glosario, lo que quedó confirmado según los resultados obtenidos en la misma,
- Consulta a los profesores del departamento de Ingeniería de Minas para determinar las publicaciones de mayor impacto y obligatoria consulta tanto de estudiantes como de los ingenieros,
- Estudio de la bibliografía existente para determinar los términos a incluir,
- Sesiones de trabajo para analizar el sentido de los términos escogidos,
- Revisión de diccionarios bilingües.

Una vez determinado el material con que se trabajaría se efectuó un análisis y estudio de la bibliografía para determinar qué términos se debían incluirse en el glosario.

La selección de los términos se realizó según la frecuencia e importancia en cada texto y se enriqueció con vocablos de diccionarios técnicos bilingües inglés – español.

Finalmente se decidió que el glosario tendría la siguiente estructura:

- Término en inglés y su entrada en español,
- Combinaciones de palabras en inglés y sus acepciones en español,
- Breve definición de algunos términos teniendo en cuenta que los estudiantes de los primeros años pueden no conocer el significado exacto de algunos vocablos.

Seguidamente se presenta una pequeña muestra de la estructura del glosario.

Admit: entrada, acceso

Drift: galería

Room: cámara

Shaft: Pozo

Waste: escombrera

Air gate: galería de ventilación

Blasting circuit: circuito de voladura

Lode deposits: yacimientos de filón

Open pit mining: minería a cielo abierto

Room and pillar method: laboreo por cámaras y pilares

Gangue: ganga, mineral sin valor o roca no mineralizada que acompaña a los minerales de una veta.

Geyserite: geiserita, forma hidratada de la sílice, variedad del ópalo que se deposita en torno a los géiseres.

Ore: Mineral, material mineralizado que contiene uno o varios minerales de los que se pueden extraer uno o más minerales útiles y que se presentan en su estado natural o en cantidades tales que lo hacen objeto de operaciones mineras.

Sluicing: lavados de minerales en canalones. Transporte o acarreo hidráulico, arrastre o chorro de agua.

Underhand stopping: tumble descendiente, sistema minado de un bloque de arriba hacia abajo. Sistema de tumble por cortes descendientes.

El uso del glosario favorece el desarrollo de habilidades en la obtención de información científica en inglés, contribuye a elevar el grado de independencia en la adquisición de información y suple el déficit de diccionarios y glosarios bilingüe en esta temática. Se ha utilizado en la aplicación de

exámenes de cambios de categorías docentes y científicas, en mínimos para el doctorado e inicio de maestrías y especialidades.

Para complementar el aprendizaje del Idioma Inglés con Fines Específicos en la carrera de Ingeniería de Minas se elaboró una estrategia curricular integradora a nivel de todo el currículo, que va precisando cada año cuáles son las acciones a cumplir por cada asignatura, para que al finalizar los estudios se logre un estudiante profesionalmente apto para el uso del idioma.

La Estrategia Curricular de Idioma Inglés (ECII) se asume como un sistema de acciones monitoreadas por la disciplina de idioma, donde se involucra el personal docente, estudiantes y administrativos de diferentes especialidades para el empleo de las habilidades comunicativas orales y escritas del idioma durante toda la carrera como medio que contribuya a la superación e intercambio académico-profesional. (Corona, 1988: 75)

Lo anterior asegura el logro de objetivos generales que se pueden alcanzar, con el nivel de profundidad y dominio requeridos, desde dos direcciones fundamentales: el contenido de la disciplina Idioma Inglés y el concurso adicional de las restantes disciplinas que conforman el currículo de la carrera a través de la ECII.

En el diseño de la estrategia se consideran las etapas de diagnóstico, planificación, instrumentación, evaluación y valoración de los resultados en la práctica educativa.

Parte del diagnóstico de las necesidades, lo que permite formular los objetivos, los cuales deben estar en correspondencia directa con los contenidos de las diferentes disciplinas del plan de estudio de la carrera y que pueden ser tratados desde el IFP. La naturaleza de los contenidos determina los métodos a utilizar. Se establece entonces una correspondencia múltiple entre los métodos y los medios. La evaluación se realiza sobre la base de los objetivos propuestos, atendiendo a todas las demás decisiones relacionadas con las categorías contenido, métodos y medios. Finalmente, el contraste entre los objetivos propuestos y los resultados de la evaluación permite, como instrumento de retroalimentación, establecer las correcciones al diseño de la Estrategia.

Objetivo general de la estrategia

El egresado debe ser capaz de valerse profesionalmente del idioma inglés para comunicarse en forma oral y escrita en situaciones de la vida cotidiana y con respecto a temas relacionados con la ingeniería de minas, así como interpretar y resumir información en lengua inglesa relacionada con el perfil de la especialidad.

Habilidades a desarrollar

- Capacidad de traducir textos auténticos de libros o revistas de su especialidad, con ayuda del diccionario.
- Capacidad de comunicarse oralmente en inglés con el profesor u otros estudiantes durante el proceso docente – educativo.
- Capacidad de tomar notas a partir de las cuales reproducir el contenido de un texto de forma total o parcial.
- Aplicación de los conocimientos de inglés en la solución de tareas de su especialidad, tales como la elaboración de bibliografías, fichas y resúmenes.
- Facilidad de manejo de las informaciones de los softwares que se utilizan en la especialidad
- Crear estrategias de lectura que les permitan interpretar y obtener la información deseada de acuerdo con los propósitos que se persiguen

Para poner en práctica esta estrategia es necesario tener en cuenta los siguientes principios básicos:

- Sistemática de los contenidos de enseñanza.

- Vinculación de los contenidos generales con los particulares de la profesión.
- Tránsito gradual de la dependencia a la independencia cognoscitiva.
- Toma de conciencia de la necesidad de la formación permanente. (Corona, 1988: 54)

Principio de sistematicidad.

Requiere de un uso ordenado, planificado y graduado del idioma a través de toda la carrera, lo cual significa que se debe emplear de forma sistemática en las asignaturas escogidas para tal fin, expresado en los sistemas de clases de los diferentes temas y no reducirlo a una sola clase o tema. Este principio se ilustra previendo su uso desde lo general a lo particular: General: al considerar el idioma a lo largo de toda la carrera, en dos dimensiones: estudio (como asignatura) e instrumento de estudio trabajo (en una relación interdisciplinar con asignaturas y disciplinas pertenecientes a los currículos básico, propio y optativo.).

Particular: El uso sistemático del idioma en el sistema de clases de los temas en los que se estructuran las diferentes asignaturas del perfil minero seleccionadas.

Principio de la vinculación de los contenidos generales con los particulares de la profesión.

La derivación de los objetivos de lo general a lo particular parte de la interrelación que debe existir entre los objetivos de la enseñanza del idioma inglés y su vinculación con las diferentes asignaturas del currículo propio: General: Los objetivos del Plan de Estudios están interrelacionados con el objetivo general de la estrategia. Particular: Los objetivos de las asignaturas del currículo propio involucradas en la estrategia y cada uno de sus temas se interrelacionan con las habilidades comunicativas expresadas por año en la estrategia de idiomas. Y por último, los sistemas de clases de la especialidad se relacionan con las invariantes funcionales de las habilidades comunicativas de idiomas.

Principio del tránsito gradual de la dependencia a la independencia cognoscitiva.

Durante los dos primeros años de la carrera el profesor de idiomas es responsable de contribuir al logro de un aprendizaje autónomo, a través del uso de estrategias de aprendizaje que permitan a los estudiantes utilizar el idioma como una herramienta de formación, vía de acceso, gestión y autogestión del conocimiento, en tránsito gradual hacia la independencia cognoscitiva, en las dimensiones académica, laboral e investigativa, donde los estudiantes se constituyen en gestores del aprendizaje.

Para la exitosa aplicación de la estrategia se debe garantizar que el uso del idioma en las asignaturas del currículo propio sea un objetivo real y bien concebido y no un medio para llenar meras fórmulas; que los profesores responsables de aplicar la estrategia, dominen el idioma a un grado tal que les permita realizar la actividad a favor de elevar la calidad del aprendizaje de los estudiantes. A su vez deben continuar perfeccionando sus habilidades en el uso y manejo del idioma.

En este sentido, el claustro de profesores de la disciplina se pronuncia como responsable de su superación a través de diferentes cursos de postgrado. Por otro lado, controla el cumplimiento de la estrategia por los sujetos implicados: el profesor de la disciplina en su papel de consultante, y el profesor de la especialidad en calidad de facilitador.

Principio de toma de conciencia de la necesidad de la formación permanente

El dominio del inglés, aún no constituye una necesidad que motive a los estudiantes hacia un aprendizaje sistemático y eficiente. Sin embargo, debe verse como un proceso de formación permanente, válida para estudiantes y profesores.

Para ello resulta indispensable la comprensión de la necesidad de cambio en los diferentes niveles de dirección en las universidades, así como la actualización de las diversas vías para lograr el fin propuesto con la implementación de la estrategia.

Indicaciones metodológicas

La vinculación del idioma inglés con otras asignaturas del plan de estudio de la carrera se desarrollará a través de esta estrategia curricular. El proceso de enseñanza en su totalidad y en sus partes (disciplina, asignatura, clases), debe encaminarse en lo posible a modelar procesos reales. Las actividades han de centrarse más en la actividad del estudiante, que en las exposiciones del profesor. El trabajo independiente debe desarrollarse con sistematicidad y control, realizando tareas que vinculen el idioma extranjero a la literatura de la especialidad.

CONCLUSIONES

Los materiales didácticos que se presentan constituyen una alternativa para dar solución a los problemas que aún subsisten con respecto al aprendizaje del idioma inglés con fines profesionales, la motivación por el mismo y al desempeño comunicativo de los estudiantes, lo que sin dudas favorece la formación de un profesional más competente. Las actividades diseñadas son expresión del aporte de la enseñanza del inglés como lengua extranjera a la formación del modo de actuación del futuro profesional de la minería.

La conceptualización de términos específicos relacionados con la minería, facilita la consulta de bibliografía en inglés, posibilitando a su vez la profundización en temas de interés profesional y un amplio acceso al conocimiento de los últimos adelantos de la ciencia y la tecnología.

BIBLIOGRAFÍA

Fiol A. 2017. Estrategia interdisciplinaria para la enseñanza de la asignatura Idioma Inglés con Fines Profesionales. En *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, vol. VIII. No.1, p. 87- 98.

MES, (2017). Plan de Estudio E de la carrera de Ingeniería en Minas. UMOA.

Corona, D. (1988) El perfeccionamiento de la enseñanza de lenguas extranjeras a estudiantes no filólogos en la educación superior cubana. Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Ciudad de La Habana. Cuba.

Olivero, M. (2014). La comprensión lectora como habilidad fundamental en la disciplina idioma inglés en el proceso de formación profesional del ingeniero mecánico. En *Revista Pedagógica Universitaria*, vol. XIX, No.3, p.60-66.

Salazar, F. D. (2004). Didáctica, interdisciplinariedad y trabajo científico en la formación del profesor. En F. Addine, Fernández (Ed), *Didáctica: Teoría y práctica*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación. P. 185-233.

Verdecia, A. (2016). El inglés con fines profesionales en el contexto de ingeniería eléctrica: un proceso centrado en la comunicación. *Revista Formación y Calidad Educativa*. IV, No.3, p. 95-108.

BREVE RESUMEN CURRICULAR: Adis Fiol Cuenca

Título universitario: Licenciada en Filología en Lengua Rusa

Categoría Docente: Profesora Auxiliar (PA)

Grado académico: Máster (MsC.) en Educación Superior.

Afiliación institucional: Universidad de Moa "Antonio Núñez Jiménez" (UMOA).

Provincia: Holguín

País: Cuba

Realizó estudios de Idioma Inglés en la Facultad de Lenguas Extranjeras de la Universidad de la Habana. Miembro de los tribunales de los Idiomas Inglés y Ruso para cambios de categorías docentes y mínimo de doctorado. Posee publicaciones en revistas nacionales y extranjeras y participación en eventos nacionales e internacionales.

Breve resumen curricular: Georgina Aguilera Saborit

Título universitario: Licenciada en idioma inglés

Categoría Docente: Profesora Auxiliar (PA)

Grado académico: Máster (MsC.) en Educación Superior.

Afiliación institucional: Universidad de Moa "Antonio Núñez Jiménez" (UMoa).

Provincia: Holguín

País: Cuba

Realizó estudios de Idioma Inglés en el Instituto Pedagógico José de la Luz y Caballero de la provincia de Holguín. Miembro del tribunal de Idioma Inglés para cambios de categorías docentes y mínimo de doctorado. Posee publicaciones en revistas nacionales y extranjeras y participación en eventos nacionales e internacionales.