

TITULO: LAS RELACIONES INTERDISCIPLINARIAS DEL IDIOMA INGLES Y LOS CONTENIDOS PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS DE LA CONSTRUCCION.

Autores:

M.Sc. Jorge Félix García González email. (joggonzalez@uclv.cu)

Lic. María del Carmen Cupull Santana email. (mcupull@uclv.cu)

Departamento de Idiomas. Facultad de Humanidades. Universidad Central Marta Abreu de Las Villas.

RESUMEN

El siguiente trabajo consta de un análisis exhaustivo de los problemas existentes en el desarrollo de las habilidades para el aprendizaje de las diferentes competencias comunicativas del idioma Ingles. Por lo que se llevo a cabo un análisis exploratorio para determinar las dificultades reales existentes en nuestros estudiantes en las diferentes carreras en la Facultad de construcciones, lo que conllevo a la elaboración de una serie de ejercicios en Ingles sobre contenidos específicos de cada especialidad que respondan a los intereses de cada perfil tomando en cuenta la interdisciplinariedad de los currículos en dicha facultad y así lograr una mejor comprensión de los alumnos para elevar el nivel científico en el proceso de enseñanza –aprendizaje de nuestra Universidad y formar egresados con alto dominio profesional útiles y preparados para desempeñar su rol en el ámbito laboral y social. Así como en investigaciones, publicaciones o en la participación en diferentes eventos internacionales.

Palabras claves Habilidades, Aprendizaje, Construcciones, Interdisciplinariedad. Enseñanza.

ABSTRACT

Title The interdisciplinarity relationships and the Professional contents in the Construction's sciencies in English Language.

This work consist of an exhaustive analysis of real problems in the development of learning abilities of the communicative competence in English Language. An exploratory analysis was carried out to determine the difficulties that existing in our students in all the careers of construction's Faculty , for that reason a set of exercises was done in English with specific contents in each specialty based on the profile interests, taking into account the interdisciplinarity in this Faculty with the objective to improve the students'comprehension and to increase a scientific level in the Teaching Learning process of our university students and to graduate them with a high scientific level and be ready to face the different roles in the social and labour spheres as well as in researches, publications or International events.

Key words Abilites/ Learning/Constructions/ Interdisciplinarity/ Teaching.

Introducción

El dominio del idioma inglés para la comunicación internacional se ha convertido en una competencia esencial para todo profesional universitario. El aprendizaje de la lengua internacional como lengua extranjera constituye una demanda en la sociedad contemporánea y una política de la Educación Superior en la formación profesional quien debe ser capaz de comunicarse de una forma eficaz en el ámbito social, académico y profesional.

Las especialidades de Arquitectura, Ingeniería Civil e Ingeniería Hidráulica son una combinación del Arte y de la ciencia las cuales representan un gran eslabón en la sociedad ,el desarrollo de un país se mide por la magnitud de sus construcciones pero además por el nivel científico que posean dichos profesionales, incluyendo el conocimiento de un idioma extranjero, estos profesionales han ido evolucionando conjuntamente con los adelantos científicos y han avanzado en el desarrollo de los métodos de enseñanza de dichas carreras. Se le ofrece además la prioridad necesaria a los elementos formales en los programas basados en tareas, mediante la inclusión de actividades de aprendizaje que conduzcan a la observación y la reflexión. Sobre el sistema lingüístico, de modo que se desarrolle una conciencia lingüística en los estudiantes.

Se utilizan actividades que exijan una producción lingüística más integradora, es decir, que el estudiante demuestre en su producción oral y escrita el sistema lingüístico que ha aprendido y que no se limite a la parte de ese sistema que está estudiando. Richards (2005) sintetiza las diferencias del proceso de enseñanza.

A pesar de esta realidad existen una serie de insuficiencias que atentan contra el dominio del inglés en las Universidades lo cual ha motivado a docentes del idioma a buscar alternativas para lograr que los estudiantes interioricen la importancia de dominar un idioma extranjero sin verlo como parte de su currículo inmediato y como consecuencia natural del entorno de formación.

La situación objetiva de las carreras de las ciencias de la construcción, Ingeniería Civil, Hidráulica y Arquitectura ha estado caracterizada por la escasez de textos de esos perfiles en idioma inglés y la dispersión de materiales en diversas publicaciones que no se han compilado que propicien en vínculo del idioma inglés en actividades propias de estas

profesiones. Esta problemática ha motivado a los docentes del idioma a elaborar una serie de actividades didácticas en el Idioma Inglés relacionadas con los contenidos del perfil profesional de cada carrera para desarrollar a través del proceso docente educativo una serie de ejercicios que se ordenaran metodológicamente.

Una de las tareas científicas en este espacio ha sido la selección de textos en inglés tomados de diferentes publicaciones en función de los contenidos que pueden abordarse desde las posibilidades que el currículo brinda y la otra tarea se erige a través de la conformación de un sistema de ejercicios para cada uno de ellos. En estos se propicia la integración de habilidades a partir de estos textos en inglés. Se delimita el objetivo de esta investigación de la forma siguiente:

- Establecer los vínculos interdisciplinarios entre el idioma inglés y los contenidos propios de las disciplinas de las ciencias de la construcción.

Desarrollo:

Dada la importancia del idioma inglés para el profesional contemporáneo, se requiere de investigaciones que ubiquen al idioma como instrumento de trabajo vinculado al currículo universitario. Rodríguez (2014), aborda la temática en relación interdisciplinaria entre el turismo y el idioma inglés. El desarrollo de la investigación asumió un enfoque metodológico mixto, recomendado por Saville (2012) descrito en el gráfico de Creswell y Clark (2011), quien lo describe como efectivo para el estudio de las lenguas. La utilidad de los métodos mixtos permite combinar el uso de líneas de datos tanto cualitativos como cuantitativos, lo que posibilita a los investigadores sacar provecho de las fortalezas de cada método mientras que compensa cualquier debilidad inherente a ellos.

En este estudio se utilizó un diseño investigativo de convergencia paralela, que incluye una etapa exploratoria. Este tipo de diseño se caracteriza por darle igual prioridad a las líneas de datos cualitativos y cuantitativos, los cuales se recolectan simultáneamente y se analizan de forma independiente. Los datos luego se combinan en la etapa interpretativa. Los beneficios de esta metodología para este estudio estuvieron dados porque los investigadores-evaluadores pudieron acumular una abundante descripción de los datos evaluativos lo que hizo más fácil identificar el alcance hasta dónde las pruebas pudieron

reflejar los niveles de competencias comunicativas de los muestrados. (Creswell y Clark 2011: p.118) (Anexo 1)

Como parte del problema a resolver el aprendizaje del inglés como lengua extranjera constituye:

1. Una demanda de la sociedad contemporánea.

Es política de la Educación Superior cubana la formación de un profesional capaz de comunicarse de forma eficaz en una lengua extranjera y el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés, permite sistematizar los principales aportes de cada uno de los enfoques que han prevalecido y con ello comprobar que los estudios acerca de la lengua y su didáctica han constituido una preocupación latente para los investigadores del campo lingüístico, gracias a lo cual en la actualidad es posible encaminar el trabajo pedagógico hacia una didáctica del habla, donde lo comunicativo es una prioridad, puesto que es ciencia ya probada que todo tratamiento a las estructuras lingüísticas debe obedecer a contextos concretos de comunicación, en lo social académico y en lo profesional.

El proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés en Cuba también ha transitado por los Métodos y enfoques, a partir de las prioridades que el país le ha dado a la necesidad de conocer otras lenguas, en correspondencia con los intereses socio económico de la clase en el poder en cada momento histórico. Sin embargo con la utilización de nuevos enfoques, siempre han surgido nuevas interrogantes sobre como enseñar con más efectividad la lengua extranjera, particularmente el vocabulario y diferentes tipos de métodos como componentes del sistema lingüístico.

-.

Spolsky identificó “tres etapas para el desarrollo de la evaluación de lenguas en este siglo:

1. la pre-científica,
2. la psicométrica-estructuralista y
3. la psicolingüística- sociolingüística” (Davies, 1978/1982, p 130.).

El estudio de Alderson y de Banerjee arrojó algunas predicciones como: «Ahora está claro que el *Marco común europeo de referencia* se volverá cada vez más influyente, debido a la creciente necesidad de reconocimiento internacional de los certificados en

Europa, con el fin de garantizar la movilidad educativa y laboral.» (Alderson y Banerjee, 2001, p. 219)

Estos antecedentes llevaron a los autores a concebir una investigación que transitó por diferentes momentos:

1. Estudio teórico de los conceptos fundamentales relacionados con la evaluación.
2. Diseño de un cronograma para aplicar un pilotaje que daba inicio a la implementación de la nueva estrategia curricular de idioma inglés establecida por el MES.
3. Selección de la muestra: tres grupos de estudiantes de 1er año de las carreras de Ingeniería civil, Arquitectura, e Ingeniería Hidráulica.. las cuales están ya en el plan de estudio E las carreras de .Ingeniería Civil 1er año e Ingeniería Hidráulica 1er año.

Etapas del desarrollo del estudio.

1era etapa.

- Familiarización y entrenamiento de los profesores-evaluadores
- Talleres metodológicos sobre el MCER, descriptores y niveles en relación con los exámenes de la Cambridge ESOL (KET (Key English Test), PET (Preliminary English Test), FCE (First Certificate in English, IELTS (International English Language System)
- Taller metodológico sobre el examen IELTS (Módulos: General y Académico). Características, niveles. Ventajas
- Análisis de los resultados del examen de prueba: calificación (aplicación rigurosa y efectiva de los descriptores de los criterios de evaluación para las destrezas de expresión oral y expresión escrita) y determinación de los niveles del MCER de la muestra.

Selección de la muestra.

1. Selección de un grupo de prueba (trial test) de 20 estudiantes de diferentes carreras y diferentes años y en un segundo momento selección de la muestra para desarrollar un pilotaje conformada por:
 - 2 grupos de primer año de Ingeniería Civil, con una matrícula total de 45 estudiantes,
 - 2 grupos de primer año de la carrera Arquitectura, con una matrícula total de 44 estudiantes.

- 2 grupos de primer año de la carrera de Ingeniería Hidráulica, con una matrícula 46 estudiantes

Reunión con los estudiantes que participarán en el pilotaje. Explicación de las características del examen, así como los requisitos del mismo. Aplicación del examen. Se desarrolló durante 2 días. 2 sesiones de por la mañana (8:30 am-12:30pm).

Aulas con 20 estudiantes como máximo y en cada aula 1 computadora con parlantes para la comprensión auditiva y audífonos con micrófonos para grabar la expresión oral de los estudiantes. Tribunales con 2/3 examinadores para la expresión oral.

Los resultados de la muestra del grupo de Ingeniería Civil fueron los siguientes: de 40 estudiantes 30 aprobaron, 2 alcanzaron 3, 8 alcanzaron 4 y 2 estudiantes tenían 5. En el caso de los grupos de la carrera de Arquitectura de 60 estudiantes solo 40 aprobaron, 20 con 3 , 13 con 4 y 7 con 5 teniendo una mejor actuación.

Los resultados de la muestra del grupo de Ingeniería Hidráulica fueron los siguientes de 50 estudiantes solo aprobaron 35 con 3, 10 con 4, y 5 estudiantes con 5. Debido a los resultados obtenidos, se realizó un análisis de cómo mejorar dichos resultados.

Posteriormente se comienza la etapa de elaborar ejercicios con vista a mejorar las habilidades propias del Idioma Inglés. Los cuales están aplicándose en la facultad de Construcciones en estos momentos. Y serán aplicados según la carrera y el tema a impartir en cada una de las clases.

1. (Match) Find the correct response.

a) What's new house like? Yes, I like it a lot
 It's really nice
 Yes, it is.

b) How big is it? It has five rooms.
 Yes, it's not very big.
 No, it's not very big.

c) What's the neighborhood like? They are very friendly.
 Yes, I like them.

_____ it's very quiet.

d) Is there a bus stop nearby? _____ Yes, there are.

_____ Yes, just across the street.

_____ Yes, it is.

e) Gee, it sounds like a nice. _____ Yes, That's terrific.

_____ No kidding.

2-Complete this postcard using the past tense of the verbs.

Dear Karen,

Hi, there! My vacation _____ (be) great! I _____ (visit) my friends in Puerto Rico. I _____ (stay) at a nice hotel near a beautiful beach. We _____ (rent) a car and _____ (travel) around the island.

I _____ (try) to learn windsurfing, but it _____ (be) difficult. I _____ (enjoy) the food and really _____ (like) the fresh fruit. I _____ (talk) to a lot of local people there. I'm really glad I _____ (study) Spanish in high school. See you soon!

Love,

Ken.

2- Write the questions and answer them.

a) Go to bed/early/ last night / you / did?

b) Sleep / well / last night / did / you?

c) Did / any / you / yesterday / exercise / get?

d) Eat / you / vegetables / any / yesterday / did?

e) This morning / did / have / you / breakfast / good / a?

f) Juice / drink / did / any / you / this morning?

2-Complete this paragraph using the present tense of the verbs below.

Marty Daves _____ a disc jockey. He is from Bristol, but he doesn't _____ there now.

Now he _____ in Scotland. He _____ a programme of records and music. You can hear it every day. The programme _____ at seven o'clock in the morning and Marty _____ at 5:30 am. On Saturday and Sunday there _____ a programme and he can get up at 9 o'clock. On weekends he _____ to the cinema if there is a good film on, he also _____ and plays tennis in the sport fields near his house. Sometimes he _____ his parents. At the moment he doesn't have any plans, just working in his radio station, because he _____ his job there.

List: (be, live, work, start, go, wake up, run, visit, love, begin).

3-Describe a short paragraph of about 80 words of daily activities at your school. You may include the following adverbs in your sentences (always, often, usually, generally, rarely, seldom, hardly ever).

5 Describe what happens in your country at Christmas or in some other important days.

6-Analyze these sentences; write the past simple or the past progressive form of the verbs according to the sense of the action.

1. She _____ (live) with her parents when the war _____. (break out)
2. Our school football team _____ (will) the championship last year.
3. He _____ (read) a newspaper when I _____ (see) him.
4. He _____ (walk) down to the beach _____ (take) off his clothes _____ (put on) swimming trunks and _____ (stand) an hour in the water while I _____ (watch) him all that time.
5. The night watchman _____ (sleep) when the thief _____ (break) into the house.
6. He _____ (read) a lot of poetry when he _____ (be) student.

7. We _____ (play) cards in the living-room while thieves _____ (take) our possessions from the bedroom.
8. I _____ (spend) a lot of money on books yesterday afternoon.

I-Read the following text and answer the questions below.

Each year thousands of newborn girls in India are, murdered by their mothers simply because they are female. Some women believe that sacrificing a daughter guarantees a son in the next pregnancy. In other cases, the family cannot give the dowry that would eventually be demanded for the girl's marriage. And for many mothers, sentencing a daughter to death is better than condemning her to live as a woman in the third world, with cradle-to-grave indiscrimination, poverty, sickness and drudgery.

While women in the United States and Europe, after years of struggling for equal rights, often measures sex discrimination by salaries and seats in corporations, women in the third world measures sex discrimination by mortality rates and poverty levels.

As children they are fed less, denied education and refuse hospitalization. As teenagers, many are forced into marriage, sometimes bought and sold like animals for prostitution and slave labor. As wives and mothers they are often treated Little better than babies machines. If they live longer than their husbands, they frequently are denied inheritance, banished from their homes and forced to live as beggars.

The root problems, according to Village women, sociologists and other experts are cultural and economic. In India, a Young woman is considered as a temporary member of her natural family and a drain on its wealth. Her parents are considered caretakers which main responsibility is to deliver a chaste and pure daughter along with a dowry to her husband's family. This is unfortunately, part of the dark picture women in the third world have to suffer.

Glossary

*Newborn recién nacido/fed alimento/banished desterrado/
Dowry Doté / Pregnancy Embarazo*

Cradle-to-grave de la tumba a la cuna de por vida / Drudgery Faena, trabajo penoso/Mortality rates tasa de mortalidad/Struggling lucha/

Answer the following questions about the text

- 1- *What happens with many newborn girls in India*
- 2- *Why do some women in India sacrifice their newborn daughters*
- 3- *How do women in the USA and Europe measure sex discrimination*
- 4- *What social aspects differentiate women's life in India from women's life in the first world countries*
- 5- *What's your opinion about sex discrimination*

II-Give a title in no less than three words.

III-Write an abstract about the text in English in about 150 words

IV-Take out three main ideas.

V-Write a summary in Spanish about the text.

READING

Water is essential for life. Not only for humans, but also for animals and plants who are both the ground for food, medications, and the making of a great variety of goods. There is just a small amount of water that can be used for drinking, i.e., fresh water for human consumption. Just 1% of all the water can be used for drinking.

For this reason, cities are constructed in the vicinity of springs, lakes, rivers, and all kind of water sources.

Besides that, there is scarcely an industrial process in which water is not needed. It is used for producing alternative electricity in big hydroelectric stations using the power of waterfalls.

Water takes places in almost every activity dealing with hygiene both at home and industry.

Agriculture also needs a great amount of water for irrigating the different plantations. But not always the land is near the sources of water needed. That's why dams and reservoirs are built to keep water ready for application to the cultures.

Underground water is also used by means of digging wells and supplying water with powerful industrial pumps to those areas where it is irrigated to make plants grow healthy

and productive. There are big underground water sources that can not be used because they are far from the land rich in minerals and nutrients for plants.

Thus, huge and long canals are built in order to transfer water from the places where it is found up to the places where it is going to be used.

In our country since the beginning of the triumph of the Revolution it was developed the so called “Hydraulic Will”, on behalf of which many dams and canals were built to carry it to cities and farming land in almost every province. This is a huge task, involving a great amount of men, equipment and money.

The construction of dams and reservoirs, as well as their maintenance, also requires qualified personnel, engineers, technicians and others, able to guarantee the supply of water, its better use, to make it sustainable.

So, we all must be aware that water is an expensive resource, which must be used properly and saved under any circumstance.

I –Select a suitable title according to the text in no less than three words

II-Translate into Spanish paragraph 1

III-Write an Abstract in English in no less than 150 words.

Architecture

Aqueduct of Albear

This monument construction of great technical precision is integrated by the works of catchment in the springs of Vento, the tunnel in the Almendares River, the Vento Canal, the Palatino deposits and the distribution system. The process begins when the water of about 400 Vento springs is collected in a large cup of stone, known as the Cup of Vento. One of the sides of this collecting cup serves as a retaining wall facing the waters of the Almendares River during its floods.

Below the bed of the river is a tunnel with two conductors that connect the cup with the channel, to the distribution tanks of Palatino. More than 20 cylindrical towers are used for the registration and inspection of the work and the circulation of air in the duct, by means of ventilating grilles. After its trip, the water arrives at the tanks of Palatino built with the purpose of depositing the amount of water necessary for one day's

consumption, without interruption of the service. Each side has its spillway to the drainage ditch and all these operations are carried out by means of gates.

➤ *In the reading find:*

1. *Two main ideas.*
2. *Write an abstract in about 100 words in English.*
3. *Translate into Spanish paragraph 2.*

La Caridad Theatre

The theater «La Caridad», of Santa Clara, one of the architectural jewels of Cuba, celebrated this 8th of September its 129th anniversary of founded, according to the interest and donation to the people of this Mediterranean city exposed by Marta Abreu de Estévez, the patriot and Benefactor of the locality. The investment of the majestic construction amounted to 140,000, 00 pesos-gold, and its project was born in 1883 and was completed two years later under the supervision of the Holguin architect Herminio C. Leyva in areas of what was previously the hermitage of La Candelaria , in front of the Plaza de Armas of Santa Clara, birthplace of Marta Abreu, one of the heirs of the wealthy family of Villa Clara, owner of sugar mills and vast tracts of land.

In the pictorial and sculptural sets of the theater "La Caridad" (1885) were executed by Miguel Melero, Miguel Arias, Fernando Bossi and the Filipino Camilo Salaya, who executed panels, medallions, portraits and ideal curtains to one of the most impressive theater halls of Cuba, only compared with the exquisiteness of Terry (1890), of Cienfuegos.

➤ *Answer these questions about the reading.*

1. *When Was La Caridad theatre of Santa Clara founded?*
2. *Why could Marta Abreu de Estevez pay for its construction?*
3. *Are there sculptures and pictures exhibited in this theatre? Mention two of them.*
4. *Write a brief summary in Spanish about the reading.*

Conclusiones:

- Los resultados de la aplicación del pilotaje permitieron determinar los sustentos teóricos y la metodología para aplicar exámenes estandarizados. También de forma concreta se diseñaron ejercicios para el perfeccionamiento de las habilidades en el idioma Inglés.
- El diseño de ejercicios y la recopilación de textos de las profesiones de las carreras de las Ciencias de la Construcción propició el logro de relaciones interdisciplinarias en favor del desarrollo de habilidades en idioma inglés vinculado a los contenidos propios de estas profesiones a la vez que fortalecieron el trabajo metodológico a nivel de carreras lo cual aporta los glosarios atemperados a estas especialidades para el trabajo en las estrategias curriculares de idioma inglés y los exámenes de cambios de categorías docentes de los profesores de estas especialidades.
- Se concibió el proyecto de forma científica dar respuesta a la necesidad de evaluar las habilidades comunicativas en idioma inglés de los estudiantes de la Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas en correspondencia con los niveles comunes de referencia establecidos en el Marco común europeo de referencia para las lenguas.

Bibliografía

- Alderson, J. C, & Banerjee, J. (2001). State of the art review: Language testing and assessment part 1. *Language Teaching*.
- Alderson, J. C. (2005). Diagnosing foreign language proficiency: The interface between learning and assessment. London, England: Continuum.
- Bachman, L., & Palmer, A. (1982). The construct validation of some components of communicative proficiency. *Language Learning*.
- Brumfit & K. Johnson. (2007.), The communicative approach to language teaching .Oxford, England: Oxford University Press.
- Campbell, D. T, & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*.

- Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*.
- Clark, J., & Hamilton J. (1984). *Syllabus: Guidelines 1*. London, England: Centre for Information on Language Teaching.
- Creswell, J W and Piano Clark, V L (2011) *Designing and Conducting Mixed Methods Research*, Thousand Oaks: Sage, 2nd edition.
- Davies, A. (1982). Language testing parts 1 and 2. In V. Kinsella (Ed.), *Cambridge surveys 1*. Cambridge, England: Cambridge University Press. (Originally published in *Language Teaching and Linguistics: Abstracts*, 1978).
- Davies, A (2008) *Assessing Academic English: Testing English Proficiency 1950-1989 - the IELTS Solution*, Studies in Language Testing volume 23, Cambridge: UCLES/Cambridge University Press.
- MCERL (Consejo de Europa). (2002). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Madrid, España, Instituto Cervantes.
- MES (2013) *El perfeccionamiento del idioma inglés en las universidades cubanas*. Documento para Consejo de Dirección MES Noviembre 2013
- Morrow, K. (1977). *Techniques of evaluation for a notional syllabus*. London, England: Royal Society of Arts.
- Morrow, K. (1979). *Communicative language testing: Revolution or evolution?* In C. J.
- Carroll, B. J. (1978). *An English Language Testing Service: specifications*. London, England: British Council.
- North, B. 2002a. 'Developing descriptor scales of language proficiency for the CEF common reference levels' in J. C. A. Alderson (ed.).
- Oller, J. W., Jr. (1979). *Language tests at school*. London, England: Longman.
- Saville, N (2012) *Applying a model for investigating the impact of language assessment within educational contexts: The Cambridge ESOL approach*, *Research Notes*.

- Rodríguez, G. (2014) Modelo de superación del docente de Licenciatura en Turismo para la aplicación de la Estrategia curricular de idioma inglés. Tesis doctoral. Universidad Central 'Marta Abreu' de Las Villas.
- Silvestre,M. (2002) Concepcion didáctica del proceso de Enseñanza-Aprendizaje. En hacia una didactica desarrolladora, La Habana. Editorial Pueblo y Educación, p.55.