

Algunas dificultades en la conceptualización de términos propios de la Medicina para estudiantes de 4to año de la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas.

*Assessing High Level Thinking skills in Medicine students. The case of 4<sup>th</sup> year Medicine students from Las Tunas.*

Julio C. Salazar Ramírez.

### Introducción

El idioma extranjero – fundamentalmente el inglés como lengua más utilizada globalmente tanto en el entorno social cotidiano como en el académico, el profesional y el laboral – se ha convertido cada vez más, junto a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en una herramienta de formación, trabajo y entretenimiento indispensable en la época que vivimos.

En la formación general de un profesional de la salud y de un médico en particular, el idioma constituye un medio para acceder y apropiarse de información actualizada, para dar a conocer su trabajo e interactuar con colegas, pacientes, familiares de estos y demás personal involucrado en la atención de salud en un ámbito internacional.

A tono con las tendencias actuales, se revela la necesidad de que nuestros planes y programas de estudio incluyan las esencialidades de los conocimientos, las habilidades y los valores profesionales y personales que le permitan al egresado alcanzar las competencias necesarias para desenvolverse de manera eficaz y apropiada en las situaciones comunicativas que se le presentan en idioma inglés.

Para poder determinar el grado de desarrollo alcanzado por el estudiante se requiere de un sistema de evaluación congruente nacional e internacionalmente lo cual se logra por la inserción de los indicadores de competencia adoptados por el Marco Común de Referencia Europeo para las Lenguas<sup>1</sup>.

Los aspectos comunicativos propios de la futura profesión surgen de los nodos de contacto interdisciplinarios para la formación integral del estudiante de Medicina al proporcionarle los conocimientos, habilidades, competencias y conductas propias del profesional en formación.

A tono con este planteamiento, se plantea en el programa de la disciplina inglés para el 4to año de la carrera de Medicina como objetivo fundamental: *“comunicarse en idioma inglés, de manera efectiva y con cierta fluidez, sobre la base de la familiarización con las principales regularidades lingüísticas, sociolingüísticas y pragmáticas de los sistemas que componen esta lengua en situaciones predecibles que surgen durante la interacción personal, social y profesional en la carrera de Medicina, utilizando de forma integrada las habilidades fundamentales del idioma, con un repertorio de formas lingüísticas comunes y formulas memorizadas en las funciones comunicativas empleadas habitualmente y con las competencias básicas requeridas para la comunicación cotidiana personal, académica y profesional correspondientes a un usuario independiente para el nivel B1+ según el MCREL”*.

#### Desarrollo

Para participar de los actos comunicativos propios del programa de inglés del 4to año de la carrera de Medicina, los estudiantes deben ejercer, junto a sus capacidades generales, las competencias comunicativas que están más íntimamente relacionadas con la lengua extranjera, dígase, las competencias lingüísticas (léxica, gramatical, semántica, fonológica, ortográfica y ortoépica); las competencias sociolingüísticas con énfasis en la competencia intercultural; y por último, las competencias pragmáticas referidas a las competencias discursiva, funcional y organizativa de los mensajes.

En el programa de la asignatura, el sistema de conocimientos tiene en cuenta la precedencia de algunos contenidos con respecto a otros, la progresión de lo más simple a lo más complejo, y la espiral del desarrollo de las competencias en la lengua extranjera.

Como parte además de la estrategia curricular del idioma inglés se señalan, entre otras; el trabajo con *“los procedimientos, instrumental, equipamiento e instrucciones para examinar el paciente y realizar exámenes complementarios u otras acciones asistenciales”* además de *“la exposición oral breve de temas relacionados con el diagnóstico o tratamiento de patologías”*.

En el caso específico de las funciones comunicativas relacionadas con los procedimientos y exámenes de laboratorio, estas se exponen de la siguiente manera: *“describir procedimientos y dar instrucciones”*.

Para darle cumplimiento a esta función comunicativa, aparece desde la Unidad 1 “Hypertension” del libro “*English through Medicine 1*” en la Task 3 p. 26, un primer ejercicio para entrenar a los estudiantes en cómo evaluar la presencia o no de daño a órganos vitales del cuerpo humano.

Se muestran para ello, en una tabla de dos columnas, algunos ejemplos de órganos vitales y en la otra columna tests de laboratorio rutinarios (*ECG, urinalysis, blood glucose and hematocrit; serum potassium, creatinine and calcium, lipid profile*) para asociar el órgano con el tipo de examen y su objetivo.

Como resultado de esta primera actividad, en la variante escrita solo se aporta la relación lineal del órgano y el examen con su objetivo, id est:

*peripheral arteries -- Doppler ultrasonography: peripheral arterial disease*

Para darle el seguimiento a la competencia comunicativa pragmática, se solicita al estudiante expresar oralmente esta relación órgano-test-objetivo y posteriormente la redacción escrita de dicho mensaje, ya codificado oralmente.

Se comprobó en una muestra de 120 alumnos de 4 grupos del 4to año con una población de 129 alumnos que solo un 87% pudo asociar, en una perspectiva inversa y muy lacónica, oralmente el test con el órgano y su objetivo, pero en la lengua materna, lo que constituye una dificultad para su transpolación a la lengua extranjera.

Esta realidad nos da la motivación para enfocarnos hacia la solución de esta dificultad lingüística pues para algunos alumnos “*el ECG era para el corazón*” o “*the ECG is for the heart*”.

En aras de que esta relación “órgano-test-objetivo” pudiera ser expresada fluidamente en la lengua extranjera propusimos intercambiar el recurso inicial de “*órgano-test-objetivo*” a “*test-objetivo-órgano*” para lograr ejercitarla mucho más fluidamente a la vez que incorporamos una serie de verbos que describen y apoyan su conceptualización, dígame:

*rule out, assess, test, diagnose, describe, detect, determine, confirm, identify, measure, evaluate, differentiate, discover, obtain, use, exclude, suggest, ascertain, localize and follow.*

Aquí, se propone como recurso para la construcción de los nuevos conceptos en el desarrollo de la expresión escrita y oral la incorporación del recurso:

“Test + is used to + verb + complemento descriptivo + órgano” lo cual se define a partir del inciso c) de la Task 3 p. 26 para lograr conceptualizar este recurso con otros ejemplos:

*A Barium enema is used to measure the presence of abnormalities or tumors in the colon and rectum.*

Ocurre que para muchos sujetos de la muestra (102), los ejemplos de exámenes de laboratorio es muy general desde la Medicina y se carece de ejemplos relativos a las rotaciones particulares del 4to año de la carrera, entre las que se enuncian exámenes específicos para la Ginecología, Obstetricia, Pediatría y Cirugía.

Para dar una respuesta metodológica a esta necesidad cognoscitiva de nuestros estudiantes y estimular la investigación, se orientó por equipos realizar un inventario de exámenes por especialidades para poder conceptualizarlos posteriormente. Esto generó un espíritu de búsqueda de otras fuentes en nuestros alumnos, más allá del Manual Merck.

Como resultado de esta búsqueda, aparecieron un sinnúmero importante de tests específicos de especialidades diversas que de por sí, resultan difíciles de ser conceptualizados, mucho más descritos en la propia lengua materna, hecho que dificulta el mismo proceso en la lengua extranjera, por ejemplo: “Reflexoterapia plantar, TGO, TGP y lámina periférica”, por solo mencionar algunos.

En otros casos, aparecieron algunos tests en inglés (BUN test = Blood Urea Nitrogen test) que de igual manera son difíciles de conceptualizar en la lengua de partida. En estos casos, hay que acudir a fuentes mucho más especializadas que el Manual Merck pues constituyen además tests recientes o mucho más actualizados que las fuentes disponibles para los alumnos. (Ver Anexo 2)

Para una mejor integración de las competencias pragmáticas referidas a la competencia organizativa, discursiva y funcional de los mensajes y la competencia gramatical se propone utilizar el recurso lingüístico de: Test + be + used to + verb pero en una simetría con el recurso: Test + be + used to + verb + complemento descriptivo + órgano.

Aquí se propone, además, utilizar el inventario de tests por especialidades realizado por los estudiantes.

En la actualidad, un buen número de exámenes han surgido nuevos y muchos viejos resultan complejos de conceptualizar a partir de los recursos bibliográficos disponibles en la institución y muchos alumnos dependen de la consulta a los especialistas para aportar alguna luz en la definición de estos tests.

Encontramos a partir de los instrumentos aplicados (encuesta y la observación participativa) que desde la lengua materna se observan dificultades en aquellas habilidades de rango superior como definir y conceptualizar para la construcción de nuevos significados o conceptos desde una construcción personal o desde la práctica médica.

Solo en aquellos casos que hubo una consulta previa a especialistas se evidenció un acercamiento a la definición personal asistida.

Como resultado de la actividad anterior, se observaron 89 acercamientos conceptuales a la definición del término en cuestión sin el uso de recursos externos y solo 53 acercamientos validos que pudieron ser contrastados con especialistas y fuentes especializadas.

Población	Muestra	Acercamientos sin consulta	Acercamientos validos
129	120	89	53

De estas estadísticas, se infiere la interferencia que ejerce el nivel de desarrollo de la competencia pragmática y gramatical desde la lengua materna en la adquisición de las nuevas equivalencias para términos propios de la especialidad médica en la lengua extranjera.

### Discusión

El contenido lingüístico escogido para el estudio presentado en relación con el nivel de desarrollo de las habilidades de pensamiento lógico superior entre las que se incluyen la

conceptualización de procesos, exámenes de laboratorio, diagnósticos, procedimientos y tratamientos de patologías, ha permitido evaluar estos indicadores de manera objetiva.

Así mismo, cualquier otro tema lingüístico a trabajarse en el 4to año de Medicina puede vincularse desde la lengua materna con la competencia pragmática en la lengua extranjera y a la vez ser objeto de investigaciones similares que arrojarían resultados equiparables con la presente investigación.

### Conclusiones

Consideramos pertinente la introducción de métodos activos de aprendizaje-enseñanza conjuntamente con recursos de aprendizaje que puedan hacer dichos aprendizajes significativos y duraderos en la práctica lingüística de nuestros estudiantes y en sus habilidades para la expresión oral en entornos académicos y profesionales internacionalizados y cada vez más demandantes para dicha profesión.

Somos del criterio que estas prácticas puedan ser extendidas para el desarrollo de la motivación hacia la investigación por parte de nuestros estudiantes y contribuir como un objetivo curricular en su perfil académico y profesional.

## Referencias

- 1- Press, C. U. (2017). Marco Común Europeo para la enseñanza-aprendizaje de lenguas. C. o. Europe. London Cambridge University Press: 265.
- 2- Abrams, Sham et al: Spectrum 3, New York, A communicative course in English. New York, Regents Publishing Company. (1996)
- 3- Garbey, Savigne E. y colab: English for Health (printed material) La Habana, Editorial Ciencias Médicas, 2019, 240 p. il. Tab. Colección Idiomas.
- 4- Harrison Encyclopedia, Cambridge University Press, 2003
- 5- Merck Manual, New Regents, Delaware, 2007.
- 6- Salud, U. V. d. (2019) ¿Conoces ya el blended learning o aprendizaje híbrido? Universidad Virtual de Salud
- 7- Vidal, L. M. e. a. (2016) Aula invertida, nueva estrategia didáctica. Educación Médica Superior 30, 12

Appendix 1 – Assessment test samples using these protocols as language resources.

I- Using the following lab tests to assess target organ damage as a motivation for writing, write a definition for them in the following sentences.

- Doppler ultrasonography
- Urinalysis
- Blood glucose and hematocrit
- Serum potassium, creatinine and calcium.
- Lipid profile
- a. A/an.... is useful/ very important in the diagnosis of....
- b. ...is a microscopic examination that may determine...
- c. A/an ...is a painless procedure used to identify...
- d. A/an ... is a simple, not invasive procedure that measures...
- e. ... is one of the most common tests performed to evaluate...

II- Associate the following lab tests to assess target organ damage with their objectives in order to provide a correct definition of its goals:

- The Doppler ultrasonography is very important in the diagnosis of \_\_\_\_.
- The urinalysis is a microscopic examination that may determine \_\_\_\_
- The blood glucose and hematocrit test is a painless procedure used to identify \_\_\_\_\_
- The serum potassium, creatinine and calcium test is a simple, not invasive procedure that measures \_\_\_\_\_
- The lipid profile is one of the most common tests performed to evaluate \_\_\_\_\_

---

<sup>i</sup> Press, C. U. (2017). Marco Común Europeo para la enseñanza-aprendizaje de lenguas. C. o. Europe. London Cambridge University Press: 265.

---

Structure: Test + be + used to + verb + descriptive complement + organ.

Questions for Dentistry students.

#### Tests

- 1- What is the thermal test used for?
- 2- What is the radiographic test used for?
- 3- What is the transillumination test used for?
- 4- What is the percussion test used for?
- 5- What is the electric test used for?
- 6- What is the anesthesia test used for?
- 7- What is the interview used for?
- 8- What is the laser therapy used for?

#### Instruments

- 1- What is the Moor's nail used for?
- 2- What is the use of the dental mirror?
- 3- What is the Spoon excavator used for?
- 4- What are the scalers used for?
- 5- What is the use of the dental explorer?
- 6- What is the hand piece used for?
- 7- What is the beaver tail used for?
- 8- What is the use of the autoclave?

#### Natural and traditional medicine

- 1- What is guava used for in dentistry?
- 2- What is chamomile used for in dentistry?
- 3- What is llanten used for in dentistry?
- 4- What is garlic used for in dentistry?
- 5- What is the American meant used for in dentistry?
- 6- What are onions used for in dentistry?
- 7- What is sage used for in dentistry?

#### Materials and Substances

- 1- What is the composite resin used for?
- 2- What is formocresol used for?
- 3- What is chlorhexidine used for?
- 4- What is calcium hydroxide used for?

- 
- 5- What is the dental paste used for?
  - 6- What is the saline solution used for?

Examen de competencia comunicativa para 4to año estomatología

### Questionnaire

- 1- Analyze and say true or false according to your own knowledge about some dental instruments and equipment.
  - a) \_\_\_\_\_ The Burrs are made of steel used to cut tooth structure in the process of shaping cavities.
  - b) \_\_\_\_\_ the dental explorer is used to probe and examine tooth surfaces to determine if caries is present.
  - c) \_\_\_\_\_ the autoclave is used to disinfect some dental instruments.
  - d) \_\_\_\_\_ The amalgam carver is used to condense the amalgam into a prepared cavity.
  - e) \_\_\_\_\_ the dental mirror is used not only for viewing areas of the oral cavity but also for reflecting light on dark areas and for holding back the lips, cheeks and tongue during short periods of time.
  
- 2- Complete the following sentences about some dental procedures.
  - a) The scaling is a dental procedure directed to .....
  - b) The X-Rays are of a great importance in dentistry because ....
  - c) Natural and Traditional Medicine is used for.....
  
- 3- Answer the following sentences according to your own knowledge.
  - a) What is the radiographic test used for?
  - b) What is the percussion test used for?
  - c) What is the anesthesia test used for?
  - d) What is the interview used for?
  
- 4- When caries is present, a restoration is required.
  - a) Mention the steps to carry out this treatment using the sequence markers.

Resultados de la aplicación del instrumento

---

Como resultado de la evaluación aplicada al 4to año de la carrera de Estomatología pudimos constatar q de una muestra de 52 estudiantes solo 12 obtuvieron resultados satisfactorios en cuanto al uso de la estructura propuesta, para un 23 %, 26 trabajaron para una categoría de regular (50 %) y 14 para una categoría de insuficiente (26 %). La tipología de ejercicios utilizados y la nueva estructura constituyeron un instrumento novedoso y de gran aceptación para los educandos.

Muestra 52

Inscripción en universidades locales, 2005

Muestra	Satisfactorio	Regular	Insatisfactorio
Estomatología (52)	12	26	14
%	23 %	50 %	26 %

*Origen:* Examen Final del Primer Semestre, Curso 2019-2020 estudiantes de 4to año, Estomatología.