



# El reconocimiento de los términos anatómicos generales basados en la terminología anatómica internacional en la formación médica de los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad del Zulia

Juan Carlos Araujo C<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Profesor Titular de la Catedra de Anatomía Humana. Facultad de Medicina. Escuela de Medicina. Universidad del Zulia (LUZ)  
jcaraujoc\_65@hotmail.com

## RESUMEN

El objetivo de la investigación es determinar el reconocimiento de los términos anatómicos generales basados en la terminología anatómica internacional en la formación médica de los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad del Zulia. A través de un estudio estadístico prospectivo sobre un cuestionario-encuesta a 400 estudiante de los semestres básico como los clínicos. Durante el período de enero/junio de 2017. El 75% de los estudiantes encuestados, desconocían de un listado anatómico oficial actualizado por el Comité Federativo Internacional del sobre los términos generales empleados en la anatomía, 62.5% eran de los semestres básico, mientras que 12.5%) eran de los semestres clínicos. Los que tenían conocimiento de dicho listado, pero les era difícil de recordar o les era inexacto su nombre que eran el 25.0%, de los cuales 18.7% eran de los semestres básico, mientras que 6.2% eran de los semestres clínicos. Cuando se les pidió en la encuesta que identificaran las estructuras anatómicas basada en los términos generales actualizado por la TAI, 92.5 % no pudieron contestar correctamente. La actualización del personal docente universitario de la Escuela de Medicina en el empleo de la Terminología Anatómica Internacional en el dictado de las clases teórico-práctica en el Instituto Anatómico, 93.7% no estaba actualizado. Conclusión. El conocimiento de la Anatomía en los estudiantes de medicina en el primer año (semestres básicos) así como los estudiantes de los semestres clínicos de la carrera es decente bajo los términos de la TAI debido a que existe mayor reconocimiento de conceptos anatómicos que emplean el uso de epónimos, lo que resulta antagónico con lo estipulado y gestado en el nuevo lenguaje anatómico del Comité Federativo Internacional.

**PALABRAS CLAVE:** Términos anatómicos, Terminología Anatómica Internacional, formación, estudiantes

THE RECOGNITION OF GENERAL ANATOMICAL TERMS BASED ON INTERNATIONAL ANATOMICAL TERMINOLOGY IN THE MEDICAL TRAINING OF STUDENTS OF THE SCHOOL OF MEDICINE OF THE UNIVERSITY OF ZULIA

## SUMMARY

The objective of this research is to determine the recognition of anatomical terms based on the international anatomical terminology in the medical training for students of the School of Medicine of the University of Zulia. Through a statistical study prospective study on a questionnaire-survey to 400 student of the semesters basic as clinicians. Through a statistical study prospective study on a questionnaire-survey to 400 student of the semesters basic as clinicians. During the period of January/June 2017. The 75% of the students surveyed were unaware of an official anatomical listing updated by the Federative International Committee on the general terms used in the anatomy, 62.5% of the basic semesters, while 12.5%) were of the semesters clinical trials. Those who had knowledge of the list, but it was difficult to remember or was inaccurate your name that were 25.0%, of which 18.7% of the basic semesters, while 6.2% of the semesters clinical trials. When asked in the survey to identify the anatomical structures based on the general terms updated by the TAI, 92.5% could not

correctly answer. The update of the university teaching staff of the School of Medicine in the use of the International Anatomical Terminology in the dictation of the theoretical-practical classes in the Anatomical Institute, 93.7% was not up to date. Conclusion. Knowledge of the anatomy in medicine students in the first year (basic) semesters as well as the clinical semester students of the career is decente under the terms of the TAI because there is greater recognition of anatomical concepts that employ the use of eponyms, which is antagonistic to the provisions and in the new language anatomical Federative International Committee.

**KEY WORDS:** tomical terms, International Anatomical Terminology, training, students

## **EL RECONOCIMIENTO DE LOS TÉRMINOS ANATÓMICOS GENERALES BASADOS EN LA TERMINOLOGÍA ANATÓMICA INTERNACIONAL EN LA FORMACIÓN MÉDICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA**

### **INTRODUCCIÓN**

La anatomía humana es la ciencia dinámica encargada del estudio la forma, elementos y la estructura del cuerpo humano. Es un término muy antiguo proviene del vocablo griego anatémnein (anatomos), que quiere decir cortar a través, significado que se asemeja a la palabra disecar (del latín dissecare, cortar).

Desde sus orígenes y durante mucho tiempo, la anatomía estaba basada únicamente en la disección del cadáver, sin embargo, con el pasar de los tiempos la anatomía hoy en día está orientada hacia el individuo vivo, hacia la comprensión de las formas y estructuras del cuerpo humano vivo (1,2.).

La anatomía humana es una asignatura obligatoria en currículo formativo de los futuros médicos, por lo general, esta asignatura es una de las preferidas, pero también temida durante el primer año de la carrera, ya que permite a los participantes sentir o tener una sensación de futuros médicos o representa la primera de una larga serie de encuentros con la muerte (2).

Las clases teórico-prácticas en la sala de disección, con el cadáver, en el Instituto Anatómico de la Escuela de medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia, no son sólo una teoría o una práctica, sino que implican una serie de experiencias a cerca del conocimiento de la terminología anatómica que contribuye a su formación otorgándole conceptos relevantes y de gran importancia, así como una nomenclatura o terminología fundamental que le es de interés en la aplicación a otras áreas básicas y especialmente con aplicación clínica-quirúrgica.

Como ya se expresó arriba su ubicación, en el primer año de la carrera, en nuestra Escuela de Medicina de Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia, sin que de manera obligatoria se inserte en otro curso en años posteriores, así que los semestres clínicos representan una ventana de consolidación del conocimiento anatómico en nuestros participantes.

El aprendizaje de la anatomía ha experimentado hoy en día importantes y significantes

cambios en el modelo formativo educativo universitario en las últimas décadas, por lo que existe una inquietud incesante por mejorar y ampliar el aprendizaje en este campo del conocimiento médico (2).

Sin embargo, el revés o el fracaso en su utilización en las aulas o salones han ocasionado la exigencia y la obligación de reconsiderar y revisar lo planteado, que parte del aprendizaje del conocimiento morfo-anatómico es susceptible de cambios para así poder mejorar y encontrar nuevas estrategias y alternativas que aseguren una mejoría en el aprendizaje de esta disciplina, ya que existe un propósito muy claro como lo es el establecer una correlación entre el uso y conocimiento de la Terminología Anatómica Internacional (TAI) con la construcción eficiente de conocimiento anatómico que satisfaga tanto a los participantes, como a los facilitadores de los ciclos básicos, como a los de los ciclos clínico-quirúrgico (3,4).

Es así, como el propósito fundamental para la institución universitaria que la anatomía como asignatura le proporciona al participante los conocimientos anatómicos que lo ayuden en la incorporación del conocimiento médico universal en donde el uso y aplicación de la TAI a lo largo de la carrera, así como a lo largo de esta asignatura se logre dicho propósito.

El problema terminológico no es nuevo para la Anatomía, han transcurrido más de 100 años desde que se inició un proceso en la búsqueda de la unificación de criterios a nivel internacional a partir de la publicación del Comité Federativo sobre Terminología Anatómica en 1998 (FCAT por sus siglas en inglés), que consiste en priorizar un término sobre el resto de equivalentes, rechazando los anteriores sinónimos, con base a las siguientes normas: (a) cada órgano deberá tener un solo nombre, sencillo y breve. (b) el idioma universal anatómico es el latín, cada país lo podrá traducir a su idioma, y (c) no deben ser utilizados los epónimos y los nombres propios (4).

Es claro que el uso de conocimientos terminológico anatómico internacional universal le permite tanto al estudiante de medicina como al profesional de la salud, seleccionar el procedimiento indicado y ejecutar exitosamente su proceder. Por lo que el propósito de esta investigación es determinar el uso de la TAI en los estudiantes de medicina, utilizando un cuestionario que demanda la asociación de conocimientos básicos de la anatomía con la aplicación, el reconocimiento y la función del empleo adecuado de la terminología anatómica internacional. El aprendizaje de términos anatómicos actualizado se inicia con Los primeros análisis con respecto a esta terminología se inician en 1887 en Leipzig, Alemania, continuándose en Londres en 1894. El resultado de esto y después de siglos de acumulación de términos anatómicos se reúnen un grupo de anatomistas en Alemania, en Basilea en 1895 originándose la primera lista de la Nomenclatura Anatómica Internacional con el nombre de Nomina Anatómica de Basilea (4,5).

Esto era fundamentalmente eliminar del lenguaje anatómico las formas honoríficas (epónimos) que se mantenían con el nombre de uno o más científicos que hubiesen sido los primeros en describir una estructura o elemento anatómico.

Siempre que la terminología anatómica se recopile en nomenclaturas, es decir, ordenados en tratados o compendios terminológicos normalizados por las instituciones de carácter nacional

e internacional (5).

El asunto en la terminología anatómica, no es nuevo para los anatomistas, ya que han pasado más de dos centurias, desde que se fue iniciando una corriente en la búsqueda de unificar los criterios terminológicos a nivel internacional que consistía en priorizar un término único para ir eliminando los anteriores sinónimos (6), debido a que llegó a existir hasta un aproximado de más de cincuenta mil términos o nombres anatómicos para las cinco mil estructuras o elementos anatómicas descritos (4,5,6).

La TAI pondera el uso de términos descriptivos, disuadiendo el uso de epónimos, para ser más homogéneo y uniforme el lenguaje anatómico, que permita mostrar el reconocimiento de conceptos anatómicos generales básico en TAI durante su periodo de formación como de estudiante de medicina.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se elaboró un instrumento a manera de cuestionario que demandó la asociación de conocimientos básicos de anatomía en función del reconocimiento con la TAI que se comparó en dos poblaciones de estudiantes de medicina los semestres básicos (primer año) y los de los semestres clínicos.

A través de un estudio estadístico prospectivo sobre un cuestionario-encuesta a 400 estudiante de los semestres básico como los clínicos de la Escuela de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia. Se consideró para el estudio, el conocimiento de la nomenclatura anatómica internacional, la identificación de las estructuras anatómicas según la nomenclatura anatómica internacional, y la actualización del personal docente universitario de la Escuela de Medicina. Durante el período de enero/junio de 2017.

La técnica de recolección de la información consistió en un cuestionario-encuesta anónimo en la cual quedaron recopilados los datos obtenidos de los encuestados. Los datos obtenidos se expresaron como valores absolutos en porcentaje representados en gráficos.

## RESULTADOS

De los 400 estudiante encuestados de forma anónima, 300 (75.0%) eran de los semestres básico es decir primer año, 100 (25.0%) eran de los semestres clínicos (**Gráfico 1**).

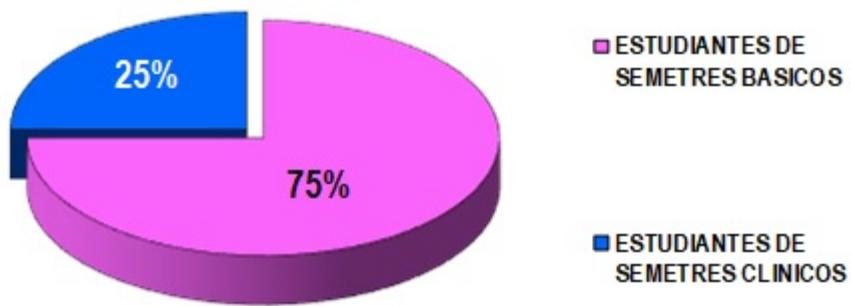


Gráfico 1. Resultado según el grupo de estudiantes de medicina encuestados.

De los 400 estudiantes encuestados, 300 (75.0 %) desconocían de un listado anatómico oficial actualizado por el Comité Federativo Internacional del sobre los términos generales empleados en la anatomía del cuerpo humano expresado por sus facilitadores en las clases teórico-práctica, solo 100 (25.0%) tenían conocimiento de dicho listado, pero les era difícil de recordar o les era inexacto su nombre. (**Gráfico 2**).

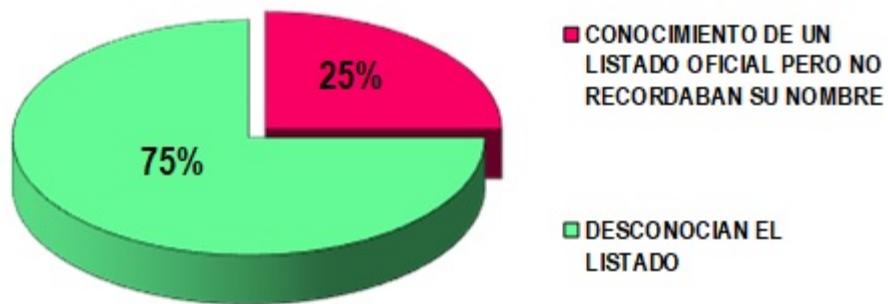


Gráfico 2. Conocimiento de Listado Oficial de Nombres de Estructuras Anatómicas por los estudiantes de medicina.

Del 75% (300) estudiantes encuestados, que desconocían de un listado anatómico oficial actualizado por el Comité Federativo Internacional del sobre los términos generales empleados en la anatomía del cuerpo humano expresado por sus facilitadores en las clases teórico-práctica, 250 (62.5%) eran de los semestres básico, mientras que 50 (12.5%) eran de los semestres clínicos (**Gráfico 3**).

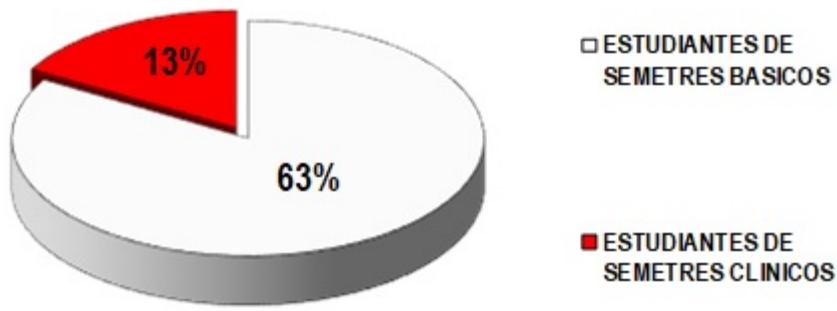


Gráfico 3. Estudiantes que desconocían de la existencia de un listado oficial.

Los que tenían conocimiento de dicho listado, pero les era difícil de recordar o les era inexacto su nombre que eran 100 (25.0%), 75 (18.7%) eran de los semestres básicos, mientras que 25 (6.2%) eran de los semestres clínicos (**Gráfico 4**).

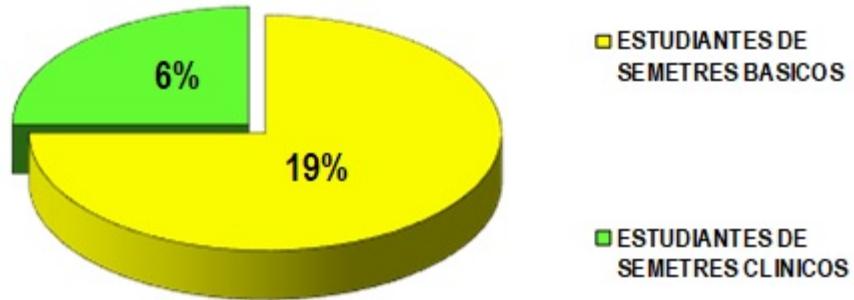


Gráfico 4. Estudiantes que tenían conocimiento de dicho listado, pero les era difícil de recordar o les era inexacto su nombre.

Cuando se les pidió en la encuesta que identificaran las estructuras anatómicas basada en los términos generales actualizado por la TAI, el total 370 (92.5 %) no pudieron contestar correctamente (**Gráfico 5**).

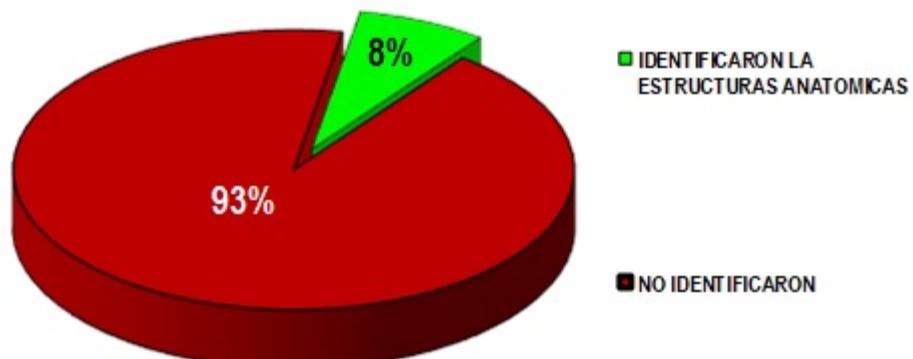


Gráfico 5. Estudiantes que identificaron las estructuras anatómicas según listado oficial (TAI).

Cuando se les preguntó en la encuesta a cerca de la actualización del personal docente universitario de la Escuela de Medicina en el empleo de la Terminología Anatómica Internacional en el dictado de las clases teórico-práctica en el Instituto Anatómico, 375 (93.7%) respondieron la no actualización por parte de sus facilitadores docentes en el empleo de dicha terminología actualizada (TAI) (Gráfico 6).

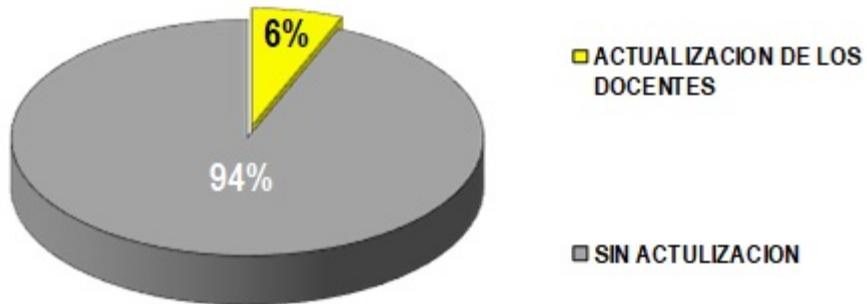


Gráfico 6. Actualización del personal docente universitario de la Escuela de Medicina en el empleo de la Terminología Anatómica Internacional

## DISCUSIÓN

Desde la era Hipocrática, la anatomía siempre fue considerada como la ciencia que estudia los elementos o estructura del cuerpo humano, es por esto que sigue siendo uno de los estudios más antiguo de las ciencias médicas básicas. La Anatomía, a pesar de múltiples convenciones para el ajuste y cambio en su terminología, no varió en su importancia, pero sí, en la comprensión y su significado, así como también en su nomenclatura anatómica (7,8).

El estudio de la anatomía resulta un componente imprescindible en el aprendizaje de la carrera de medicina, es por ello que el saber y comprender correctamente la terminología anatómica demanda una actitud responsable del profesor y de los estudiantes ya que el propósito de la asignatura en anatomía es pretender lograr que su saber hacer, como consecuencia de la incorporación de los conocimientos, actitudes y cualidades personales sea una realidad en cualquier escenario o contexto sea éste de docencia, investigación, medico asistencial y profesional.

El éxito de un curso de anatomía se destaca por el grado de aprendizaje que logren los estudiantes de Medicina en los diferentes niveles de la carrera, que le permitan aprender a reconocer las principales estructuras o elementos anatómicos humanos a través de la práctica anatómica basada en conceptos mediante el uso de la Terminología Anatómica Internacional.

Es por estos que existe evidencia de que el uso de epónimos contribuye a errores en la comprensión de la terminología anatómica ya que los epónimos carecen de precisión,

conducen a confusiones.

Es allí donde la estrategia de aprendizaje implementada en el aula puede representar dos importantes elementos para focalizar nuevos esfuerzos a nivel académico. La continua revisión de la calidad y actualización del material bibliográfico seleccionado, en base a la actualización de la nómina anatómica internacional con el fin de ser discutido en el espacio áulico, evitando el uso de epónimos (9,10).

Es fundamental el papel del facilitador en el proceso de aprendizaje y en el desempeño académico de sus estudiantes, en el aprendizaje del conocimiento anatómico basado en la terminología anatómica actualizada (11).

En nuestra investigación sobre el reconocimiento del estudio anatómico basado en la actualización terminológica internacional en el dictado de las clases teórico-práctica por parte de los facilitadores en el Instituto Anatómico de la Escuela de Medicina según los resultados obtenidos de los estudiantes encuestados en el, 93.7% respondieron la no actualización por parte de sus facilitadores docentes en el empleo de dicha terminología actualizada.

Es muy claro el impacto que debe ejercer el conocimiento anatómico en el desarrollo del aprendizaje para las habilidades de diagnóstico y pronóstico en los estudiantes de medicina un futuro como médicos y es por esto la importancia de la asimilación de este conocimiento durante el primer año de la carrera para el estudiante de medicina, para que pueda obtener las competencias que se demandan en los semestres clínicos de la carrera.

Es importante mencionar que el conocimiento anatómico por parte de los alumnos del primer año de la carrera, con el uso y aplicación en términos basado en la Terminología anatómica internacional, constituyen la mayor expectativa de mayor incidencia en las respuestas de la encuesta sobre el conocimiento de un listado anatómico oficial actualizado por el Comité Federativo Internacional del sobre los términos generales empleados en la anatomía del cuerpo humano expresado por sus facilitadores en las clases teórico-práctica 75.0 % lo desconocían o no recordaba haberlo escuchado en clase, en donde 62.5% eran estudiantes de los semestres básicos.

Esta condición no se vislumbraba diferente en el grupo de estudiantes de los semestres clínicos donde el 12.5% desconocían de dicho listado, esto es debido a que el uso de la nómina internacional no es reforzado durante estos semestres de estudio.

El conocimiento anatómico básico debe ser común y aceptable tanto para los estudiantes de etapas avanzadas de la carrera, como para los estudiantes del primer año de la carrera, en donde debía haber un cambio de contraste ya el estudiante de primer año aún no ha consolidado este nivel de conocimiento, sin embargo, no sucedió así en nuestra investigación.

Pero si podemos observar que el conocimiento anatómico para los alumnos de primer año resulta más claro en conceptos donde se utilizan epónimos, lo cual representa un reto al propósito fundamental del programa de estudios de esta asignatura en el sentido de que el conocimiento anatómico debe facilitar la integración del conocimiento basados en la terminología anatómica universal mediante el manejo y aplicación de un lenguaje anatómico

internacional coherente con el contexto actual del plan de estudios y con el perfil del egresado (12).

## CONCLUSIONES

El aprendizaje de la anatomía se debe fomentar y fortalecer en conocimientos sólidos y universales, evitando así las confusiones que den origen a desaciertos en la práctica médica. Es por esto que el uso de la Terminología Anatómica Internacional en el aprendizaje de la anatomía contribuye a la unificación de conocimientos que respaldan al estudiante el apropiado desempeño de las actividades y responsabilidades de su ejercicio profesional (competencias profesionales) aunado al reforzamiento del uso y aplicación a lo largo de los semestres básicos y clínicos.

El conocimiento de la Anatomía en los estudiantes de medicina en el primer año (semestres básicos) así como los estudiantes de los semestres clínicos de la carrera es deficiente bajo los términos de la TAI debido a que existe mayor reconocimiento de conceptos anatómicos que emplean el uso de epónimos, lo que resulta antagónico con lo estipulado y gestado en el nuevo lenguaje anatómico del Comité Federativo Internacional.

Considerando que el conocimiento anatómico debe facilitar la integración del conocimiento médico universal mediante el manejo y aplicación de un lenguaje anatómico internacional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez, O. y Campo hermoso. O. Evolución histórica conceptual de la Terminología Anatómica. Rev. Cuad.2007; 52(1):113-7.
2. Allen, W.E. Terminologia anatómica: international anatomical terminology and Terminologia Histológica: International Termsfor Human Cytology and Histology.J.Anat., 2009; 215:221-223.
3. Acuña, M.; Sinagra, A.; Pérez, M.; Macchia, E.; Manganiello, S. y Conesa, H. Acerca de la Terminología Anatómica. Rev. Neurocir., 2007; 9(4):114-7.
4. Díaz Rojo, J y Barcia Goyanes, J. (1901-2003), estudiioso de la historia del lenguaje anatómico. Panace. 2003; Vol.4, (13-14): 74-82.
5. Vásquez B. & del Sol M. Terminología Anatómica y Terminología Histológica. Un Lugar de Encuentro entre los Morfólogos. Int. J. Morphol., 33(4):1585-1590, 2015. [En línea] [Fechade acceso 18 de mayo de 2016]. Disponible en:<http://www.scielo.cl/pdf/jmorphol/v33n4/art64.pdf>.
6. Algieri, R. D.; Pró, E. A.; Forlizzi, V. y Ferrante, M. S. Reseña de la Evolución Histórica delos Términos Anatómicos. Rev. Arg. Anat. Online, 2011; 2(4):106-11.
7. Schnell, B y Rodríguez.N. La terminología: nuevas perspectivas y futuros horizontes.ACTA,

2008; 38:47-54.

8. Rodríguez-Gama, Álvaro Donado-Moré, Andrés Felipe, y Salcedo-Quinche, María Paula, (2014). Reflexiones en torno a los epónimos en medicina: presente, pasado y futuro. Revista de la Facultad de Medicina, 62(2): 305-317.
9. Martin, B. D. Thorpe, D. Barnes, R. De León, M. y Hill, D. Frequency in usage of FCAT[1]Approved Anatomical Term by North American Anatomists. Anat. Sci. Educ.2009; 2(3):94- 106.
10. Salgado, A. G. E. & Trujillo, H. E. Terminología: Historia e importancia en el desarrollo de las ciencias morfológicas. FOPJ.2010; 1(1):9-11.
11. Mejías Stuven, R. El latín como Lengua de la Terminología Anatómica: Algunas Observaciones sobre su Rol. Rev. Arg. Anat. Onl. 2012; 3(2): 33 –42.
12. Forlizzi Valeria A. y Pró Eduardo A. Complementos y Actualizaciones de Anatomía.