



# Establecer el conocimiento de la Terminología Anatómica Internacional (TAI) en la cirugía de la región inguino femoral por el cirujano general



## *Establishing the knowledge of the International Anatomical Terminology (IAT) in the surgery of the inguino femoral region by the general surgeon*

Araujo C, Juan C.

Catedra de Anatomía Humana. Facultad de Medicina.  
Escuela de Medicina Universidad del Zulia (LUZ) Maracaibo - Venezuela

E-mail de autor: Juan C. Araujo C. [jcaraujoc95@gmail.com](mailto:jcaraujoc95@gmail.com)

Profesor Titular de la Catedra de Anatomía Humana. Facultad de Medicina.  
Escuela de Medicina Universidad del Zulia (LUZ) Maracaibo - Venezuela

### Resumen

Casi dos siglos después que los primeros anatomistas y cirujanos describieran con detalle la región inguino femoral. El conocimiento y la comprensión anatómico funcional de dicha región han sido tradicionalmente dificultoso, tanto para el estudiante de medicina, para el cirujano en formación, como para el especialista. Se llevó un estudio a través de una encuesta anónima a 95 médicos, especialistas en Cirugía General y residentes de posgrado de la especialización universitaria en Cirugía General de la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia. Durante el periodo de julio/diciembre de 2015. Se consideraron los conocimientos de las nomenclaturas anatómicas, la identificación de las estructuras anatómicas, y la última actualización bibliográfica sobre términos y estructura de la región inguino femoral. De los 95 médicos encuestados, 63.1% eran residentes de posgrado de la especialización universitaria en Cirugía General y el 36,8% especialista en Cirugía General. El 94.7%, desconocían de un listado anatómico oficial actualizado por el Comité Federativo Internacional de la región anatómica inguino femoral. Mientras que el 5.2%, tenían conocimiento del listado oficial actualizado, pero no recordaban o era incorrecto su nombre. Del 5.2%, de los médicos que tenían conocimiento sobre la existencia de un listado oficial (TAI) actualizado, con alguna dificultad para su denominación, eran residentes del posgrado, el 3.1%, y 2.1% eran especialista Del total (95), 10.5 % identificaron correctamente las estructuras anatómicas de la región inguino femoral según la Terminología Anatómica Internacional, el 7.3 % eran residentes de posgrado, y el 3.1 % eran especialista. Desempeñaban actividad quirúrgica en patología de la región inguino femoral en forma electiva o programada y de emergencia. Programadas 78.9% y solo emergencias 21.0% de los casos. La última actualización sobre la anatomía de la región inguino femoral correspondió, dentro de los últimos cinco años 40 (42.1%), más de cinco y menos de diez años en 30 (31.5%), y más de diez años 25 (26.3%). Conclusión la Terminología Anatómica Internacional (TAI), como fuente oficial de términos anatómicos es de sumo provecho como parte del proceso de aprendizaje de la anatomía quirúrgica de la región inguino femoral por el cirujano así como el residente en formación.

**Palabras clave:** terminología anatómica internacional, región inguino femoral, términos anatómicos, cirujano general.

### Abstract

Nearly two centuries after the first anatomists and surgeons describe in detail the femoral inguinal region. Knowledge and understanding of functional anatomical region that have traditionally been difficult for both the medical student, for surgeons in training to the specialist. A study was carried through an anonymous survey of 95 doctors, specialists in General Surgery and residents university graduate specialization in General Surgery, Faculty of Medicine, University of Zulia. During the period July / December 2015. knowledge of anatomical nomenclature, identification of anatomical structures, and the last literature update on terms and structure of the femoral inguinal region were considered. Of the 95 physicians surveyed, 63.1% were residents university graduate specialization in General Surgery and 36.8% specialist in General Surgery. 94.7% were unaware of an official anatomical updated list by the Federative International Committee of the anatomical femoral inguinal region. While 5.2% were aware of the official list updated, but did not remember or was incorrect name. 5.2% of physicians were aware of the existence of an official list (TAI) updated, with some difficulty named, were residents of graduate 3.1%, and 2.1% were specialist of the total (95), 10.5 % correctly identified the anatomical structures of the region inguino femoral according to the International anatomical Terminology, 7.3% were residents graduate, and 3.1% were specialist. Played surgical pathology activity in femoral region inguino elective or scheduled and emergency. Scheduled 78.9% and 21.0% only emergency cases. The latest update on the anatomy of the femoral inguinal region corresponded, within the last five years 40 (42.1%), more than five and less than ten years in 30 (31.5%), and more than ten years 25 (26.3%). Conclusion International Anatomical Terminology (TAI) as an official source of anatomical terms is profitable sumo as part of the learning process of the surgical anatomy of the inguinal femoral region by the surgeon as well as the resident training.

**Keywords:** international anatomical terminology, femoral inguinal region, anatomical terms, general surgeon.

## Introducción

La terminología anatómica se recopila en nomenclaturas, es decir, compendios terminológicos normalizados por instituciones de carácter nacional e internacional. Esto es debido a que a la gran parte de términos anatómicos existentes, se suman al desorden originado cuando en algunos países y en algunas ocasiones, traductores de manuscritos anatómicos, le asignan un nombre diferente a cada estructura o elemento anatómico.

Así estaríamos frente a “un término” expresado de diferentes formas. Por lo que ya hace más de un siglo que se llevan adelante constantes discusiones internacionales para lograr unificar criterios respecto al lenguaje universal en la anatomía humana, buscando priorizar básicamente un término sobre otros equivalentes, mediante la elección de una nominación única para designar un solo concepto.<sup>1-2</sup>

Es por ello que el problema terminológico no es nuevo para el estudio de la anatomía, han transcurrido más de un siglo desde que se inició su evolución en la búsqueda de unificar los criterios terminológicos a nivel internacional que consistía en priorizar un término sobre el resto de sus equivalentes, mediante la elección de un término único, como el aceptable para designar un sólo concepto, rechazando con esto los anteriores sinónimos.<sup>5</sup>

En el ocaso del siglo XIX, existían aproximadamente más de cincuenta mil nombres anatómicos para las cinco mil estructuras descritas, esto favorecía al desorden a la confusión y al caos en la redacción y descripción de términos anatómicos ya que no existían la forma o manera de comunicarlos como lo es hoy en día, con lo cual se ignoraba lo que se escribía en otros países y en otros idiomas, esto permitió la proliferación de diferentes términos y la utilización de epónimos para una misma estructura anatómica, lo cual a su vez dificultaba el intercambio de investigaciones científicas, especialmente en el área de la morfología y por ende en la anatomía.

Todo este desorden anárquico dio pie a que los estudiosos de ciencias anatómicas de diferentes partes del mundo decidieran reunirse con la finalidad de compilar y uniformar los principios para normar y determinar un lenguaje de índole universal para la ciencia anatómica humana.<sup>4-5-6</sup>

Hoy en día los términos utilizados en anatomía se han definido de acuerdo con la Nomenclatura Anatómica elaborada en los congresos internacionales de anatomía. El uso de esta terminología es internacional y ha sufrido muy pocos cambios a lo largo de los años.<sup>7-8</sup>

La Terminología Anatómica (T.A.), en latín, o Terminología Anatómica, o Terminología Anatómica Internacional (T.A.I.), en español, es el cuerpo oficial de nomenclatura anatómica humana creado conjuntamente por el Comité Federal sobre Terminología Anatómica (FCAT) y las 56 Asociaciones miembros de las Asociaciones Internacionales de Anatomistas (Federación Internacional de Asociaciones de Anatomistas, IFAA).<sup>9-10-11-12</sup>

La Terminología anatómica internacional, contiene la terminología para alrededor de 7500 estructuras anatómicas macroscópicas humanas.

Es por esto que el uso de epónimo y términos anatómicos tradicionales en el aprendizaje de la anatomía en pregrado, la cual también se arraigó en los estudios de posgrado, con cierto desconocimiento de las publicaciones internacionales, situación que genera problemas de comunicación a la hora de considerar términos anatómicos.

La Federación Internacional de Asociaciones de Anatomistas (IFAA) se ha dado la tarea de compilar y de normalizar la terminología anatómica, reflejada en la denominada Nomenclatura Anatómica Internacional.

Con frecuencia se afirma que la terminología anatómica es unívoca, precisa y concisa; sin embargo, esta afirmación no se corresponde con la realidad, ya que la sinonimia y la polisemia son fenómenos frecuentes en este ámbito, lo que supone un importante obstáculo para la traducción especializada.

Esta tendencia es muy usual en el lenguaje médico y científico, con mayor razón en las ciencias morfológicas, sobre todo y particularmente en la terminología anatómica humana lo que genera una gran controversia.<sup>12-13</sup>

Es por esto que en el año 2009, se crearon los Simposios Ibero latinoamericanos de Terminología Anatómica, Histológica y Embriológica (SILAT), con la misión de divulgar y conocer la Terminología Anatómica Internacional nacida hace 114 años en Basilea y cuya última actualización se publicó en 1998.

El estudio de los antecedentes históricos en la evolución de los términos anatómicos a nivel mundial, nos aportan datos valiosos, se hace necesario el uso de una terminología anatómica actualizada, unificada a la hora de realizar algún tipo de procedimiento quirúrgico sobre la región inguino femoral y para llevarlo a cabo se debe conocer la existencia de un listado de términos anatómicos internacional como nomenclatura anatómica oficial a nivel mundial la T.A.I., ya que

La región inguino femoral es un área compleja, una zona anatómica muy particular que comprende el límite anterior entre la cavidad abdominal y las extremidades, está subdividida en dos áreas anatómicas diferentes: canal inguinal y canal femoral.

## Material y Métodos

Se llevó a cabo un estudio estadístico prospectivo a través de una encuesta anónima a 90 médicos especialistas en cirugía general y médicos residentes del posgrado de cirugía general de la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia. Se consideraron, el conocimiento de la nomenclatura anatómica internacional, la identificación de las estructuras anatómicas según la nomenclatura anatómica internacional, y la actualización bibliográfica sobre la región anatómica de la región inguino femoral. Durante el período de julio/diciembre de 2015.

La técnica de recolección de la información consistió en una encuesta anónima 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 95 médicos encuestados, el 60 (63.1%) eran residentes de posgrado de la especialización universitaria en Cirugía General, 35 (36,8%) especialista en Cirugía General. (Fig. 1)

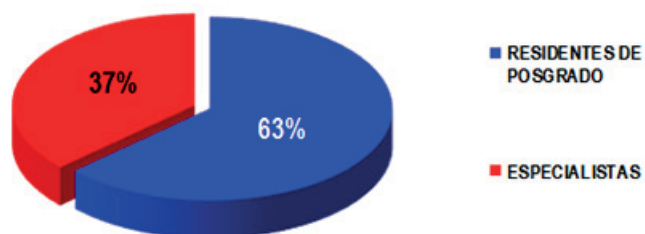


Fig. 1: Resultado según el grupo de médicos encuestados

El 94.7% (90), desconocían de un listado anatómico oficial actualizado por el Comité Federativo Internacional de la región anatómica inguino femoral. Mientras que el 5.2% (5), tenían conocimiento del listado oficial actualizado, pero no recordaban o era incorrecto su nombre. (Fig. 2)

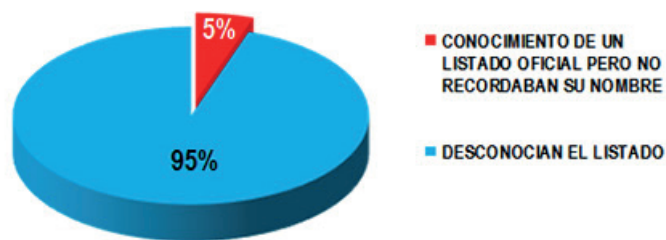


Fig. 2: Conocimiento de Listado Oficial de Nombres de Estructuras Anatómicas por médicos residentes de posgrado y especialistas en Cirugía General

Del 5% (5), de los médicos encuestados que tenían conocimiento sobre la existencia de un listado oficial (T.A.I.) actualizado sobre la anatomía de la región inguino femoral con alguna dificultad para la denominación de dicho listado, eran residentes del posgrado, el 3 (3%) y 2 (2%) eran especialista. (Fig. 3)

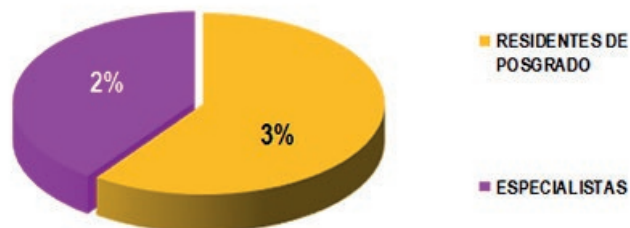


Fig. 3: Médicos que presentaron dificultades para la denominación correcta de dicho listado

Del total (95), 10 (10.5 %) identificaron correctamente las estructuras anatómicas de la región inguino femoral según la Terminología Anatómica Internacional, el 7.3 % (7) eran residentes de posgrado, y el 3.1 % (3) eran especialistas. (Fig. 4)

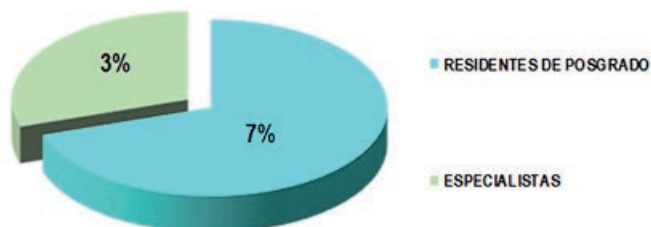
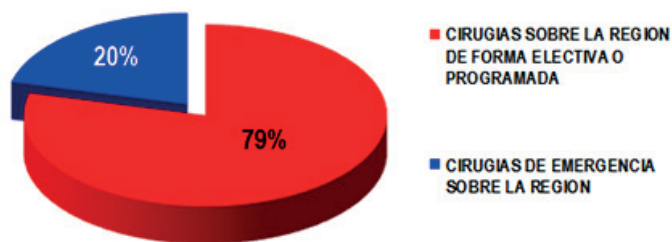


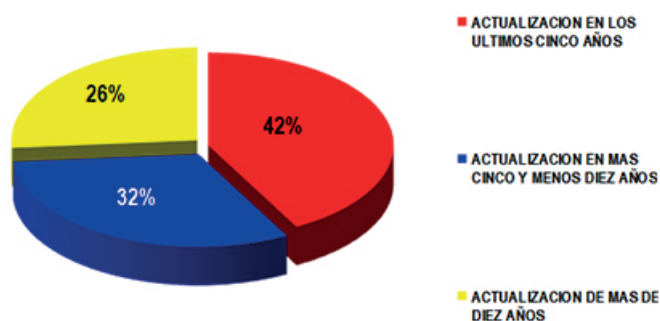
Fig. 4: Identificaron las estructuras anatómicas de la región inguino femoral según el listado oficial internacional

Desempeñaban actividad quirúrgica en patología de la región inguinofemoral en forma electiva o programada y de emergencia. Programadas 75 (78.9%) y solo emergencias 20 (21.0%) de los casos. (Fig. 5)



**Fig. 5:** Desempeñan actividad quirúrgica en patología de la región inguino femoral

La última actualización sobre la anatomía de la región inguino femoral correspondió, dentro de los últimos cinco años 40 (42.1%), más de cinco y menos de diez años en 30 (31.5%), y más de diez años 25 (26.3%). (**Fig. 6**)



**Fig. 6:** Última actualización sobre la anatomía de la región inguino femoral

## Discusión

Casi dos siglos después que los primeros anatomistas y cirujanos describieran con detalle la región inguinoabdominal o inguino femoral y se difundieran las primeras técnicas quirúrgicas para reparar los defectos de la pared posterior (hernias).

El conocimiento y la comprensión anátomo funcional de dicha región han sido tradicionalmente dificultoso, tanto para el estudiante de medicina, para el cirujano en formación, como para el especialista.

Debido a que el avance y desarrollo en el estudio de la anatomía humana, fue desordenado y aislado, cada anatomista desde la prehistoria hasta hace más de un siglo, se abocó a crear su propia "anatomía", describiendo y reseñando un detalle morfológico de distinta maneras e incluso asociando un nombre propio a lo descubierto lo que hoy en día conocemos como epónimos.

Hacia finales del siglo XIX aún no existía una nomenclatura anatómica unificada y cada nación adoptaba un criterio

propio, y era por ello que una misma estructura anatómica era conocida hasta por cinco nombres diferentes. Los historiadores calculan que existían aproximadamente 50000 términos catalogados y utilizados en los diferentes tratados de aquella época.<sup>1-2-3</sup>

Es por estos que surge la iniciativa de contar con una nomenclatura anatómica única con base científica, de carácter internacional, la cual surge de los anatomistas alemanes en 1887.

Pero no es hasta 1989 que se crea el "Federal Comité of Anatomical Terminology" (FCAT) y la Federación Internacional de Asociaciones de anatomistas (IFAA), editando en 1998 el listado oficial de términos anatómicos denominado: "Terminología Anatómica Internacional", en este listado se enumeran 7583 términos, que actualiza y reemplaza a todas las nomenclaturas anteriores, es el que se encuentra en vigencia y es revisado cada cinco años cuando se reúne la FCAT.<sup>3-4-5-6</sup>

Por lo que entendemos que el cirujano general actúa sobre un ser viviente, y específicamente en la cirugía de la región inguino femoral, la cual es una región de importante actividad contráctil durante todas las actividades del organismo, debido a la gran cantidad de musculo y formaciones aponeuróticas que allí se forman o confluyen.

Es por ello que desde la simple posición bípeda hasta los intensos aumentos de la presión intraabdominal por diversas causas. Y como se sabe desde el punto de vista anatómico, la región inguino femoral bilateral se comporta funcionalmente como una sola, por cuanto es imposible concebir que una región actúe independientemente de la otra.

El uso de epónimos y términos anatómicos tradicionales es lo más frecuente empleado hoy en día, en el lenguaje médico quirúrgico del cirujano general al momento de intervenir dicha región, en consecuencia por estos se hace necesario su actualización basada en la nomenclatura de la terminología anatómica internacional por parte de cirujano general tanto en su entrenamiento dentro de los estudios de posgrado, como después de estos, ya como especialista.

La aplicación de las Nomenclaturas en Región inguino femoral actualmente la educación básica de la anatomía y las publicaciones internacionales imponen el uso de la Terminología Anatómica Internacional.

En una investigación efectuada por Algieri y col.<sup>9</sup> encuesta anónima a 92 médicos especialistas en Cirugía General, considerando años de graduado y especialista, conociendo

to de nomenclaturas anatómicas, actualización bibliográfica, actividad quirúrgica programada o de urgencia en la región y la identificación de estructuras anatómicas en cortes esquemáticos, entre julio 2009 y julio 2010.

De los 92 médicos, 9 (9.78%) desconocía la existencia de un listado oficial de nombres de estructuras anatómicas y 83 (90.22%) lo conocía (**Fig. 1**)

De los 83, 32 (38.55%) presentó dificultades para la denominación de dicho listado, 26 (81.25%) nombraron a la Nomenclatura Anatómica, 4 (12.50%) no recordaban el nombre, 2 (6,25%) la denominaron Nomenclatura Francesa y 51 (61.45%) enunciaron correctamente a la T.A.I.

Del total (92), 51 (55.43%) identificaron correctamente las estructuras anatómicas de la región inguino femoral, según la T.A.I. sobre gráficos de la región.

Respecto al tiempo de graduado, se evidenció en aquellos con 6-10 años, 31 (33.70%), que 29 (93.55%) enunciaron correctamente a la T.A.I. y 2 (6.45%) la nombraron Nomenclatura anatómica.

En el grupo de 11-15 años, 29 (31.52%), 18 (62.07%) la enunciaron correctamente, y 11 (37.93%) conocían la existencia del listado oficial de nombres de estructuras anatómicas, de ellos 10 (90.91%) la nombraron Nomenclatura Anatómica y 1 (9.09%) no recordaba su nombre.

En el grupo de más de 16 años, 32 (34.78%), 4 (12.5%) la enunciaron correctamente, 19 (59.37%) conocían la existencia del listado oficial de nombres de estructuras anatómicas, de ellos, 14 (73.68%) la nombraron Nomenclatura Anatómica, 3 (15.79%) no recordaba su nombre y 2 (10.53%) la denominaron Nomenclatura Francesa, y 9 (28.13%) la desconocían.

Desempeñaban actividad quirúrgica en patología de la región en forma urgente y programada 73 (79.35%) y 19 (20.65%) solo programada.

La última actualización sobre anatomía de la región correspondió, dentro de los 1-5 años en 51 (55.43%), 6-10 años en 20 (21.74%), 11-15 años en 11 (11.96%) y más de 16 años en 10 (10.87%). Resultados muy similares y que se compaginan con los obtenidos en nuestra investigación.

A pesar del avance en los estudios de una morfológica tan compleja como lo es la anatomía humana, todavía se encuentran muchas diferencias y variaciones en las descripciones clásicas y modernas, de las mismas estructuras anatómicas de la región inguinofemoral en diferentes autores de

los libros clásico con que se estudia hoy en día la anatomía humana sin tomar en cuenta la actualidad, que desde 1998, existe un listado oficial de nombres anatómicos en vigencia que es el de la Terminología Anatómica Internacional (T.A.I.), gestado por el Comité Federativo Internacional.<sup>7-8-12-13</sup>

Por lo que se preconiza y se aconseja implementar la T.A.I. en el uso de términos descriptivos, desaconsejando la utilización de epónimos, haciendo uniforme el lenguaje anatómico universal.

Teniendo en cuenta que la comunicación fluida, efectiva y uniforme es un tópico de gran trascendencia en los procesos de aprendizaje de la anatomía quirúrgica, por lo que esta juega un rol importante en el avance de las ciencias médicas

## Conclusión

El quehacer morfológico a través de la anatomía del cuerpo humano representa en las distintas especialidades quirúrgicas, el rol principal como parte del proceso de aprendizaje y entrenamiento de un cirujano en formación, debido a que el escenario quirúrgico y los elementos a intervenir son siempre los mismos.

Son los cirujanos quienes deben aplicar estos conocimientos anatómicos de manera cotidiana y es responsabilidad de los especialistas en las disciplinas morfológicas y quirúrgicas, aplicar una terminología uniforme, comprensible y actualizada, con menor posibilidad de ser mal interpretada, la implementación de la Terminología Anatómica Internacional (T.A.I.), como fuente oficial de términos anatómicos es de sumo provecho, ya que recae sobre la unificación de criterios terminológicos en un lenguaje anatómico fluido, efectivo y universal que permita evitar los errores de interpretación en el aprendizaje profundo de la anatomía quirúrgica de la región inguino femoral.

## Referencias

1. Álvarez, O.; Campo Hermoso, O. *Evolución histórica conceptual de la Terminología Anatómica*. Rev. Cuad.2007; 52(1):113-7.
2. Allen, W.E. *Terminología anatómica: internacional anatomical terminology and Terminología 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.; Barcia Goyanes, J. (1901-2003), *estudios de la historia del lenguaje anatómico*. Panace. 2003; Vol.4, (13-14): 74-82.
5. Algieri, R. D.; Pró, E. A.; Forlizzi, V.; Ferrante, M. S. *Reseña de la Evolución Histórica de los Términos Anatómicos*. Rev. Arg. Anat. Online, 2011; 2(4):106-11.
6. Jiménez, G. I. *La sinonimia y la polisemia en la terminología anatómica: términos de ubicación y de relación de estructuras anatómicas*. Entre culturas.2009; 1:579-97
7. Schnell, B.;Rodríguez, N. *La terminología: nuevas perspectivas y futuros horizontes*. ACTA, 2008; 38:47-54.
8. Martin, B. D.; Thorpe, D.; Barnes, R.; De León, M.; Hill, D. *Frequency in usage of FCAT-Approved Anatomical Term by North American Anatomists*. Anat. Sci. Educ.2009; 2(3):94-106
9. Algieri, R.D.; Pró, E. A.; Forlizzi, V.; Ferrante, M.S.; Casal, F.; Caradonti, M. *Aplicación de las nomenclaturas en región inguino femoral*. Rev.Hosp Aeronáut Cent 2012; 7(2): 118-123.
10. Cruz Gutiérrez, R.; Rodríguez Torres, A.; Prates, J. C.; Losardo, R. J.; Valverde Barbato, N. *Simposios Ibero Latinoamericanos de Terminología. Anatomía, Histología y Embriología*. Int. J. Morphol.2010; 28(1):333-6. 2010
11. Salgado, A. G. E.; Trujillo, H. E. *Terminología: Historia e importancia en el desarrollo de las ciencias morfológicas*. FOPJ.2010; 1(1):9-11.
12. Mejías Stiven, R. *El latín como Lengua de la Terminología Anatómica: Algunas Observaciones sobre su Rol*. Rev. Arg. Anat. Onl. 2012; 3(2): 33 –42.
13. Algieri, Rubén D.; Ferrante, María S.; Pró, Eduardo. *Análisis del Conocimiento de la Terminología Anatómica Internacional (TAI) por el Cirujano General*. International Journal of Morphology. 2013; 31(4), 1511-1516.
14. Forlizzi Valeria A.; Pró Eduardo A. *Complementos y Actualizaciones de Anatomía. Terminología Anatómica Internacional*. Ursino. Textos médicos. Buenos Aires 2011; 1-4.