

Estrategias y técnicas didácticas de la relación numérica docente – estudiante en Anatomía Humana

Teaching strategies and techniques of the numerical relationship teacher-student in Human Anatomy

Lic. Guadalupe Vasquez Flamenco

Facultad de Medicina, Universidad Evangélica de El Salvador. San Salvador, El Salvador.

RESUMEN

Introducción: las estrategias y técnicas didácticas se fundamentan en la misión institucional, como herramientas del proceso pedagógico. En la cátedra de Anatomía Humana, el docente, es responsable de seleccionarlas; considerando: estrategias y técnicas de enseñanza-aprendizaje. La asignatura, se divide en: componente teórico y práctico.

Objetivo: identificar las estrategias y técnicas didácticas aplicadas en las tres escuelas de medicina A, B, C; dentro de la relación numérica docente /estudiante, durante el periodo 2005-2009.

Materiales y Métodos: la información se recolectó mediante un cuestionario, administrado a 296 estudiantes activos, de la carrera de doctorado en medicina y 15 docentes laborando en el departamento de Ciencias Morfológicas (Anatomía) de las tres escuelas de medicina: A, B, C de El Salvador. Las estrategias de enseñanza identificadas: objetivos (72.89%) y manual guía (100%). La técnica de enseñanza que predominó en el componente teórico fue la clase magistral (59.98%). En el componente práctico, se aplica la técnica grupal con supervisión, (100%).

Resultados: la estrategia de aprendizaje, en los componentes teórico y práctico: Recirculación de la información (48.47%). Técnica de aprendizaje, componente teórico: toma de apuntes (42.48%). Componente práctico: repaso con repetición (46.82%). Relación numérica docente/estudiante: Escuela A, 1/11; Escuela B, 1/44; Escuela C, 1/34.

Conclusiones: dentro del entorno de la relación numérica, las estrategias y técnicas didácticas, aplicadas por los docentes, en las tres instituciones; son estáticas y responden a un modelo educativo tradicional, representativo de una educación masiva.

Palabras clave: estrategias y técnicas didácticas, enseñanza y aprendizaje, relación numérica docente-estudiante.

ABSTRACT

Introduction: strategies and techniques are based by the institutional mission, as tools of pedagogic process. In the chair of Human Anatomy, the teacher is responsible for selecting them; considering strategies and technics teaching and learning. The subject is divided: theoretical and practical component.

Objective: To identify strategies and teaching techniques applied in the three medical schools within the teacher / student numerical ratio during the period 2005-2009.

Materials and methods: The information was collected through a questionnaire administered to 296 active students, career doctorate in medicine and 15 teachers of the Department of Morphological Sciences (Anatomy) from three medical schools: A, B, C of El Salvador.

Result: teaching strategies identified: objectives (72.89%) and manual guide (100%). Teaching technique that prevailed in the theoretical component was the master class (59.98%). In the practical component, group monitoring technique is applied (100%).

The learning strategy, in the theoretical and practical components: Recirculation of information (48.47%).

Learning technique, theoretical component: notetaking (42.48%).

Practical component: review with repetition (46.82%).

Numeric relationship teacher / student: school A, 1/11; School B, 1/44; School C, 1/34.

Conclusions: within the environment of the numerical relationship, strategies and teaching-learning techniques applied by the teacher, are statics in the three institutions and respond to a representative of a mass education.

Keywords: teaching-learning strategies and techniques, teacher / student numerical relationship.

INTRODUCCIÓN

En educación, la didáctica, proporciona elementos para que el estudiante, adquiera el conocimiento; el docente, elige estrategias y técnicas, orientadas por la misión institucional, aplicadas en beneficio del aprendizaje y desarrollo de las capacidades intelectuales. Por lo tanto, esas estructuras pedagógicas, deben conjugarse, para que los maestros logren formar profesionales críticos, creativos y autónomos.⁽¹⁾

El proceso de enseñanza-aprendizaje en Anatomía Humana, se implementa con la finalidad de interpretar la estructura corporal, otorgando a los estudiantes de medicina, una base académica para su ingreso a las áreas preclínica y clínica. Por motivos curriculares, la cátedra está dividida en un componente teórico y un componente práctico.

La selección de las estrategias y técnicas didácticas, por parte del enseñante en Ciencias de la Salud, desempeña un rol muy importante en la formación académica, de los futuros profesionales. Así, las decisiones pedagógicas, tomadas dentro del aula de Anatomía Humana, inciden en la población salvadoreña.

Es el primer trabajo, en el ámbito de la didáctica, realizado en el área de las Ciencias Morfológicas, en las escuelas de Medicina A, B, C. de El Salvador; con un impacto, para reflexionar, considerando la participación de la cátedra de Anatomía Humana, en el contexto social, dentro de un marco referencial formativo.

El interés, es proporcionar a las instituciones las estrategias y técnicas didácticas aplicadas en el período 2005-2009, motivándolos, a realizar un análisis didáctico, en una línea de tiempo dentro de su respectivo departamento. Tomando en cuenta, que las nuevas orientaciones del hecho educativo, tienen como finalidad aplicar herramientas, que representen el motor generador del conocimiento científico.

El objetivo es identificar las estrategias y técnicas didácticas que se aplican en las tres escuelas de medicina, para realizar el acto de enseñar - aprender, Anatomía Humana, considerando la relación numérica docente-estudiante, durante el periodo 2005-2009.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en el Departamento de Ciencias Morfológicas (Anatomía), de tres escuelas de Medicina, de El Salvador. Durante el periodo comprendido entre: noviembre 2010-2011.

El trabajo de investigación es clasificado como: retrospectivo, transversal.⁽¹⁾

Tres instituciones fueron seleccionadas, al azar, denominadas A, B, C. El universo estuvo constituido por: estudiantes de segundo, tercero, cuarto, quinto y sexto año de Doctorado en Medicina. Docentes de las escuelas de medicina: A, B, C. El criterio de selección: Estudiantes activos académicamente y docentes laborando en el departamento de Ciencias Morfológicas (Anatomía).

La población total fue de 445 estudiantes. La muestra fue obtenida mediante la técnica de muestreo estratificado, aleatoria simple. Se utilizó el programa SPSS, para determinar el número de sujetos a encuestar:

Universidad A- 84.

Universidad B- 107.

Universidad C-105.

Total-296 estudiantes.

Docentes: La muestra, coincidió con el universo: 5 docentes de cada universidad.
Total: 15.

En cada institución, previamente se solicitó el consentimiento por escrito, para tener acceso a la información y establecer una vía comunicativa con los estudiantes y docentes, a quienes, se les explicó el objetivo del estudio y se aclaró que se trataba de una colaboración voluntaria.

Las variables: estrategias y técnicas de enseñanza-aprendizaje.

Relación numérica docente –estudiante.

El diseño metodológico, se puntualiza: descriptivo, cuantitativo.⁽¹⁾

La técnica utilizada fue la encuesta, siendo el instrumento, un cuestionario para estudiantes y otro para docentes. Las preguntas se elaboraron fundamentadas en las estrategias y técnicas didácticas planteadas por Díaz Barriga.⁽²⁾ Previamente, los instrumentos fueron revisados por personal de psicología y validados por estudiantes y docentes de la cátedra de Anatomía Humana, facultad de Odontología, Universidad Evangélica de El Salvador. El formato constó de un total de 50 preguntas: cerradas en un 90% y abiertas en un 10 %. Los datos se organizaron en tablas del programa EXCEL-2010, para ser posteriormente expresados en frecuencias porcentuales, mostrándose en gráficos de barras del mismo programa.

El trabajo requirió de aplicar otros métodos como: análisis, síntesis, inducción y deducción.

RESULTADOS

Las escuelas de medicina A, B y C,⁽³⁾ manifiestan en su misión: formar profesionales con alta calidad académica, desarrollando competencias, en los estudiantes. La modalidad de enseñanza es presencial y el porcentaje de estudiantes que asiste regularmente a clase teórica, en las tres escuelas de medicina, es un promedio de: 94.81%.

Los estudiantes y docentes de las tres escuelas de medicina en un 100% poseen un manual guía, donde se describen:

1- La asignatura.

2- Los objetivos, para el componente teórico y práctico.

La descripción de la cátedra de Anatomía Humana, relaciona estructura y función, para explicar la actividad de los sistemas corporales e incorpora la revisión de patologías y malformaciones congénitas más relevantes.⁽⁴⁾

Las estrategias y técnicas didácticas son: de enseñanza y aprendizaje.⁽²⁾

Estrategias de enseñanza. Objetivos. Componente teórico-práctico

Frecuencias absolutas y porcentuales de las estrategias didácticas que fueron utilizadas en cada escuela de medicina. (Tabla 1)

Tabla 1. Objetivos, en la temática anatómica de cada región corporal

Escuela de Medicina	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
A	69	82,14
B	86	80,37
C	59	56,19

Estrategia de Fortalecimiento

Frecuencias absolutas y porcentuales, sobre las técnicas de enseñanza que fueron aplicadas en cada escuela de medicina. (Tabla 2)

Tabla 2. Estrategia de retroalimentación, aplicada a conocimientos teóricos

Escuela de Medicina	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
A	41	49,40
B	15	14,01
C	13	12,38

Al explorar la utilización de las técnicas de enseñanza, en el componente teórico, se observó lo siguiente:

Frecuencias absolutas y porcentuales sobre las estrategias de aprendizaje, que fueron aplicadas en cada escuela de medicina. (Tabla 3)

Tabla 3. Las técnicas de enseñanza aplicadas por los docentes

Escuela	Discusión	Seminario Por el estudiante	Investigación Por el estudiante	Clase magistral
A	24-28,57%	15-17,86%	0-0	45-53,57%
B	29- 27,10%	2- 1,87%	5-4,67%	71-66,36%
C	13-12,38%	5- 4,76%	24-22,86%	63-60,00%
Promedio %	22,68%	8,16%	9,17%	59,98%

Componente práctico

La estrategia de enseñanza, es el manual guía.

El 100% de los docentes comentan: Conocer los objetivos; la técnica de enseñanza en el componente práctico es grupal, con supervisión y Consiste en: observar y orientar al estudiante en el seguimiento del manual guía. El cadáver, presenta las estructuras expuestas. La disección, es realizada por el personal docente y técnico.

Estrategias de aprendizaje. Componente teórico y práctico

Resultados, sobre la técnica de aprendizaje que fue utilizada por los estudiantes en cada escuela de medicina. (Tabla 4)

Tabla 4. Estrategias de aprendizaje aplicadas por los estudiantes

Estrategias de aprendizaje	Escuela de medicina A	Escuela de Medicina B	Escuela de Medicina C
Elaboración	25- 29,76%	24- 22,43%	26- 24,76%
Organización	24- 28,57%	26- 24,30%	26- 24,76%
Recirculación de la información	35- 41,67%	57- 53,27%	53- 50,48%

Datos de la relación numérica docente / estudiante. Durante el período 2005-2009; en cada departamento de Ciencias Morfológicas (Anatomía Humana). (Tabla 5)

Tabla 5. Técnica de aprendizaje, utilizada por los estudiantes

Escuela	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
A	31	36,90
B	49	45,79
C	47	44,76
Promedio	-	42,48

La relación numérica docente – estudiante, observada en la escuela de medicina A; favorece el apoyo a la diversidad escolar y permite adaptar las estrategias y técnicas didácticas al acto educativo. Las escuelas B y C, están superpobladas, dentro del escenario didáctico, colocando en riesgo, la adquisición del conocimiento; debido a una relación numérica docente /estudiante, baja. (Tabla 6)

Tabla 6. Relación numérica docente / estudiante. Periodo 2005-2009

Escuela de Medicina	Promedio de estudiantes inscritos	Número de docentes	Relación numérica docente / estudiante
A	57	5	1/11=0,090
B	218	5	1/44=0,023
C	170	5	1/34=0,029

De acuerdo a la encuesta, la opinión de los docentes, respecto a la relación numérica docente / estudiante, es: 42.86 %, un docente para 5-10 estudiantes. 42.86%, un docente para 10-15 estudiantes. 14.28% de docentes No contestaron.

DISCUSIÓN

Contextualizando la discusión: las estrategias, son los lineamientos que se definen para alcanzar una meta (misión institucional) y la técnica, es la parte activa y dinámica, que demuestra la intencionalidad de las estrategias.⁽²⁾

En el presente estudio, la validez de los datos radica en el hecho de hacer partícipes a los dos actores del proceso de enseñanza –aprendizaje: maestro-estudiante.

La misión describe formar competencias en los educandos. No se observa relación coherente con las estrategias y técnicas aplicadas.

La descripción de la cátedra proporciona apertura al modelo pedagógico constructivista.^(2,5)

Estrategias de enseñanza en el componente teórico

En las tres escuelas de Medicina, existen objetivos que orientan la enseñanza y el aprendizaje. Los estudiantes y docentes están conscientes de ello.

Los objetivos, son estrategias que concretan un marco conceptual, para que el estudiante desarrolle sus habilidades y a la vez permiten conocer la finalidad y el alcance de la temática.⁽⁶⁻⁸⁾

Esto significa, que en las tres escuelas de medicina, el proceso de enseñanza-aprendizaje, está favorecido.

Los resultados demuestran que principalmente los docentes de la escuela de medicina A, aplican la estrategia de fortalecimiento: retroalimentación.

Esta actividad, proporciona información, que le permite al estudiante alcanzar los conocimientos esperados.^(9,10) La retroalimentación orientada a Aprender a Aprender; crea ambientes de acción-reflexión-acción;⁽¹¹⁾ dentro de una relación numérica docente / estudiante, congruente, como la observada en la escuela de medicina A.

Técnicas de enseñanza en el componente teórico

Las técnicas de enseñanza, discusión del tema, desarrollo de seminarios, investigación por el estudiante. Presentan porcentajes bajos. Considero, que esta última, es un elemento imprescindible para la educación de un nivel universitario.

Las tres escuelas de medicina, tienen porcentajes altos, en la aplicación de la técnica: clase magistral. La cual pertenece a un modelo pedagógico tradicional,⁽¹²⁾ centrado en el docente. Se adapta a la modalidad presencial.

Actualmente, las tecnologías modernas, ofrecen opciones, para favorecer el autoaprendizaje y el aprendizaje colaborativo.⁽¹³⁻¹⁶⁾ Al maestro, le corresponde buscar estrategias y técnicas didácticas que sean del interés de los estudiantes.⁽¹⁷⁾ Y aprovechar las alternativas innovadoras, como un soporte a la cátedra de Anatomía Humana.

Estrategia de enseñanza en el componente práctico

El aprendizaje de la Anatomía Humana, ocurre en el laboratorio y dada la objetividad de este componente, provee al docente y al estudiante, el beneficio, de aplicar una amplia gama de estrategias y técnicas de enseñanza- aprendizaje.⁽¹⁸⁾

El apoyo estratégico, se lleva a cabo mediante un manual guía, que resume las características de las regiones anatómicas, realizando una aproximación directa entre el estudiante y el cadáver. Tratando, de maximizar esta relación, se pueden incorporar tecnologías coadyuvantes, tal como plantean los autores.^(19,20)

Técnica de enseñanza en el componente práctico

La técnica grupal con supervisión, aplicada, tiene características asistencialistas; se trata de una actividad de verificación, complementando el proceso de enseñanza-aprendizaje verbal, sin materializar el desarrollo de competencias en el estudiante.

Según los autores,⁽²¹⁾ la práctica, es una fuente de conocimiento.

Por otro lado, la labor docente contemporánea, propone: formar individuos con habilidades de Aprender a Hacer.⁽²²⁻²⁴⁾

Situación, no visible en el laboratorio, el estudiante recibe el cadáver con disección; según comentan los docentes en los resultados.

El laboratorio, debería ser un espacio de gestión del estudiante, para desarrollar su creatividad; en base a conocimientos previos y nuevos conocimientos; estableciendo en cada temática, una relación de interdisciplinariedad, que le otorgue un enfoque globalizador.⁽²⁵⁾

Estrategia de aprendizaje. Componente teórico y práctico

Se observa una frecuencia porcentual alta, de los estudiantes, que aplican la estrategia de aprendizaje: Recirculación de la información. Es una estrategia primitiva en el aprendizaje.⁽²⁾ No conduce al desarrollo de la autonomía cognoscitiva del educando, dado su carácter superficial. El énfasis es acumular conocimientos, se caracteriza por tener pobreza estimulante en el aprendizaje.

Técnicas de Aprendizaje

La toma de apuntes, en el componente teórico; responde a la técnica de enseñanza propiciada por los docentes.

Las técnicas de aprendizaje en el laboratorio (componente práctico) son: repaso con repetición. Actividades pasivas. No explotan la capacidad intelectual del estudiante, solo reproducen, los conceptos otorgados.

El docente, logrará un equilibrio entre la teoría y la práctica, cuando los estudiantes alcancen la integración de saberes, con acciones productivas, enriquecidas por la objetividad de la asignatura.^(25,26)

Las estrategias y técnicas didácticas, en la relación numérica docente/estudiante, se observan aglutinadas en un esquema, cuyo centro es la enseñanza. Actualmente, el eje, es el estudiante; tal como se plantea en los pilares de la educación, descritos por la UNESCO.⁽²⁷⁾

Estos comentarios, causan preocupación, en El Salvador,⁽²⁸⁾ la oferta educativa a nivel superior, se mantiene atada a condiciones y disciplinas profesionales del pasado. Los principales retos de la Educación Superior son: aulas superpobladas, diversidad del alumnado. Los estudiantes de la escuela B, ingresan a la carrera de doctorado en Medicina, como un grupo con diversidad escolar.^(29,30) La escuela B, tiene la relación numérica docente/estudiante, más baja, según los datos del estudio. Aspecto, no favorable en la práctica de enseñar-aprender Anatomía Humana.

En general, en las tres escuelas, están definidas las estrategias de enseñanza: objetivos y un manual guía.

Se detectaron características desventajosas: la estrategia de fortalecimiento es poco aplicada. Las técnicas de enseñanza: clase magistral y la técnica grupal con supervisión, son actividades que demuestran un estancamiento pedagógico. La estrategia de aprendizaje que predomina: recirculación de la información. Indica que prevalece la memorización.

Las técnicas de aprendizaje: toma de apuntes en el componente teórico y repaso con repetición en el componente práctico. Son actividades reproductivas, desde el punto de vista didáctico.

Hay desequilibrio en la aplicación de estrategias y técnicas didácticas.

La articulación lógica entre las misiones institucionales y las estrategias y técnicas didácticas utilizadas, es incompatible.

Las estrategias y técnicas didácticas expresadas en el estudio, de acuerdo a la relación numérica docente – estudiante, son estáticas y responden a una educación masiva, de un modelo pedagógico tradicional.^(29,30)

Con la información obtenida, se evaluará el estilo de aprendizaje de los estudiantes, la formación pedagógica de los docentes y la carga académica del docente en el departamento de Ciencias Morfológicas (Anatomía) de las tres escuelas de medicina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Hernández Sampieri R. Metodología de la investigación. 5ª ed. México: Mcgraw Hill; 2010.
- 2- Díaz Barriga F, Hernández Rojas G. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2ª ed. México: Mc Graw Hill; 2002.
- 3- Misión institucional de las universidades A, B, C. de El Salvador. [Internet]. 2015 [citado 4 Jul 2016]. Disponibles en: <http://www.ujmd.edu.sv/la-universidad/instituci%C3%B3n/misi%C3%B3n-y-visi%C3%B3n>
- 4- Manual de Anatomía Humana. San Salvador: Universidad Evangélica de El Salvador; 2015.
- 5- Mota MF, Mata FR, Ferreira A, et al. Constructivist Pedagogic method used in the teaching of human anatomy. Int J Morphol [Internet]. 2010 [citado 12 Nov 2013];28(2):369-74. Disponible en: <http://www.dx.doi.org/10.4067/S0717-95022010000200005>
- 6- Monereo CM, Castello MC, Palma M, et al. Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Formación del profesorado y Aplicación en la escuela. 9ª ed. España: Grao; 2001.
- 7- Clasificaciones y funciones de las estrategias de enseñanza. Planeamiento de diseño curricular, contenido: estrategias de enseñanza. Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2011.
- 8- Gonzalez Rodriguez R, Cardentey Garcia J. Concepción de habilidades profesionales en estudiantes de la carrera de doctorado en medicina. Rev Med Electron [Internet]. 2016 [citado 23 de Junio 2016];38(3):402-9. Disponible en: http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000300010&lng=es

- 9- Ion G, Silva P, Cano García E. El feedback y el feedforward en la evaluación de las competencias de estudiantes universitarios. Universidad Autónoma de Barcelona, España. Profesorado. Rev de Currículum y formación del profesorado [Internet]. 2013 [citado 19 Ago 2015]; 17(2): 283-300. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56729526017>
- 10- Lozano Martínez FG, Tamez Vargas LA. Retroalimentación Formativa para estudiantes de Educación a Distancia. Universidad Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Nuevo León, México. Rev Iberoam de Educación a distancia [Internet]. 2014 [citado 28 Mar 2016]; 17(2): 197-221. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es/fez/view.php?pid=bibliuned:revistaRied-2014-17-2-1040>
- 11- Susacasa S. Pedagogía Médica: Soporte de la Formación docente específica para la enseñanza de las Ciencias de la salud. [Internet]. [Tesis para optar al grado de maestría en Pedagogía médica]. Argentina: Universidad Nacional de la Plata; 2013. [citado 2 May 2016]. Disponible en: <http://www.postgradofcm.edu.ar/ProducciónCientífica/Tesis doctorales/37.pdf>
- 12- Grupo de trabajo "Proyecto Quédate". Estrategias y metodologías didácticas para la permanencia estudiantil en la educación superior. Universidad Francisco de Paula Santander. [Internet]. Colombia: Ministerio de Educación Nacional; 2012 [citado 27 Nov 2016]; 744: 1-82. Disponible en: http://www.ufps.edu.co/ufpsnuevo/archivos/110_2013.pdf
- 13- Russo AM, Pose S, Aguiar G, et al. Utilización de modelos simuladores para el entrenamiento de Accesos venosos centrales: Nuestra experiencia. Rev Arg de Anat Clín [Internet]. 2014 [citado 15 Jun 2013]; 6(1): 9-14. Disponible en: <http://www.anatclin.com.ar>
- 14- Damiani Cavero JS. Modelo comunicacional para los videos- Clases en las ciencias básicas biomédicas. Educ Médic Sup [Internet]. 2011 [citado 6 Mar 2013]; 25(1): 49-57. Disponible en: http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000100005&Ing=es
- 15- Da Silva de Carvalho K, Santana Otacilio A, de Morales S, et al. Quality and Language of Learning Objects Used in the Teaching of Human Anatomy. Int J Morphol [Internet]. 2013 [citado 11 abr 2016]; 31(2): 455-60. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022013000200015&Ing=es
- 16- Sharma ADN. Teaching of Human Anatomy: The Indian perspective. Missing the woods for the trees? Bharativedyapeeth deemed university dental college, Pune, India. Rev Arg de Anat Clín [Internet]. 2014 [citado 23 Dic 2013]; 6(1): 6-8. Disponible en: <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/anatclin/article/viewFile/14091/14176>
- 17- Algieri RD, Mazzoglio, Nabar MJ, et al. Espacios Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA) en Esplacnología: Especificidades Pedagógicas en su Enseñanza Topográfica. Int J Morphol [Internet]. 2012 [citado 3 Abr 2013]; 30(3): 908-15. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022012000300024&Ing=es_
- 18- Cruz Villalobos R. Uso de un e-portafolio de recursos de aprendizaje. Como alternativa didáctica para la enseñanza de la anatomía y fisiología humana: Una propuesta para los programas de salud que imparte el Instituto Nacional de

Aprendizaje [Internet]. [Tesis desarrollada en la Maestría en tecnología e innovación]. Heredia: Universidad Nacional de Costa Rica; 2014 [citado 5 Jun 2015]. Disponible en:
http://www.repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/10554/2_ProyectoMATIE_e_Portafolio.pdf?sequence=1

19- Console GM. Propuesta pedagógica para un modelo de departamento de Ciencias Morfológicas de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad Nacional de la Plata. Rev Arg de Educ médic [Internet]. 2012 [citado 5 Jun 2015];5(1):35-44. Disponible en: http://www.raemonline.com.ar/pdf_pub/n1_12/35-44-EM51-3_console.pdf

20- Arias Coello A. Creación y Mejora de la calidad docente. Creación de Recursos audiovisuales. Aplicación a los Fondos artísticos y científicos del Museo de anatomía Profesor Javier Puerta Fonolla. Univ Complut [Internet]. 2015 [citado 9 May 2013];78:2-11. Disponible en: <http://www.eprints.ucm.es/29373/>

21- Pellon Arcaya M, Masilla Sepúlveda J, San Martín Cantero D. Importancia de la Sabiduría didáctica práctica como fuente de conocimiento base para la enseñanza de la Anatomía. Int J Morphol [internet]. 2010 [citado 14 de abr 2016];28(1):219-26. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022010000100032&lng=es&nrm=iso

22- Montes de Oca Recio N, Machado Ramírez F. Estrategias docentes y métodos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. Camaguey, Cuba. Rev Hum Med [Internet]. 2011 [citado 16 May 2013];11(3):475-88. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-81202011000300005&script=sci_abstract

23- González Jaramillo S, Recino Pineda U. Las estrategias de aprendizaje en la Educación Médica Superior. Rev Edumecentro [Internet]. 2013 [citado 23 de Jun 2016];5(3):212-24. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742013000300015&lng=es

24- Achiong Alemañy M, González Doblado L, Domínguez Cabrera M, et al. Derivación de objetivos formativos en la disciplina Morfo fisiología en el desarrollo de habilidades intelectuales. Rev Méd Electron [Internet]. 2016;38(4):617-27. Disponible en:
http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1737/pdf_148

25- Tomachewski k. Didáctica General. 9ed. México: Grijalbo Miguel Hidalgo; 1966.

26- Wilson AB, Petty M, Williams JM, et al. An investigation of alternating Group dissection in Medical Gross Anatomy. Teach and learn in Medic [Internet]. 2011 [citado 8 Ene 2014]; 23(1):46-52. Disponible en: <http://www.ABWilson,MPetty, JMWilliams...-Teachingandlearningin...,2011-Taylor&Francis>

27- Delors J, Al Mufti I, Amagi I, et al. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. [Internet]. Madrid: UNESCO; 1996 [citado 4 abr 2016]. Disponible en:
<http://www.unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590so.pdf>

28- Lopez Nuila CR. Situación de la Educación Superior en El Salvador. Inno Educ [Internet]. 2011 [citado en 19 dic 2014]; 11(57): 113-121. Disponible en: <http://www.CRL Nuila - Innovación Educativa, 2011 - redalyc.org>

29- Moreno Olivos T. Didáctica de la Educación Superior. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa, México. Persa Educ [Internet]. 2011 [citado 23 sept 2012]; 50(2):26-54. Disponible en: <http://www.perspectivaeducacional.cl/index.php/peducacional/article%20/viewFile/45/24>

30- Juárez de Amaya CG. Doctorado en Medicina, ciclo II-2007. Estudiantes en 2° y 3° matrícula. Aprobación y reprobación: Informe. San Salvador: Universidad Evangélica de El Salvador; 2008.

Recibido: 31 de agosto de 2016.

Aceptado: 18 de julio de 2017.

Guadalupe Vasquez Flamenco. Universidad Evangélica de El Salvador. Dirección: Final Calle El Carmen y Prolongación Avenida Juan Pablo II. San Salvador Correo electrónico: flamencopita50@gmail.com

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Vasquez Flamenco G. Estrategias y técnicas didácticas de la relación numérica docente – estudiante en Anatomía Humana. Rev Méd Electrón [Internet]. 2017 Jul-Ago [citado: fecha de acceso]; 39(4). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2022/3562>