

UN RECURSO DIGITAL PARA EL APRENDIZAJE DE LA ANATOMÍA DEL CORAZÓN

Brenda Ramírez García¹, Brenda del Rocio Salas Martínez¹, Darla Emileth Saldaña Pacheco¹, Arantxa Danitza Zavaleta López¹, Dra. Anayda Fernández Naranjo², Dr. Orlando Manuel Tomé López³

¹ Estudiantes de medicina de la Universidad Tominaga Nakamoto, Estado de México, México.

² Profesora titular de Anatomía de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

³ Profesor Auxiliar de Embriología de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

RESUMEN

El estudio de anatomía humana en la carrera de medicina es fundamental para el conocimiento y completo desarrollo del futuro médico para posteriormente ponerlo en práctica en su vida profesional. En la práctica médica, la correcta integración del aprendizaje adquirido se verá reflejado en adecuada anamnesis y exploración física hasta un diagnóstico y tratamiento en los procesos de salud enfermedad.

Históricamente, la enseñanza de la anatomía ha estado impartida en anfiteatros observacionalmente, pero esta se ha vuelto inexistente debido a la escasez de cadáveres disponibles en las universidades, es por eso que este artículo, contribuyó a la creación de una página web como material didáctico alternativo en el aprendizaje de la anatomía del corazón.

Para la creación de la página web se utilizó el modelo vista controlador y wireframes del constructor Adobe Illustrator; facilitando la creación y el manejo de los usuarios

visitantes; es una página protegida, gratuita y segura. Creamos el diseño de un sitio web que contiene hipervínculos o pestañas de subtemas de la anatomía del corazón.

La utilización del material didáctico contribuirá sin lugar a dudas al mejor entendimiento de la anatomía de este órgano cuyas patologías constituyen las primeras causas de muerte a nivel mundial ⁽¹⁾.

Palabras clave: *anatomía humana, aprendizaje, tecnologías, educación didáctica, sitio web, corazón, ECK.*

ABSTRACT

The study of the human anatomy in the medical career is fundamental for the knowledge and complete development of the future doctor to put it into practice in their professional life. In medical practice, the correct integration of acquired learning will be reflected in adequate anamnesis and physical exploration up to a diagnosis and treatment in disease health processes.

Historically, the teaching of anatomy has previously been taught in amphitheaters from an observational aspect, however, it has become non-existent due to the scarcity of corpses available at universities, which is why this article, contributed to the creation of a website as an alternative teaching material in the learning of the anatomy of the heart.

For its creation, we used the model view controller and wireframes of the builder Adobe Illustrator; facilitating the creation and management of visitors users; it is a protected, free and secure page. We created the design of a website that contains hyperlinks or tabs of subtopics of the anatomy of the heart as projection, auscultation, among others.

The use of teaching materials will undoubtedly contribute to a better understanding of the anatomy of this organ, whose pathologies are the leading causes of death worldwide⁽¹⁾.

Key words: *human anatomy, learning, technologies, didactic education, website, heart, cardiovascular disease.*

INTRODUCCIÓN

La anatomía humana, es una asignatura presente en todos los programas de educación médica de las diferentes universidades del mundo durante su ciclo básico, que tiene como objetivo general "Explicar con un enfoque morfo-funcional las distintas estructuras que conforman las cavidades corporales, órganos, aparatos y sistemas" ⁽²⁾ , de manera que ese conocimiento tribute posteriormente a la comprensión de otras asignaturas del ciclo tanto básicas como clínicas y que los estudiantes de medicina podamos comprender e interpretar las alteraciones que se producen en el organismo durante el proceso salud-enfermedad. ⁽³⁾

La falta o déficit de conocimiento anatómico dificulta la exploración adecuada de un paciente la interpretación de la historia clínica, la correcta interpretación de los estudios de laboratorio e imageneológicos, por no contar con las dificultades con que tropieza un cirujano al enfrentarse a un paciente en el ámbito de un quirófano entre otras, lo que genera un riesgo potencial de producir daño al paciente ⁽⁴⁾. Por otro lado, la terminología anatómica es un lenguaje utilizado como una herramienta universal que permite la comunicación entre todos los profesionales del área de la salud a nivel mundial ⁽⁵⁾ .

La historia en la enseñanza de la anatomía humana ha estado ligada fundamentalmente al aspecto observacional basada en la disección de cadáveres humanos, para el logro del objetivo del estudio de la anatomía, dando excelentes resultados en su enseñanza aprendizaje desde la época primitiva, hasta la actualidad ⁽⁶⁾.

Sin embargo, aunque es innegable que la enseñanza tradicional de la anatomía basada en el cadáver continua siendo insustituible, esta se ha vuelto a nivel mundial cada vez más inexistente debido a la escasez de cadáveres disponibles por las escuelas de medicina, al incremento de las matriculas en esta carrera, la reducción de horas en los curriculares ⁽⁷⁾ y la no declaración de la "disección" como habilidad a lograr por parte de los estudiantes, aspectos estos que ha redundado en la

disminución e incluso en la eliminación del uso de la disección como herramienta de aprendizaje en muchas escuelas de medicina nivel mundial.⁽⁸⁾

Esto se ha visto reemplazado o apoyado en las últimas décadas por el uso de recursos digitales a partir del progreso cada vez más acelerado de las tecnologías de la información (TICS) ⁽⁹⁾, las cuales incorporan una combinación de piezas cadavéricas y recursos de imágenes y multimedios que estimulan el aprendizaje interactivo siendo más novedosas y atractivas para todos lo que ha que la percepción del aprendizaje de la anatomía humana haya ido cambiando gradualmente. ⁽¹⁰⁾

La Escuela de Medicina de la Universidad Tominaga Nakamoto cuenta con un excelente anfiteatro de Anatomía pero la disposición de cadáveres y las piezas anatómicas previamente disecadas a pesar de su magnífica calidad, resultan insuficiente para el logro de los objetivos de la asignatura , tampoco cuenta con materiales de corte audiovisual en la biblioteca pues los pocos que existen están deteriorados u obsoletos, de ahí la necesidad de diseñar y crear por parte de estudiantes y docentes, recursos de aprendizaje que nos ayuden a una mejor comprensión y entendimiento de las estructuras anatómicas y que contribuyan en mayor o menor medida a suplir la escasez de cadáveres, constituyendo igualmente eficientes métodos auxiliares y de apoyo en el proceso de aprendizaje de esta asignatura.

En la actualidad, existen en Internet numerosos sitios web desde páginas interactivas hasta sitios de simulaciones en vivo del cuerpo humano con imágenes en 3D que nos permiten aprender y explorar las diferentes estructuras del cuerpo humano, sin embargo ninguna de ella sigue la lógica de la asignatura planeada por el docente en nuestra universidad

Por otro lado, según la organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades cardiovasculares (ECV), constituyen en la actualidad una de los principales problemas de salud, de invalidez y de muerte a nivel mundial, siendo responsables de 17.5 millones de muertes anuales. De acuerdo con la clasificación de la OMS, el bloque de ECV agrupa distintas entidades: enfermedad coronaria (que incluye el infarto agudo al miocardio), enfermedad vascular cerebral (EVC), enfermedad

arterial periférica, enfermedad reumática del corazón, enfermedades congénitas cardiacas, y trombosis venosas y pulmonares ⁽¹¹⁾.

En México, el sistema nacional de salud señala que la cardiopatía isquémica es uno de los más grandes problemas de salud en nuestro medio, siendo la primera causa de mortalidad como en hombres tanto en mujeres. ⁽¹²⁾

La Educación Médica en pregrado no puede obviar su papel, sobre todo si consideramos su objetivo fundamental de formar profesionales que fomenten la salud de todas las personas y asegurar la competencia y desempeño de éstos para lo cual necesitarán adquirir un conjunto de conocimientos y habilidades que le permitan actuar correctamente en la práctica, formarse en la capacidad de autoaprendizaje, capacitarse para resolver problemas médicos y tomar decisiones clínicas, tomar conciencia de integración en el sistema sanitario y educarse en actitudes correctas de responsabilidad, dedicación, pensamiento crítico y ética. ⁽¹³⁾

De todo lo anteriormente expuesto, se desprende la importancia del estudio del corazón, para el estudiante de medicina; por lo tanto, el objetivo del proyecto científico es contribuir a la búsqueda de alternativas didácticas como apoyo al aprendizaje de la asignatura Anatomía Humana II del Plan de estudio de la Licenciatura en Médico Cirujano de la Universidad Tominaga Nakamoto y crear un sitio web como herramienta multimedia y textual principal.

PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo crear un sitio web que contenga material audiovisual que contribuya a la comprensión de la anatomía del corazón por parte de los estudiantes que cursan la asignatura Anatomía Humana II del segundo semestre de la Carrera de Medicina?

MATERIAL Y MÉTODO:

Material:

- Material web a 300dpi

- Conferencias diseñadas por alumnas del grupo 2B de la UNIVERSIDAD TOMINAGA NAKAMOTO
- Fotografías tomadas en el Anfiteatro de la misma Universidad
- Información de la escuela recaudada en servicios escolares
- Logos Institucionales

Método:

Se usó una tecnología basada en un constructor de sitios web AI (Adobe Illustrator) que mediante una plantilla ya establecida emplea método MVC (modelo vista controlador) y D/D (Drag and Drop), estas últimas son interfaces que posibilitan al diseñador a arrastrar y soltar archivos en la página web que se está creando.

Se genera mockup y wireframe para estructura y acomodo, siempre asegurándonos que al momento del diseño de la página el zoom en la configuración cuenta con un 100% de acercamiento pues es el modo en el que los visitantes tendrán vista; los wireframes prácticamente son el esqueleto del diseño. Se caracterizan por tener una baja fidelidad visual, representando la interfaz en escala de grises y sin dedicar demasiado tiempo al aspecto o estética del diseño. Se utilizan escalas de grises con el propósito de que no haya un excesivo diseño visual o gráfico que pueda distraer la discusión de lo realmente importante en un wireframe (["Article: The guide to mockups"](#))

Tiene una versión responsive, quiere decir que se adapta a Celulares, ordenadores y tabletas

Es una versión basada en tiempos de carga web, todo está en versión web para su carga y peso adecuado

Se indexa para motores de búsqueda de Google, pero también se optimiza para ser leída en motores de búsqueda generales, por lo tanto con cualquier servidor de internet es posible abrirla e interactuar con ella

Cuenta con SSL y TLS que son certificados de seguridad sitio seguro, que la misma plataforma brinda de forma gratuita

Por ultimo cuenta con un código HTML5 y Programación PHP.

Finalmente el trabajo del diseñador es remplazar en el modelo, sustituir, y crear a su gusto.

DESARROLLO

Resulta indiscutible que el aprendizaje de la morfología del cuerpo humano constituye un conocimiento básico y esencial en la formación de un profesional de la salud⁽¹⁴⁾, y aunque es innegable que la enseñanza tradicional de la anatomía basada en el cadáver continua siendo insustituible, esta se ha vuelto a nivel mundial cada vez más inexistente debido a la escasez de cadáveres disponibles por las escuelas de medicina, el incremento de las matrículas en esta carrera, la reducción de horas en estas asignaturas⁽¹⁵⁾ y la no declaración de la "disección" como habilidad a lograr por parte de nosotros los estudiantes, esta se ha visto reemplazada o apoyada en las últimas décadas por el uso de recursos digitales a partir del progreso cada vez más acelerado de las tecnologías de la información (TICS)⁽¹⁶⁾ las cuales incorporan una combinación de piezas cadavéricas y recursos de imágenes y multimedios que estimulan el aprendizaje interactivo siendo más novedosas y atractivas para todos lo que han redundado en que la percepción del aprendizaje de la anatomía haya cambiado gradualmente.⁽¹⁷⁾

El avance de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como medio de creación y acceso a la información genera la necesidad de llevar estas herramientas hasta las aulas de clase para lograr renovar las estrategias de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta las perspectivas que generan los ambientes interactivos que promueven un aprendizaje verdadero y significativo.⁽¹⁸⁾

La *World Wide Web* (WWW), el correo electrónico, los blogs,⁽¹⁹⁾ los bancos de información, los foros de discusión, entre otros, han transformado diversos sectores de la vida cotidiana, volviéndose prácticamente indispensables para muchas actividades. Actualmente las tecnologías siguen innovando e impactando de forma acelerada y sorprendiendo cada vez más con sus múltiples funciones al ámbito educativo,⁽²⁰⁾ lo que ha provocado transformaciones innovadoras en los métodos, formas organizativas y procesos de enseñanza en la educación superior.

Entre las novedades que ha aportado este medio en la educación superior podemos citar:

- Apoyan el modelo tradicional de enseñanza basado en la transmisión del saber profesor-alumno por una reconstrucción personal del conocimiento del alumno, en la cual éste juega un papel muy activo.
- Permiten el logro de los objetivos propuestos.
- Ayudan a la construcción del conocimiento. ⁽²¹⁾

Según algunos autores, ⁽²²⁾ una Web docente es un material didáctico distribuido a través de la WWW creado específicamente para la impartición y estudio de una asignatura o materia universitaria. También añade que este tipo de Web contiene materiales curriculares en formato digital que utilizan la WWW como una estrategia de difusión y de acceso a ellos. Otras de sus denominaciones son Web tutorial o material didáctico en formato Web.

En su creación pueden utilizarse diversos medios (voz, texto, animación, videos, gráficos, datos, etc.) Su principal característica es la interacción, la cual permite al usuario una mayor sensación de realismo debido a la incorporación de audio, video, imágenes fijas o animadas, incluso en tercera dimensión, especialmente aquellos relacionados a la educación médica. El usuario, aún con escasos conocimientos de informática, tiene la capacidad de navegar, interactuar, crear y comunicarse de una manera más fácil, didáctica y atractiva. ⁽²¹⁾

La Escuela de Medicina de la Universidad Tominaga Nakamoto cuenta con un excelente anfiteatro de Anatomía pero, la disposición de cadáveres y las piezas anatómicas previamente disecadas resultan aún insuficientes para el logro de los objetivos de la asignatura, tampoco cuenta con materiales de corte audiovisual en la biblioteca pues los pocos que existen están deteriorados u obsoletos, de ahí la necesidad de diseñar y crear por parte de estudiantes y docentes recursos que nos ayuden a una mejor comprensión y entendimiento de las estructuras anatómicas que contribuyan posteriormente en el ciclo clínico a interpretar las alteraciones que se producen durante el proceso salud-enfermedad.

RESULTADOS

1. Se diseñó el guion de los contenidos a tratar y guion estructural de la aplicación con el sitio web Adobe Illustrator.
2. Nombre de la obra - Pagina web: Anatomía del Corazón;
3. Objetivo de la aplicación: Fines educativos didácticos, se espera que todo aquel visitante conozca la morfología del corazón, mediante, vídeos, imágenes, hipervínculos, presentaciones; la importancia y el impacto del estudio de este órgano y sus alteraciones.
4. Usuarios: estudiantes la Licenciatura en Médico Cirujano.
5. Soporte de publicación: Sustentado por la Universidad Tominaga Nakamoto.
6. Estructura de la página web:
 - INICIO: Menú de la página principal (página de presentación). (Anexo 1)
 - Contiene título, objetivos de la Universidad y de la página web
 - Logos institucionales
 - Fotografía tomada en el anfiteatro de la UNIVERSIDAD TOMINAGA NAKAMOTO; autoras: Alumnas de proyecto.
 - Pestañas que funcionan como hipervínculos para ir a la presentación del tema: (Anexo 2)
 - TEMARIO: Se presentan varias pestañas replegando los siguientes temas:
 - ✓ Anatomía
 - ✓ Pericardio
 - ✓ Proyección
 - ✓ Auscultación
 - ✓ Imagenología
 - ✓ Disección anatómica
 - ✓ Vinculación básico-clínica
 - ✓ Curiosidades
 - AUTORES Y ASESORES
 - VÍDEOS
 - ACCESIBILIDAD

- Fondo: Se utilizó de color de fondo fundamentalmente el blanco.
- Objetos estáticos: Textos, imágenes anatómicas.

CONCLUSIONES

Se presenta una aplicación en forma de página web como método alternativo para el aprendizaje de la anatomía del corazón. La misma cuenta con una interfaz sencilla y atractiva, la cual permite libertad en la selección de los contenidos a estudiar.

El usuario dispone de una serie de recursos visuales y auditivos que le facilitarán la comprensión del contenido expuesto en el mismo. La información presentada está en completa relación con el programa y la profundización de los contenidos, da respuesta a los objetivos de la clase correspondiente al tema tratado.

Se analiza que el mejor método de estudio es donde el alumno tenga una interacción estrecha con la información de forma autodidacta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. (Enfermedades cardiovasculares [Internet]. Organización mundial de la Salud. 2017 [cited 27 March 2020]. Available from: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
2. Plan de estudio Anexo 2 Programas de las asignaturas. Escuela de Medicina Universidad Tominaga Nakamoto , México, 2014
3. Eizenberg N., Anatomy and its impact on medicine: Will it continue? Australas Med J. 2015; 8(12): 373–377.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4701898/>
4. Rodríguez-Herrera Robinson, Losardo Ricardo J, Binignat Octavio. La Anatomía Humana como Disciplina Indispensable en la Seguridad de los Pacientes. Int. J. Morphol. [Internet]. 2019 [citado 2020 Mar 15]; 37(1): 241-250. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-

[95022019000100241&lng=es.http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022019000100241.](http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022019000100241)

5. Montemayor Flores. Análisis del uso de la Terminología Anatómica entre los Estudiantes de la Asignatura Anatomía en la Licenciatura en Medicina, de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. International Journal of Morphology 34(4):1280-1284 · December 2016 <https://www.researchgate.net/publication/313256735> Análisis del uso de la Terminología Anatómica entre los Estudiantes de la Asignatura Anatomía de la Licenciatura en Medicina
6. Araujo Cuauro, Juan Carlos Aspectos histórico de la enseñanza de la anatomía humana desde la época primitiva hasta el siglo XXI en el desarrollo de las ciencias morfológicas. Revista Argentina de Anatomía Online 2018, Vol. IX, Nº 3, pp. 87 – 97. <http://www.revista-anatomia.com.ar/archivos-parciales/2018-3-revista-argentina-de-anatomia-online->
7. Sanjib Kumar Ghosh., Human cadaveric dissection: a historical account from ancient Greece to the modern era. Anat Cell Biol. 2015 Sep; 48(3): 153–169. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4582158/#>
8. Luque Bernal, R; Quijano Blanco, Y. Disecando la crisis de la anatomía. Revista Ciencias de la Salud, [S.l.], v. 14, n. 02, p. 303-311, mayo 2016. ISSN 2145-4507. Disponible en: <>. Fecha de acceso: 15 mar. 2020 doi:<http://dx.doi.org/10.12804/revsalud14.02.2016.12>.
9. Majernik J., Zivcak J., Stasko I., Creation and Sharing of Human Anatomy Multimedia Education Outputs across Medical and Biomedical StudiesActa Mechanica Slovaca 20(4) October 2016. <https://www.researchgate.net/publication/325755772> Creation and Sharing of Human Anatomy Multimedia Education Outputs across Medical and Biomedical Studies
10. Byers N., Baumeister P., Cadaveric Anatomical Education in the 21st Century: Preserving Medical Education UBCMJ. 2019: 10.2 (23-24) <https://med-fom-ubcmj.sites.olt.ubc.ca/files/2019/03/Commentary-4.pdf>
11. OMS. Enfermedades cardiovasculares. Informe Anual 2017. https://www.who.int/cardiovascular_diseases/es/

12. Secretaría Nacional de Salud de México. Programa Nacional para la reducción de la mortalidad por infarto agudo del miocardio. 2018. <http://www.calidad.salud.gob.mx/site/iam/>
13. Propuesta de software educativo como material de consulta de la Morfofisiología del corazón. Trabajo presentado en el Primer Congreso Virtual de Ciencias Morfológica. Morfovvirtual 2012, La Habana, Cuba. <http://www.morfovvirtual2012.sld.cu/index.php/morfovvirtual/2012/paper/view/358/505>.
14. Singh K., Bharatha A., Sa B., Adams O.P., Majumder A., Teaching anatomy using an active and engaging learning strategy. *BMC Medical Education* volume 19,149 (2019) <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-019-1590-2>.
15. Jordan DJ, Griffin M., Phillips B., Hindocha S., Elgawad A., Teaching Anatomy; Dissecting its Delivery in Medical Education. *mOpen Medicine Journal*. Vol:3 316-321 2016 ISSN: 1874-2203 <https://benthamopen.com/FULLTEXT/MEDJ-3-312>.
16. Majernik J., Zivcak J., Stasko I., Creation and Sharing of Human Anatomy Multimedia Education Outputs across Medical and Biomedical Studies *Acta Mechanica Slovaca* 20(4) October 2016 https://www.researchgate.net/publication/325755772_Creation_and_Sharing_of_Human_Anatomy_Multimedia_Education_Outputs_across_Medical_and_Bio_medical_St.
17. Byers N., Baumeister P., Cadeveric Anatomical Education in the 21st Century: Preserving Medical Education *UBCMJ*. 2019: 10.2 (23-24) <https://med-fom-ubcmj.sites.olt.ubc.ca/files/2019/03/Commentary-4.pdf>.
18. Govsa MA., Bati AH Web-based teaching video packages on anatomical education. *Surg Radiol Anat*. 2017 Nov; 39(11):1253-1261.
19. Martín Montilla A., Montilla Coronado C. El uso del blog como herramienta de innovación y mejora de la docencia universitaria. *Profesorado*. 2016. Vol. 20, Núm. 3 <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/54605>.

20. Manrique Maldonado KA., La Web 2.0 y sus servicios como herramientas en el entorno educativo del siglo XXI. Rev. Digital Universitaria, UNAM, 2015. Vol. 16. No. 9 <http://www.revista.unam.mx/vol.16/num9/art76/>.
21. Pérez Martinot Manuel. Uso actual de las tecnologías de información y comunicación en la educación médica. Rev Med Hered [Internet]. 2017 Oct [citado 2020 Mar 30]; 28(4): 258-265. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2017000400008&lng=es. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rmh.v28i4.3227>.
22. Jiménez Miranda, Jorgelina. Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina (CECAM). La Habana, Cuba. INF-BAS, una web educativa al servicio de la informática básica. RCIM 2008; 8(3). http://www.rcim.sld.cu/revista_17/articulos_pdf/infbas.pdf

ANEXOS:



clinienciendeuna.wixsite.com/misito-2

Aplicaciones Google Athenea TOMI CHINO CORREO TOMI FARMA CLASSROOM YOUTUBE GMAIL WhatsApp

Este página web se diseñó con la plataforma Wix.com. Crea tu página web hoy. [Comienza ya](#)

Morfología de Corazón

Universidad Tominaga Nakamoto

Brindar una opción educativa a los jóvenes que buscan insertarse en el mercado laboral, formando profesionistas críticos, competitivos y responsables con el desarrollo integral de sus comunidades.

Beneficios de la universidad:

- La mejor opción académica de México y América Latina.
- Eventos estudiantiles , jornadas científicas, Congresos Científicos.
- Asesorías académicas constantes.
- Aprendizaje autodidacta dirigido.
- Docentes especialistas cubanos, con altos conocimientos y experiencia avanzada.
- Tecnología avanzada a disposición de los alumnos.
- La Universidad dentro de sus instalaciones cuenta con:
 - Anfiteatro de algo calidad con variadas y más que suficientes piezas anatómicas, más de 5 cadáveres y un asesor de aula.
 - Laboratorios muy bien equipados.
 - Biblioteca virtual y física, con los mejores libros de medicina.



¡Una mejor atención comienza contigo! [TRABAJO COMO CUIDADORES](#)

¡Vamos a chatear!
 Responderemos tan pronto como podamos



Universidad
Tominaga Nakamoto

1-800-000-0000

[Inicio](#) | [Temario](#) | [Autores y Asesores](#) | [Videos](#) | [Accesibilidad](#)

Anatomía

Pericardio

Proyección

Auscultación

Imagenología

Diseción Anatómica

Vinculación básico-clínica

Curiosidades



2.-