



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TITULACIÓN POR ALTO PROMEDIO (TAP)

PROPUESTA DIDÁCTICA DE TEMAS
INTRODUCTORIOS PARA LA PRÁCTICA DE
DISECCIONES EN ANATOMÍA HUMANA, DENTRO
DEL MÓDULO DE MORFOFISIOLOGÍA DE LOS
SISTEMAS DEL CUERPO HUMANO.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

NATALY NICTEE LUNA NÚÑEZ

TUTORA DE TESIS:

C. D. CONSUELO ILIANA PAVÍA IBIETA

**CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX.,
2020**





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres **Antonio Luna Cuevas** y **Mary Carmen Núñez Torres**, gracias por el esfuerzo tan grande que hicieron para darme la oportunidad de estudiar Odontología, así como alentarme a crecer personal y académicamente.

A mis abuelos **José Luis Núñez** y **Sonia Vargas**, ustedes son mis voces de aliento y persistencia para continuar ante las adversidades; gracias por creer en mí y por el amor tan grande que me tienen.

A mi abuelita **Esther Cuevas Martínez** gracias por los desayunos que compartimos, por escucharme siempre que te necesitaba y por transmitirme toda tu sabiduría, te llevaré siempre en mi corazón.

A mis hermanos **Arlette** y **Antonio Luna** gracias por estar a mi lado durante este camino y por su comprensión.

A mi prometido **Gael Chávez** por hacer que mi trascendencia durante este camino fuera de lo más liviano posible y por alentarme cuando más lo necesito.

ÍNDICE

Introducción.....	2
Justificación.....	4
Objetivo general.....	5
Marco teórico.....	6
1. Conceptos generales de pedagogía.....	6
1.1 Enseñanza.....	7
1.2 Aprendizaje.....	8
1.2.1 Teorías del aprendizaje.....	9
2. Recursos Didácticos.....	11
2.1 Técnicas, actividades y estrategias didácticas.....	11
2.1.1 Técnicas de trabajo individual.....	12
2.1.2 Dinámicas de Grupo.....	13
Marco Histórico.....	16
1. IMPORTANCIA DE LAS DISECCIONES PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA ANATOMÍA HUMANA, A TRAVÉS DE LA HISTORIA.....	16
Plan de trabajo didáctico.....	18
Resultados.....	26
1. Reporte de resultados de las evaluaciones de los temas teóricos.....	26
2. Reporte de evaluaciones prácticas basadas en la teoría.....	28
Conclusión.....	30
Anexos.....	32
Bibliografía.....	39

INTRODUCCIÓN

En el plan de estudios 2014 de la Licenciatura de Cirujano Dentista, de la Facultad de Odontología UNAM, los estudiantes cursan el Módulo de Morfofisiología de los Sistemas del Cuerpo Humano durante el segundo semestre del primer año.

Dentro de éste, se encuentra la disciplina de Anatomía Humana, en la cual se lleva a cabo la práctica de disecciones, que es de carácter obligatorio y de tipo teórico-práctico, teniendo como precedente el módulo de Morfología Oral.

“Las disciplinas convergentes que contribuyen a la integración del módulo (Morfofisiología de los Sistemas del Cuerpo Humano) son: Anatomía Humana, Histología, Embriología y Fisiología”¹

“Su estudio en la etapa inicial del proceso de formación, busca que los estudiantes construyan una base sólida acerca de cómo están constituidos los sistemas del cuerpo humano, desde su origen embriológico hasta la manera de cómo funcionan.”²

El módulo tiene como finalidad aportar conocimientos y destrezas a los estudiantes para continuar con su formación académica durante la licenciatura, esencialmente a través de “la meta educativa”, que es: *“Identificar la formación, el desarrollo y los elementos macroscópicos y microscópicos de los órganos y sistemas del cuerpo humano, así como su función e interdependencia dinámica existente entre todos los sistemas, para ejercer una práctica odontológica responsable.*

Dicha meta educativa se logra por medio del desarrollo de los diez ejes temáticos en los que se divide el módulo.”³

Como se mencionó, dentro de este módulo los estudiantes realizan prácticas de disecciones en cadáveres como parte del proceso de aprendizaje y fundamentación de la teoría, que contribuirán en su formación como Cirujanos Dentistas.

¹www.odonto.unam.mx/sites/default/files/inline-files/plandeestudios2014act22feb2016.pdf

² Ídem.

³ Ídem.

En base a lo dicho, los estudiantes requieren una formación en donde se integre la teoría con la práctica; por lo que deben cursar el módulo precedente, en el cual se adquieren los conocimientos anatómicos de las regiones de cabeza y cuello, así como temas generales que deben conocer, los cuales son: anatomía como ciencia, y sus diferentes enfoques, sujeto anatómico, posición anatómica fundamental, planimetría y términos de dirección; ya que son básicos como introducción a los nuevos conocimientos teórico-prácticos en las disecciones.

Los que participan en el proceso de la enseñanza deben crear un ambiente educativo fundamentado pedagógicamente, apoyándose en las diversas estrategias de enseñanza con la finalidad de que los estudiantes puedan lograr un aprendizaje significativo durante el mismo.

Al pertenecer al programa de Titulación por Alto Promedio (TAP) dentro de los módulos de Morfología Oral y Morfofisiología de los Sistemas del Cuerpo Humano en la disciplina de Anatomía Humana, y de acuerdo a mi experiencia como pasante del servicio social, apoyando en las actividades académicas; me di a la tarea de llevar a cabo observaciones del desempeño de los estudiantes durante las clases, y tuve la inquietud de realizar una propuesta didáctica de algunos temas introductorios, con el objetivo de reforzar la base para el inicio de la práctica de disecciones dentro del anfiteatro.

Las sesiones fueron estructuradas con un soporte didáctico, adecuado a los objetivos específicos para la práctica de disecciones en Anatomía Humana.

Los temas fundamentales seleccionados para las sesiones son: antecedentes históricos, fundamentos de anatomía regional, conocimiento y manejo del instrumental básico, técnica de sutura (puntos aislados) y organización del anfiteatro.

Se utilizaron diversas estrategias y una variedad de recursos didácticos, así como los conocimientos en el área adquiridos en el módulo precedente, con el fin de promover el aprendizaje significativo.

JUSTIFICACIÓN.

Realicé este proyecto durante mi pasantía dentro del programa TAP en la disciplina de Anatomía Humana, porque consideré que es de gran relevancia que los estudiantes reafirmen los conocimientos básicos anatómicos requeridos para realizar las prácticas de disecciones, siendo parte de su aprendizaje en el área, y a su vez como Cirujanos Dentistas en formación, ya que es uno de los primeros contactos con el manejo de instrumental y con el desarrollo de destrezas para el trabajo práctico.

Por lo cual tuve el interés de investigar sobre temas introductorios, seleccionarlos, desarrollarlos a través de una planeación didáctica y llevarla a cabo en sesiones con los estudiantes previo al inicio de esta actividad práctica.

OBJETIVO GENERAL.

Apoyar a los estudiantes en el proceso de inducción a las prácticas de disecciones en la disciplina de Anatomía Humana, mediante la planeación y desarrollo de sesiones didácticas con temas introductorios básicos, dentro del módulo de Morfofisiología de los Sistemas del Cuerpo Humano, segundo semestre, de la Facultad de Odontología, UNAM, durante el ciclo escolar 2017-2018.

MARCO TEÓRICO

Para realizar mi proyecto, fue importante conocer y ahondar en temas pedagógicos enfocados a la enseñanza y al aprendizaje.

Investigué y desarrollé dichos conceptos para estructurar mi marco teórico con la finalidad de fundamentar mi proyecto, que consiste en la organización de las sesiones introductorias a las disecciones.

A continuación presento algunos conceptos pedagógicos básicos.

1. CONCEPTOS GENERALES DE PEDAGOGÍA.

La pedagogía engloba un conjunto de saberes que buscan tener impacto en el proceso educativo, en cualquiera de las dimensiones que éste tenga, así como la comprensión y organización de la cultura y la construcción del sujeto.

“Etimológicamente, la palabra pedagogía deriva del griego “paidos” que significa niño y “agein” que significa guiar, conducir. Se llama pedagogo a todo aquel que se encarga de instruir a los niños”.⁴

En primera instancia, la pedagogía solo se consideraba con un enfoque dirigido al proceso de enseñanza de niños. Hoy en día, es una ciencia que estudia los diversos modelos educativos y aporta instrumentos de apoyo al docente, que lo ayudan a desarrollar y transmitir los conocimientos. Así como también, ahonda en el hecho y proceso educativo, que nos permite conocer a fondo que existen diversas formas en las que el ser humano aprende y de esta manera utilizar las distintas estrategias didácticas que ésta nos ofrece.

Según Ferrini la pedagogía está estructurada por:

- **“Pedagogía Ontológica:** dicta los **PRINCIPIOS** que deben caracterizar la **EDUCACIÓN**.
- **Pedagogía Teleológica:** establece el fin y los **OBJETIVOS** inherentes.
- **Pedagogía Mesológica:** llamada **DIDÁCTICA**, proporciona los medios, técnicas, procedimientos y formas.”⁵

Para esta propuesta, tomé como base el enfoque mesológico o didáctico, ya que es el que proporciona los medios, técnicas y procedimientos para que se lleve a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los participantes en el proceso de formación tienen la responsabilidad de conocer diversos recursos didácticos con el objetivo de ser mediadores en la adquisición de los conocimientos.

⁴ www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/arte_y_pedagogia.pdf

⁵ Ferrini, María Rita, “Bases Didácticas”, educación dinámica, edit. Progreso, ed. 7ª, 2001, p.13

Como formadores dentro de la educación superior, es importante mencionar que uno de los objetivos es guiar al estudiante a adquirir elementos que le servirán en su desempeño académico y clínico en el futuro.

*“Cuando se habla de formación, se habla de formación profesional, ponerse en condición para ejercer prácticas profesionales que concierne a conocimientos, habilidades, cierta representación del trabajo a realizar, de la profesión que va a ejercerse, la concepción del rol, la imagen del rol que el profesional va a desempeñar...”*⁶

1.1 ENSEÑANZA

Según Rita Ferrini: *“El ser humano nace como ser INACABADO... incompleto y tiene la vida para CONSTRUIRSE... perfeccionarse. El proceso de acabado, da a su existencia un movimiento intencionado de ser más, de trascender, a este proceso de crecer y perfeccionarse, es a lo que llamamos EDUCACIÓN”*⁷

El concepto de educación ya mencionado, habla de que somos sujetos incompletos y que requerimos estar en constante cambio para obtener nuevos conocimientos, que a su vez nos van perfeccionando.

*“Nuestra realidad implica un constante proceso de cambio y transformación en lo social, económico, político y cultural.”*⁸

La educación debe responder a los requisitos de un desarrollo personal en lo científico y técnico, que está en constante modificación, y es un derecho inalienable a toda persona.

Considero relevante lo anteriormente mencionado, ya que como participantes del proceso de enseñanza, en un área básica médica, como es la Anatomía Humana, el estudiante requiere una preparación teórica y práctica, en donde se busque apoyarlos en la adquisición de conocimientos para aplicarlos en el estudio de las siguientes áreas de especialidades durante la licenciatura y en el ejercicio de la profesión. Por lo cual presentó una propuesta didáctica para el desarrollo de temas introductorios a las disecciones, como una parte fundamental de esta disciplina, teniendo como meta reforzar conceptos anatómicos fundamentales.

Dentro de la enseñanza el docente puede desempeñar el papel de mediador del conocimiento con la finalidad de llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, buscando cumplir con las metas establecidas.

“El maestro debe ser humanista, perspicaz y comprensivo, cuya actuación aliente el esfuerzo reflexivo, el minucioso análisis y la evaluación positiva, que

⁶ Torres Hernández, Alfonso, *“Apuntes pedagógicos”, pedagogía de la información, edit. Milenio, 2012, p. 15*

⁷ Ferrini, et al, p.10

⁸ Torres, loc. cit. p.11

fomenten la creatividad y la armonía social en las mentes juveniles, a fin de que se realicen en un mundo más técnico, más avanzado y más feliz”⁹

Es importante que el docente, tome un papel de guía, es decir, que no solo sea él quien lo transmita, sino que también le delegue responsabilidad a los estudiantes de “adquirir” sus propios conocimientos de interés, dirigidos a través del plan de estudios, para así fomentar en la clase un ambiente de comunicación alumno-docente, en donde se lleve a cabo la reflexión y análisis de los temas a desarrollar durante la clase.

En mi proyecto me pareció importante fomentar un ambiente pedagógico, que aliente a los estudiantes a continuar ampliando sus conocimientos de los temas introductorios que posteriormente reforzarán con la práctica.

Para que el proceso educativo cumpla uno de sus principales objetivos, que es lograr el aprendizaje, el mediador debe conocer cómo se construye en los estudiantes.

1.2 APRENDIZAJE.

El aprendizaje como proceso y como resultado ha sido objeto de múltiples estudios y teorías. Aquí presento algunas:

Para Weltrop: *“Aprendizaje es el proceso de adquirir un cambio permanente en la comprensión; ésta supone información, conocimiento, modificación de actitudes, desarrollo de capacidades y destrezas, por medio de la experiencia.*

Para Gagné: *“Es una nueva capacidad adquirida por el organismo y basada en los comportamientos ya existentes en su repertorio.*

Y para Bruner: *“El aprendizaje supone el pensamiento activo de la información y que cada persona lo organiza y construye a su manera.”¹⁰*

Ante esta variedad de conceptos puedo decir que, existen numerosas teorías del aprendizaje, cada una explica fenómenos parciales, y todas coinciden en algunos aspectos. Los tres autores citados describen el aprendizaje como un proceso adquirido que ocasiona un “cambio”, puede ser en el conocimiento o en la conducta, dando como resultado una transformación permanente que cada individuo realiza de diferente forma.

Para el estudio del aprendizaje es necesario comprender cómo se lleva a cabo este proceso en los estudiantes, por lo que citaré dos teorías que considero son las más adecuadas para explicarlo.

⁹ *Ibidem*, p.20

¹⁰ *Ibidem*, p.29

1.2.1 TEORIAS DE APRENDIZAJE

Estas pretenden describir aquellos procesos mediante los cuales los individuos aprenden. Numerosos psicólogos y pedagogos han hecho aportaciones amplias en la materia, que nos ayudan a comprenderlo en el ser humano, elaborando a su vez estrategias y tratando de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento. Su objeto de estudio se centra en el desarrollo de destrezas, habilidades del razonamiento y en la adquisición conceptos.

Según Robert M. Gagné, propone que el aprendizaje presenta las siguientes fases:

1. *“Motivación: lleva consigo un proceso de expectativas y disposición para el aprendizaje.*
2. *Compresión: implica un proceso de atención y percepción selectiva.*
3. *Adquisición: proceso cifrado de la información/ Explicación magistral.*
4. *Retención: memoria a corto y largo plazo/ Estrategias para recuperación de datos.*
5. *Recordación: facilita un proceso de recuperación de la información/ Tareas y ejercicios.*
6. *Generalización: es decir transferencia/ Aplicar los conocimientos adquiridos.*
7. *Desempeño: significa un proceso de respuesta creativa que el alumno logra en forma personal y colaborando con otros en un trabajo comunitario.*
8. *Retroalimentación: se ha logrado un proceso de demostración en la respuesta/ Evaluación.”¹¹*

Como se mostró anteriormente, esta teoría describe puntualmente las etapas para lograr un aprendizaje, ya que nos puntualiza donde pueden actuar los mediadores en la formación de los estudiantes, y a su vez nos habla de las actividades que se pueden llevar a cabo para adquirir el conocimiento; en donde deben participar activamente mediante la realización de ejercicios y tareas así como recibir retroalimentación sobre las mismas.

¹¹ *Ibidem*, p.36-37

Según David Paul Ausubel, se señalan cuatro teorías del aprendizaje por comprensión:

- A. *“Aprendizaje por RECEPCIÓN*
- B. *Aprendizaje por DESCUBRIMIENTO.*
- C. *Aprendizaje por REPETICIÓN*
- D. *Aprendizaje SIGNIFICATIVO.”*¹²

*“Las teorías A y C están relacionadas con un aprendizaje tradicional y las teorías B y D con nuevas corrientes (Bruner, Piaget, Erickson, Wallon y Gagné).”*¹³

Me enfoqué en el aprendizaje significativo, ya que lo considero fundamental en mi proyecto, para poder entender cómo se lleva a cabo este proceso en los estudiantes.

*“El aprendizaje significativo es el proceso a través del cual la información nueva se relaciona con un aspecto relevante de la estructura del conocimiento del individuo; se ocupa específicamente del aprendizaje tal como se produce en contextos formales de enseñanza y, en particular, del aula escolar, integrándose en este proceso la estructura cognitiva, asimilación, concepto integrador, motivación del alumno, el profesor como facilitador en el proceso, organizadores avanzados, material de aprendizaje...”*¹⁴ (Ausubel, 1989).

El aprendizaje significativo es fundamental hoy en día, ya que lo que se busca con los estudiantes, es que obtengan los conocimientos mediante la comprensión y el análisis de los mismos, siendo capaces de aplicarlos. En relación a mi proyecto, pretendo implementar estrategias que promuevan la obtención del mismo, para que posteriormente sea un soporte para el inicio de las prácticas de disecciones, y por lo tanto a las consecuentes disciplinas de estudio.

*“La comprensión reside en el descubrimiento de lo esencial en los objetos y fenómenos; permitiendo incluir el nuevo conocimiento en el sistema cognoscitivo que se posee. Ello permite inferir que asumen la comprensión como un proceso de asignación de sentido y por tanto posee carácter desarrollador.”*¹⁵

Es fundamental que los estudiantes analicen y comprendan el conocimiento para implementarlo en el desarrollo académico, profesional y personal.

¹² *Ibidem.* p.31

¹³ *Ibidem,* p.32

¹⁴ <https://www.psycoactiva.com/blog/reflexiones-sobre-el-aprendizaje-significativo>.

¹⁵ *Ibidem,* p.38

2. RECURSOS DIDÁCTICOS.

“La didáctica es la ciencia que estudia el aprendizaje y la enseñanza, es la combinación del hacer y el saber didáctico, es decir, la teoría y la práctica.”¹⁶

Los recursos didácticos son el instrumento que los docentes ocupan para transmitir el aprendizaje en el cual incluyen actividades, que los estudiantes pueden realizar de forma individual o en equipo, para que el conocimiento se transforme en un aprendizaje significativo.

Las técnicas deben dar al aprendizaje un carácter dinámico, que reflejen la personalidad de cada alumno en función de su propio desarrollo y crecimiento integral.

El trabajo individual del alumno puede consistir en una investigación de hechos, causas, consecuencias, conceptos, entre otros; en libros, revistas, periódicos, internet, agencias e instituciones y consultas con académicos e investigadores. El trabajo colectivo puede ser dialogar, discutir, analizar, criticar, razonar y concluir.

El docente es un mediador, organizando estos dos tipos de trabajo, para lograr la transmisión y recepción de los conocimientos, dirigiendo a los estudiantes a obtener una respuesta creativa.

2.1 TÉCNICAS Y ACTIVIDADES DIDÁCTICAS

La didáctica es una disciplina de la pedagogía, dentro de las ciencias de la educación, que se encarga del estudio y la intervención en el proceso de enseñanza-aprendizaje con la finalidad de optimizar los métodos, técnicas y herramientas que están involucrados en él.

“La didáctica moderna centra su preocupación en el crecimiento del alumno, considerándolo como centro y realizador de su propio desarrollo.”¹⁷

La didáctica moderna nos habla del modelo educativo de aprender a aprender en donde el estudiante es el “responsable de su aprendizaje y su formación”, es decir, que adopten la obligación de buscar información acerca de los temas de interés, dejando al mediador la oportunidad de completar y guiar dicho proceso. El maestro busca sus propios recursos de enseñanza, colocándolo como el “guiador del conocimiento” y tiene la obligación de decirle al estudiante los temas que se verán en la clase, dar palabras clave por investigar, y durante ella dirigir los conceptos previos para transformarlos en un aprendizaje significativo a través de los recursos didácticos. Así se crea un ambiente en donde ambas partes (estudiante-maestro) interactúan y en conjunto pretenden consolidar el mismo.

¹⁶ *Ibidem*, p. 65

¹⁷ *Ídem*.

Al realizar mi proyecto consideré dos tipos de técnicas didácticas, las cuales utilicé para llevar a cabo el desarrollo de las sesiones, las cuales son:

- Trabajo individual.
- Dinámicas de grupo.

2.1.2 TÉCNICAS DE TRABAJO INDIVIDUAL

De acuerdo a Rita Ferrini: *“Son el conjunto de sugerencias, que en forma de secuencia, le son presentadas al alumno, para realizar actividades, que lo llevaran a la adquisición de conocimientos y desarrollo de múltiples capacidades personales.*

Se clasifican en técnicas de:

- *Información e investigación.*
- ***Ejercitación.***
- ***Autocontrol.***
- *Recuperación.*
- *Profundización.*¹⁸

Y para Díaz Barriga:

- ***“Estrategias para organizar la información nueva por aprender.”***¹⁹

Para el desarrollo de los temas introductorios a las disecciones apliqué algunas de las técnicas didácticas individuales de **ejercitación, autocontrol y las estrategias para organizar la información nueva por aprender**; ya que para los objetivos planteados, son las técnicas que consideré adecuadas.

A continuación presento la siguiente tabla con la información de cada una:

¹⁸ *Ibidem*, p. 65-70.

¹⁹ Díaz, Barriga Frida, *“Estrategias docentes para un aprendizaje significativo”, Cap.5, Estrategias de enseñanza para la promoción del aprendizaje*, Edit. Trillas, ed. 8ª, 2003, p. 43

Técnicas Didácticas Individuales	Objetivo	Características	Ejemplos
“Actividades de Ejercitación.”²⁰	<i>“Reforzar lo que el alumno ha adquirido en las actividades de información e investigación.”²⁰</i>	<i>...conquista de una habilidad o destreza que el alumno necesita...para alcanzar el objetivo programado. ...buscando...presentar sus ejercicios con iniciativa y creatividad.²⁰</i>	Croquis: <i>“Dibujo que plasma de forma simplificada una imagen de un lugar pequeño hecha con instrumentos de dibujo”.²¹</i> Cuadro sinóptico (simple): <i>“Expresa visualmente, en una estructura lógica y jerárquica, la información con sus subcategorías y las relaciones entre ellas.”²²</i>
“Técnicas de Autocontrol.”²³	<i>“Conducir al estudiante a una evaluación continua y progresiva.”²³</i>	<i>“Exige planear, revisar y programar de acuerdo con las necesidades del grupo y del alumno que lo requiera. ...Debe dar a conocer al alumno, el logro del objetivo específico programado.”²³</i>	Esquema, ejercicio o trabajo.”²³ Ejercicio, Gráfico: Imagen de la localización y/o las relaciones entre los componentes de un elemento.
“Estrategias para organizar la Información nueva por aprender.”²⁴	<i>“Promover una mejor organización global de las ideas contenidas en la información nueva por aprender.”²⁴</i>	<i>“Promueve la lógica y hace más probable el aprendizaje significativo de los estudiantes.”²⁴</i>	Pasos de un proceso: <i>“Conjunto de actividades interrelacionadas a seguir, que se usan para demostrar visualmente todas las tareas y decisiones de un proceso”²⁵</i>

Ya que se habló de las técnicas didácticas individuales; ahora se abordaran las dinámicas de grupo que también tomé como recurso para desarrollar los temas dentro las sesiones.

2.1.2 DINÁMICAS DE GRUPO

Según Ferrini: *“Son procedimientos que permiten reunir en equipos flexibles a los educandos para formar, dialogar, analizar, discutir, juzgar, sintetizar y evaluar, sobre un tema o aspecto determinado que el docente presente.”*

Sus objetivos permiten afirmar y ampliar los conocimientos adquiridos en el trabajo individual, promueve una constante renovación y revisión crítica de conocimientos, medios, recursos y actividades.

²⁰ Ferrini, et, al, p. 67

²¹ <https://definicion.mx/croquis/>

²² <https://www.significados.com/cuadro-sinoptico/>

²³ *Ibidem*, p. 68-69

²⁴ *Día, Barriga Frida*, p. 43

²⁵ <https://www.lucidchart.com/pages/es/como-crear-un-mapa-de-procesos>

Todo esto para estimular la iniciativa y creatividad, favoreciendo un ambiente en el que el estudiante aprenda a elegir, decidir y comprometerse con su formación.

Los objetivos de las dinámicas de grupo son:

“Fomentar las relaciones humanas:

- *Aprendiendo a hablar y a escuchar*
- *Ayudando a tomar un acuerdo*
- *Estimulando el diálogo*
- *Conociendo otros criterios*
- *Integrado a un grupo de forma consciente, efectiva y crítica.*

Investigar en forma personal y en equipo:

- *Favoreciendo el análisis y la síntesis*
- *Motivando y formando actitudes rectoras de la vida*
- *Asegurando la máxima identificación individual con el problema que se trata.”²⁶*

Una vez que se habló del concepto y objetivos de las dinámicas de grupo, a continuación presentaré la clasificación de dichas estrategias didácticas y podemos mencionar que:

“Una misma estrategia puede utilizarse con diferentes finalidades: comunicación y profundización.”²⁷



²⁶ *Ídem.*

²⁷ *Ibidem, p. 72*

²⁸ *Ídem.*

A continuación presento una tabla en la cual describo las dinámicas de grupo que utilice para el desarrollo de los temas introductorios.

Técnica	Descripción	Objetivos	Requisitos
Debate	<i>“Forma de trabajo que permite la intervención de todos los alumnos sobre determinados puntos de vista de algún tema específico.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Permite la crítica sana.</i> • <i>Soluciona dudas.</i> • <i>Fomenta un juicio crítico.</i> • <i>Participar en las discusiones.</i> • <i>Aprender a escuchar y a hablar en público.</i> 	<i>Determinar el tema de estudio. Designar cuatro alumnos a presentar sus puntos de vista a discutir. Explicar al salón en que consiste esta forma de trabajo. Reunirse en dos grandes grupos.</i>
Lluvia de Ideas	<i>Forma de trabajo que permite la libre presentación de ideas, sin restricción ni limitaciones.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Desarrollar imaginación.</i> • <i>Fomentar juicio crítico.</i> • <i>Promover búsqueda de soluciones distintas.</i> • <i>Facilita la participación de todos los alumnos.</i> 	<i>El grupo debe conocer el tema con anticipación. Dar a conocer el tiempo de trabajo.</i>
Cuchicheo	<i>Permite la participación individual y simultánea de todos los integrantes de un grupo en un tema determinado.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Promueve la participación del grupo.</i> • <i>Apoya en la retroalimentación del tema.</i> 	<i>Trabajo por parejas con voz baja.”²⁹</i>

Cada técnica que seleccioné (individual o grupal) fue adaptada según el tema, de acuerdo a las características del grupo y del tiempo con el que conté para la sesión.

²⁹ *Ibidem*, p. 71-101.

MARCO HISTÓRICO

1. IMPORTANCIA DE LAS DISECCIONES PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA ANATOMÍA HUMANA, A TRAVÉS DE LA HISTORIA.

De acuerdo al enfoque de mi trabajo, considero necesario hablar de las disecciones como parte fundamental de la enseñanza de la Anatomía Humana a lo largo de la historia.

Iniciaré mencionando la definición de disección que plantea la Doctora García Barrios: “... *es la separación de las partes de un organismo de forma que pueda estudiarse sus estructuras y relaciones anatómicas. Su técnica consiste principalmente en separar por medio de un instrumento romo o cortante el tejido conjuntivo que une a los órganos.*”³⁰

Las disecciones son importantes dentro de la Anatomía Humana, ya que gracias a ellas se consideró como una verdadera ciencia dentro del campo de la medicina, la cual se sistematiza como método de investigación después del renacimiento.

Aunque fue un largo proceso “*En México también existieron dificultades para lograr el estudio de la Anatomía en cadáver, hasta que se hizo obligatorio para médicos y estudiantes, sancionando a los mismos con perder el curso y multando a catedráticos de medicina de no asistir a las disecciones, según los estatutos universitarios conocidos con el nombre de Constituciones Palafoxianas redactadas por el obispo Juan Antón Palafox y Mendoza promulgados en 1645...*”³¹

Los grandes pensadores y científicos en el área de la medicina basaron sus obras en la observación, a través de las disecciones en cadáveres humanos, para posteriormente integrar esos conocimientos, en un cuerpo teórico, “...*Diego Osorio y Peralta, catedrático de anatomía de la Real y Pontificia Universidad de México, publicó “Principios de Medicinae Epitome et Totius Human Corporis Fabrica”, primera obra didáctica de Anatomía escrita en América.*”³²

Presento a continuación una tabla de información simplificada, tomada del artículo publicado por la doctora García Barrios, Clara, Mejías Rodríguez, Idania and Castillo del Río, Marieta, **Origen e historia de la disección anatómica**, AMC, Abr 1999, vol.3, no.3, no.2, p.0-0. ISSN 1025-0255; así mismo, anexo a la tabla los datos de Falopio tomadas del libro “*Tratado de Anatomía Humana*” del Dr. Quiroz. En la cual se abordaran los principales personajes que han aportado sus descubrimientos anatómicos a través de las disecciones, desde la Grecia antigua hasta el siglo XX.

³⁰ <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v3n2/amc160299.pdf>

³¹ Quiroz, Gutiérrez Fernando, “*Tratado de Anatomía Humana*” tomo I, 37ª ed., año 2000, p. xi.

³² *Idem*

LUGAR Y FECHA	PERSONAJE / ÉPOCA	DESCUBRIMIENTOS ANATÓMICOS A TRAVÉS DE LAS DISECCIONES.
"Grecia Antigua (384-322)	Hipócrates	<ul style="list-style-type: none"> Padre de la medicina, sabio y filósofo. Distinguido por disecar en animales: tendones, nervios y cartílagos.
Siglo III a. de J.C.	Aristóteles	<ul style="list-style-type: none"> Discípulo de Platón y precursor de la Biología. Disecó gran número de animales. Dio su nombre a la arteria aorta, a la cava y los grandes vasos.
Alejandro año 304	Herófilo	<ul style="list-style-type: none"> Discípulo de Aristóteles, Padre de la disección humana. Definió el termino anatomía que significa yo corto. Describió: cerebro, cuarto ventrículo, duodeno y próstata, retina, humor vítreo, meninges, senos craneales y el páncreas.
Alejandro año 350	Erasistrato	<ul style="list-style-type: none"> Descubrió que los nervios craneales salían del cerebro y no de las meninges como creía Herófilo.
Siglo II Roma	Claudio Galeno	<ul style="list-style-type: none"> Biólogo y Médico. Aplico las disecciones en monos. Describió en su libro la anatomía de diáfisis y epífisis óseas, músculos (deltoides, diafragma, etc.), arterias, venas, corazón con sus válvulas, cerebro, cerebelo, cuerpo caloso y los ventrículos cerebrales. <p>Sus errores sobre la anatomía comparada se dieron a conocer en la época del renacimiento.</p>
Salerno (1231).	Federico II	<ul style="list-style-type: none"> Autorizó la disección humana en la Escuela de Medicina de Salerno.
Siglo XIV (1276-1326)	Mondino de Luzzi	<ul style="list-style-type: none"> Mostró muchas disecciones y publicó su obra "Anatomía". Proclamó la disección humana como indispensable para el estudio de esta ciencia. Las disecciones no eran objeto de investigación, sino explicar lo que Galeno había afirmado.
Siglo XV	Renacimiento	Se autoriza en la escuela de Salerno, por la necesidad de perfeccionar el conocimiento, de 1 a 2 disecciones de cadáveres por año.
Siglo XVI Italia (1452-1519)	Leonardo Da Vinci	<ul style="list-style-type: none"> Fue uno de los primeros en emprender la disección en 30 cadáveres humanos. Primero en plasmar en sus dibujos la forma de algunos órganos. Inspiro el surgimiento de ilustraciones anatómicas en el siglo XV.
Siglo XVI Padua, Venecia. (1490)	Capitalismo	<ul style="list-style-type: none"> Se abre el primer centro de medicina. Se abre el primer anfiteatro anatómico. Aquí surge Andrés Vesalio.
Siglo XVI Padua, Venecia (1514-1565)	Andrés Vesalio	<ul style="list-style-type: none"> Utilizó la observación en la disección de cadáveres. Primero en estudiar sistemáticamente la estructura del cuerpo humano. Escribe la obra DE HUMANI CORPORIS FÁBRICA en Basilea (1543). Describe con exactitud la Anatomía Humana. Señaló los errores de Galeno.
"Siglo XVI Padua Venecia (1523-1562)	Gabriel Falopio	<ul style="list-style-type: none"> Discípulo de Vesalio. Formidable disector que realizó estudios de precisión, dio nombre a la vagina, placenta, trompas uterinas y ramos del trigémino.³³
Siglo XIX		<ul style="list-style-type: none"> La disección cobra impulso por estudiantes de medicina principalmente en Edimburgo y Maryland en 1833.
Siglo XX		<p>Surgen nuevas tecnologías que complementan las disecciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resonancia magnética. Ultrasonografía axial computarizada. Rayos X.³⁴

³³ Idem

³⁴ <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v3n2/amc160299.pdf>

PLAN DE TRABAJO DIDÁCTICO.

Mi proyecto se desarrolló en un grupo de primer año de la licenciatura de Cirujano Dentista de la Facultad de Odontología de la UNAM, durante el ciclo escolar 2017-2018, turno vespertino, dentro del módulo de Morfofisiología de los Sistemas del Cuerpo Humano. El grupo estaba conformado por 34 alumnos, de los cuales habían 15 hombres y 19 mujeres.

Realicé la organización de algunos temas básicos para introducir a los estudiantes a las disecciones. De acuerdo al calendario escolar, planeé ocho sesiones didácticas y tres evaluaciones prácticas basadas en la teoría, tomando en cuenta el tiempo requerido para cada una, las cuales empezaron en la primera clase de la tercera semana de enero, y concluyendo en la primera semana de marzo.

Los temas introductorios seleccionados son:

1. Importancia de las disecciones para el aprendizaje de la anatomía humana (proceso histórico).
2. Fundamentos de Anatomía Regional para la práctica de disecciones.
3. Ubicación y límites de las regiones de la cara y miembro superior.
4. Ubicación y límites de las regiones del miembro inferior.
5. Identificación y usos del instrumental de disección, para la práctica.
6. Pasos para la realización de la sutura (puntos aislados), para la práctica de disecciones.
7. Proceso para el lavado del instrumental, en la práctica de disecciones.
8. Ubicación y usos de las distintas áreas del anfiteatro.

Para planificar y desarrollar los temas introductorios en las sesiones didácticas diseñé una tabla para la organización de una clase de la siguiente manera:

TEMA	OBJETIVO	INICIO	DESARROLLO	CIERRE	EVALUACIÓN	RECURSOS MATERIALES
Título de la sesión didáctica y tiempo total.	Objetivo esperando de cada sesión.	Introducción al tema.	Actividades a realizar con el contenido de la clase.	Conclusión del tema. Ejercicios. Retroalimentación.	Instrumentos cuantitativos o cualitativos.	Materiales de apoyo para desarrollar la clase.

Como ya lo había mencionado, estos temas fueron desarrollados en el grupo con diversas estrategias didácticas referidas en el marco teórico adecuándolas a las características específicas del área, del grupo y del tiempo con el que se contaba en el módulo.

Durante cada sesión didáctica se realizaron actividades donde participé como mediador, primero exponiendo el tema en el inicio de la clase, para introducir a los estudiantes al desarrollo del tema, en donde implementé las estrategias y actividades, también monitoree el seguimiento de instrucciones para que las llevaran a cabo durante las actividades que marcaba la estrategia, con la finalidad de llegar siempre al objetivo esperado. En cada sesión hice una revisión personalizada del trabajo del grupo para mantener la comunicación estudiante-mediador durante el proceso de aprendizaje.

La evaluación se llevó a cabo mediante ejercicios cuantitativos y cualitativos. También llevé el seguimiento del trabajo con el grupo a través de una bitácora en donde realicé observaciones cualitativas sobre la actitud y desempeño de los estudiantes frente al trabajo, para obtener un panorama completo de todas las actividades realizadas en mi proyecto.

En los planes de clase, coloque abreviaturas que presento a continuación:

<p><u>Abreviaturas de Términos del</u> <u>Plan de Clase (tablas).</u></p> <p>M: Mediador</p> <p>E: Estudiante</p>

Los planes de clases son los siguientes:

Plan de clase 1.

TEMA	OBJETIVO	INICIO	DESARROLLO	CIERRE (actividades de retroalimentación)	EVALUACIÓN	RECURSOS MATERIALES
IMPORTANCIA DE LAS DISECCIONES PARA EL APRENDIZAJE DE LA ANATOMÍA HUMANA (PROCESO HISTÓRICO) Tiempo total: 1 hora.	Reconocer la importancia de las disecciones a lo largo de la historia para el estudio y la enseñanza de la Anatomía Humana, así como su descripción, dando a conocer los aportes anatómicos relevantes y su importancia como recurso de aprendizaje de dicha ciencia en la actualidad.	M: Exposición Oral. CONTENIDO: *¿Qué es un anfiteatro? *Comparación de anfiteatro y teatro. *Definición de anfiteatro para prácticas de disección. *Definición de disección. *Aportaciones al conocimiento anatómico a través de las disecciones de: Herofilo, Galeno, Vesalio y Falopio. *Primer anfiteatro en el mundo. *Primer anfiteatro en México. *Nuevas tecnologías empleadas como recurso para el estudio de la Anatomía Humana: rayos X, resonancia magnética y tomografía computarizada.	Técnica de Profundización: "Debate". Escuchar y dialogar entre dos puntos de vista para llegar a una conclusión. Actividad: M: Dividir al grupo en dos partes A y B. M: Explicar que el grupo A defenderá el tema. M: Explicar que el grupo B debatirá en oposición al tema. E: Elegir un líder en cada grupo. M: Elegir un mediador. E: Elegir un secretario que apuntará en el pizarrón los argumentos de cada grupo. M: Indicar el tiempo de la confrontación de los argumentos entre los integrantes de cada grupo. E: El líder de cada grupo propondrá tres personas para compartir su opinión durante el debate. M: Anunciar el tiempo de exposición por persona (3min). E: Exponer sus argumentos y sus puntos de vista. M/E: Visita guiada al anfiteatro de la facultad.	Establecer conclusiones. *Puntos de vista convergentes y divergentes. *Establecer conceso.	Elementos de evaluación: *Seguimiento de indicaciones. *Participación en el debate. *Respeto y tolerancia hacia las opiniones del otro equipo. *Establecimiento de conclusiones.	Proyector. Computadora. Presentación de power point. Pizarrón blanco y plumones.
		20min.	25min.	15min.		

Plan de clase 2.

TEMA	OBJETIVO	INICIO	DESARROLLO	CIERRE (actividades de retroalimentación)	EVALUACIÓN	RECURSOS MATERIALES
FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA REGIONAL PARA LA PRÁCTICA DE DISECCIONES. Tiempo total: 1 hora	Reafirmar los conceptos fundamentales sobre la Anatomía Topográfica, y palabras de dirección para su aplicación durante la práctica de disecciones.	M: Exposición oral. CONTENIDO: *Anatomía regional. *Posición anatómica fundamental. *Segmentos del cuerpo humano. *Regiones anatómicas. *Planimetría. M: Escribir las palabras clave en el pizarrón y dar la indicación a los estudiantes de copiarlas y redactar las definiciones de cada una, en una hoja para entregar.	Técnica de comunicación: "Lluvia de ideas." Exposición de ideas sobre el tema a desarrollar. Actividad: M: Indicar instrucciones. M: Solicitar tres estudiantes para exponer las definiciones de cada concepto. M: Anunciar el tiempo que se tendrá para exponer (5 min). E: Exponer de forma oral sus definiciones. M: Verificar sus definiciones con el concepto establecido.	Establecer conclusiones. E: Completar y corregir sus definiciones por escrito. Expresar dudas. M: Resolver dudas. E: Revisar ejercicios escritos entre pares. E: Entregar al monitor la actividad escrita corregida.	Elementos de evaluación: *Seguimiento de instrucciones. *Presentación. *Ejercicio escrito con las definiciones correctas. *Redacción y ortografía.	Pizarrón blanco y plumones. Hojas tamaño carta.
		20min.	20min.	20min.		

Plan de clase 3.

TEMA	OBJETIVO	INICIO	DESARROLLO	CIERRE (actividades de retroalimentación)	EVALUACIÓN	RECURSOS MATERIALES
UBICACIÓN Y LÍMITES DE LAS REGIONES DE LA CARA Y MIEMBRO SUPERIOR. Tiempo total: 1 hora.	Identificar la ubicación y límites de las regiones de la cara y las correspondientes a la extremidad superior.	M: Exposición Oral CONTENIDO: Regiones: DE LA CARA: *Geniana. *Mastoidea. DEL MIEMBRO SUPERIOR: *Deltoidea. *Braquial. (anterior y posterior) *Pliegue del codo. *Olecraneana. *Antebraquial. (anterior y posterior) *Carpiana. *Palmar. *Dorso de la mano.	Actividad de autocontrol: Localizar y plasmar el contenido de la sesión de forma visual. Actividad: M: Pedir al grupo que formen parejas. M: Explicar la actividad. M: Dar hojas impresas individualmente con el gráfico y las instrucciones escritas. E: Leer las instrucciones para la resolución del ejercicio y preguntar dudas. M: Anunciar el tiempo estimado para resolver esta actividad (20min). E: Resolver actividad y/o plantear dudas. M: Resolver dudas. E: Completar y corregir su actividad y entregarla al monitor.	M: Proyectar algunas imágenes de las regiones del contenido ya mencionando. E: Identificar y mencionar de forma oral la región indicada con sus límites. M: Dar retroalimentación.	Ejercicio: Gráfico para la localización de las regiones. Elementos de evaluación. *Ubicación correcta de cada una de las regiones y sus límites. *Manejo del código de color indicado.	Proyector. Computadora. Presentación de power point. Hojas tamaño carta con el gráfico impreso. Lápices de colores. Pizarrón blanco y plumones.
		20min	20min	20min.		

Plan de clase 4.

TEMA	OBJETIVO	INICIO	DESARROLLO	CIERRE (actividades de retroalimentación)	EVALUACIÓN	RECURSOS MATERIALES
<p>UBICACIÓN Y LÍMITES DE LAS REGIONES DEL MIEMBRO INFERIOR.</p> <p>Tiempo total: 1 hora</p>	<p>Identificar la ubicación y límites de las regiones de la extremidad superior.</p>	<p>M: Exposición Oral</p> <p>CONTENIDO:</p> <p>Regiones: *DE LA CADERA: Glútea *DEL MUSLO: Femoral anterior Femoral posterior *DE LA RODILLA Rotuliana /patelar Poplítea. *DE LA PIERNA Tibial anterior Tibial posterior *DEL PIE Plantar Dorso.</p>	<p>Actividad de Ejercitación: Ordenar y simplificar la información para su estudio.</p> <p>Actividad: M: Indicar al grupo que formen equipos. M: Describir las instrucciones para completar el cuadro impreso. M: Asignar a la mitad de los equipos para completar la información solicitada en el cuadro de las regiones anteriores del miembro inferior. La otra mitad de los equipos realizarán la misma actividad con la información de las regiones posteriores del miembro inferior. Comunicar el tiempo requerido (20 min). M: Entregar individualmente las hojas impresas con los cuadros de las regiones anteriores y posteriores del miembro inferior. M: Revisar el trabajo por equipos y resolver dudas. E: Realizar el cuadro sinóptico.</p>	<p>M: Reunir un equipo de las regiones anteriores con un equipo de las regiones posteriores. Indicar que verifiquen y compartan la información de ambos grupos de regiones, verificando que completen los cuadros correspondientes.</p> <p>E: Establecer dudas.</p> <p>M: Dar retroalimentación.</p>	<p>Cuadro sinóptico simple del miembro inferior, regiones anteriores y posteriores.</p> <p>Elementos de evaluación: *Contenido de términos anatómicos. *Ortografía.</p>	<p>Proyector.</p> <p>Computadora.</p> <p>Presentación de power point.</p> <p>Hojas tamaño carta con el cuadro impreso.</p>
		20mn.	20mn.	20mn.		

Plan de clase 5.

TEMA	OBJETIVO	INICIO	DESARROLLO	CIERRE (actividades de retroalimentación)	EVALUACIÓN	RECURSOS MATERIALES
IDENTIFICACIÓN Y USOS DEL INSTRUMENTAL DE DISECCIÓN, PARA LA PRÁCTICA. Tiempo total: 1 hora	Reconocer el instrumental de disección, aprender su nombre, uso y a que grupo pertenece.	M: Exposición Oral CONTENIDO: *¿Cómo se divide el estuche de disección? *Instrumental para corte: -Bisturí. -Tijeras rectas. -Tijeras curvas. -Sonda acanalada. -Estilete. *Instrumental de prensión: -Pinzas de disección con dientes. -Pinzas de disección sin dientes. -Pinzas Halsted (mosquito). -Separadores de Farabeuf. *Instrumental y elementos de sutura: -Aguja -Hilo -Pinzas portaguas. 15min.	Técnica de comunicación: "Cuchicheo". Comentar la información de un tema entre los estudiantes para su aprendizaje. Actividad: M: Explicar la técnica. M: Indicar al grupo que saquen su estuche de disección. E: Formar parejas. M: Anunciar el tiempo para la actividad. (15 min). E: Realizar la actividad. M: Revisar continuamente que los estudiantes sigan las instrucciones indicadas por la técnica. Resolver dudas del tema. E: Completar la información. 20min.	M: Proyectar las imágenes del instrumental. M: Solicitar a los estudiantes de forma individual, pasar para identificar y describir cada uno de los instrumentales. E: Rectificar la información del uso, función y grupo al que pertenece de cada instrumental. M: Resolución de dudas. 10min.	Ejercicio de evaluación: M: Repartir las hojas impresas con imágenes del instrumental, para escribir su nombre, grupo al que pertenece y usos. (Anexo 3). M/E: Leer las instrucciones. M: Anunciar el tiempo para resolver el ejercicio. (15min). E: Realizar la actividad. M: Recoger la evaluación. Elementos de evaluación: *Nombre de cada instrumento. *Usos. *Grupo al que pertenece. *Ortografía. 15min.	Proyector. Computadora Presentación de power point. Hojas con ejercicio impreso. Estuche de disección.

Plan de clase 6.

TEMA	OBJETIVO	INICIO	DESARROLLO	CIERRE (actividades de retroalimentación)	EVALUACIÓN	RECURSOS MATERIALES
PASOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA SUTURA (PUNTOS AISLADOS), PARA LA PRÁCTICA DE DISECCIONES. Tiempo total: 1 hora 30 min.	Desarrollar la habilidad de la toma y el manejo correcto, del instrumental y materiales para realización de la sutura con puntos aislados.	M: Exposición Oral. CONTENIDO: *¿Qué es una sutura? *¿Para qué sirve? *Uso en la práctica de disecciones. *Material de sutura. *Técnica para la realización de "puntos aislados". 15min.	Estrategia para organizar la información nueva por aprender: Organizar los pasos de un proceso. Actividad: M: Explicar la estrategia (lo que es un proceso e importancia de seguir los pasos en orden). M: Preguntar si hay dudas sobre la técnica expuesta para la realización de puntos aislados. M: Indicar al grupo que se dividan en equipos y que coloquen su material para la práctica. M: Pasar a con cada uno de los equipos a realizar puntos muestra. Indicar a los alumnos que realicen 10 puntos aislados sobre el bastidor. M: Anunciar el tiempo de la práctica (40min). M: Hacer una revisión general del desempeño en la práctica de cada estudiante observando: *Reconocimiento del instrumental. *Toma correcta del portaguas y pinzas de disección. *Técnica de colocación del hilo en la aguja. *Seguir el orden de los pasos. *Puntos aislados terminados. M: Corrección de errores. 40min.	M: Solicitar a cada alumno realizar y mencionar cada uno de los pasos para llevar a cabo un punto aislado. M: Corrección y retroalimentación del proceso de sutura. 15min.	Ejercicio de evaluación: M: Entregar a los alumnos hojas impresas con imágenes y textos incompletos de cada uno de los pasos a seguir para la realización de los puntos aislados. (Anexo 4). M: Mencionar al grupo las instrucciones para completar la información con las palabras clave proyectadas en desorden. M: Anunciar el tiempo de la actividad (20 min). E: Resolver actividad. Elementos de evaluación: *Identificación y ubicación correcta de las palabras clave en cada uno de los pasos. *Uso de todas las palabras clave. 20min.	Proyector. Computadora. Presentación de power point. ¼ de metro de manta blanca. Bastidor (aros de madera). Agujas de sutura del no. 4 Hilos cáñamo de 70cm. Pinzas Potaguas. Pinzas de disección con dientes. Tijeras rectas. Hojas impresas con las imágenes de los pasos incompletos para realizar puntos aislados.

Plan de clase 7.

TEMA	OBJETIVO	INICIO	DESARROLLO	CIERRE (actividades de retroalimentación)	EVALUACIÓN	RECURSOS MATERIALES
<p>PROCESO PARA EL LAVADO DE INSTRUMENTAL, EN LA PRÁCTICA DE DISECCIONES.</p> <p>Tiempo total: 1 hora.</p>	Reconocer el orden de los pasos a seguir para el lavado del instrumental de disección.	<p>M: Exposición oral.</p> <p>CONTENIDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Material para el lavado de instrumental. * Pasos a seguir para su lavado. * Precauciones que se deben tener con el instrumental de corte. *Diferentes tipos de contenedores. <p>20min.</p>	<p>Estrategia para organizar la información nueva por aprender:</p> <p>Organizar los pasos de un proceso.</p> <p>Actividad:</p> <p>M: Retomar la explicación de la estrategia.</p> <p>M: Proyectar en desorden los enunciados de los pasos a seguir para el lavado de instrumental.</p> <p>M: Solicitar a algunos estudiantes que pasen al frente a enumerar en orden del 1 al 8 los enunciados.</p> <p>E: Pasar al frente a enumerar los enunciados en la imagen proyectada.</p> <p>20min.</p>	<p>M/E: Verificar con el grupo la resolución del ejercicio y corregir.</p> <p>10min.</p>	<p>Ejercicio para ordenar los pasos del lavado del instrumental.</p> <p>M: Entregar de manera individual las hojas impresas que presentan los ocho pasos en desorden para el lavado de instrumental. (Anexo 5).</p> <p>M/E: Leer las instrucciones para ordenar los pasos.</p> <p>M: Anunciar el tiempo para la resolución del ejercicio (10min).</p> <p>E: Resolver y entregar el ejercicio.</p> <p>Elementos de evaluación:</p> <p>*Seriación correcta de los ocho pasos a seguir para el lavado y manejo del instrumental.</p> <p>10min.</p>	<p>Proyector.</p> <p>Computadora.</p> <p>Presentación de power point.</p> <p>Pizarrón blanco y plumones.</p> <p>Hojas con ejercicio impreso.</p>

Plan de clase 8.

TEMA	OBJETIVO	INICIO	DESARROLLO	CIERRE (actividades de retroalimentación)	EVALUACIÓN	RECURSOS MATERIALES
<p>UBICACIÓN Y USOS DE LAS DISTINTAS ÁREAS DEL ANFITEATRO.</p> <p>Tiempo total: 1 hora</p>	Reconocer y ubicar las distintas áreas del anfiteatro para su uso durante la práctica de disecciones.	<p>M: Exposición oral.</p> <p>CONTENIDO:</p> <p>*Croquis de las áreas del anfiteatro y su uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Contenedores de desechos biológicos. *Contenedores de desechos punzocortantes. *Lavabos para manos. *Lavabos para instrumental. *Estantes. *Mesas de disección. <p>10min.</p>	<p>Actividad de ejercitación:</p> <p>Aplicar la información aprendida en una actividad de repaso.</p> <p>M: Dirigir una lluvia de ideas donde los alumnos expresen lo que recuerdan de la estructura y organización del anfiteatro, en base a la teoría y visitas previas (actividad realizada en el anfiteatro de la Facultad).</p> <p>M: Proyectar el croquis del anfiteatro sin nombres y solicitar a alumnos voluntarios pasen al frente a ubicar las diferentes áreas del anfiteatro.</p> <p>M: Revisar y corregir la participación de cada uno de los alumnos.</p> <p>20min.</p>	<p>M: Proyectar el croquis de las áreas del anfiteatro y solicitar a los alumnos que ubiquen nuevamente las áreas y el uso de cada una.</p> <p>10min.</p>	<p>Actividad: (Realizada en el aula).</p> <p>M: Entregar a los alumnos las hojas impresas con el croquis del anfiteatro mostrando los sitios señalados previamente, sin nombres utilizando el código de color. (Anexo 6).</p> <p>M: Explicar las instrucciones del ejercicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Ubicar y escribir el nombre de las diferentes áreas del anfiteatro. *Delimitar cada una de las áreas según el código de color indicado. <p>M: Anunciar el tiempo (20min).</p> <p>E: Resolver el ejercicio.</p> <p>Elementos de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Ubicar las distintas áreas del anfiteatro y escribir su nombre correctamente. *Uso adecuado del código de color para delimitar las áreas solicitadas. 20min. 	<p>Proyector.</p> <p>Computadora.</p> <p>Presentación de power point.</p> <p>Hojas tamaño carta con el croquis impreso.</p> <p>Colores.</p>

Los planes de clase que se presentaron, contienen las actividades que se llevaron a cabo durante cada una de las sesiones didácticas, con la finalidad de cumplir el objetivo planteado.

Una vez que se terminaron las sesiones didácticas se planeó una evaluación por cada una de ellas y posteriormente tres evaluaciones prácticas basadas en la teoría, las cuales fueron:

1. **“Ubicación de los límites de una región anatómica”**: Ubicar y reconocer los límites de la región asignada, sobre imágenes proyectadas.
2. **“Identificación del instrumental”**: Identificar las características y función de cada uno de los elementos del estuche de disección.
3. **“Sutura”**: Describir y realizar cada uno de los pasos para llevar a cabo un punto de sutura (puntos aislados) sobre un bastidor.

RESULTADOS.

Presento los resultados cuantitativos obtenidos en las sesiones didácticas, así como también de las tres evaluaciones prácticas.

1. Reporte de resultados de las evaluaciones de los temas teóricos.

A continuación muestro las tablas de frecuencia de las evaluaciones que realizaron los estudiantes al final de cada sesión didáctica, a partir de la tercera hasta la octava, así como también la gráfica de la evaluación final.

Evaluación de la sesión 3.

Sesión: "Ubicación y límites de las regiones de la cara y miembro superior"
Actividades de autocontrol.
Aprobados: 34 con calificaciones de 8 a 10.

Calificaciones	Frecuencia
10	25
9	4
8	5

Evaluación de la sesión 4.

Sesión: "Ubicación y límites de las regiones del miembro inferior"
Actividades de ejercitación.
Aprobados: 34 con calificaciones de 8 a 10.

Calificaciones	Frecuencia
10	20
9	9
8	5

Evaluación de la sesión 5.

Sesión: "Identificación y uso del instrumental de disección, para la práctica."
Técnicas de comunicación:
"Cuchicheo"
Aprobados: 34 con calificaciones de 10.

Calificaciones	Frecuencia
10	34

Evaluación de la sesión 6.

Sesión: “Pasos para la realización de la sutura (puntos aislados), para la práctica de disecciones.

Estrategias para organizar la información nueva por aprender.

Aprobados: 34 con calificaciones de 6 a 10.

Calificaciones	Frecuencia
10	10
9	5
8	9
7	6
6	4

Evaluación de la sesión 7.

Sesión: “Proceso para el lavado del instrumental, en la práctica de disecciones”

Estrategias para organizar la información nueva por aprender.

Aprobados: 34 con calificaciones de 8 a 10.

Calificaciones	Frecuencia
10	20
9	9
8	5

Evaluación de la Sesión 8.

Sesión: “Ubicación y usos de las distintas áreas del anfiteatro”

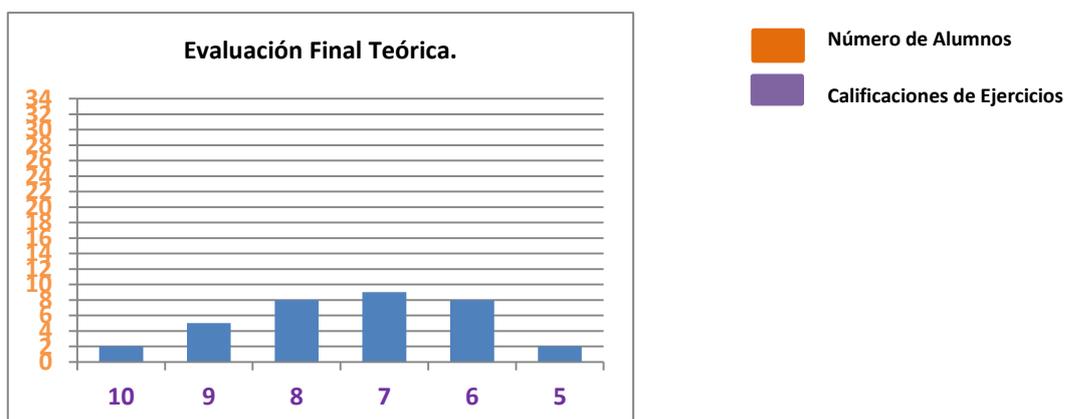
Actividades de Ejercitación.

Aprobados: 34 con calificaciones de 8 a 10.

Calificaciones	Frecuencia
10	20
9	9
8	5

Evaluación Final Teórica.

En éste ejercicio final se evaluaron los temas y actividades que los estudiantes realizaron de la sesión 3 a la 8. La gráfica que a continuación presento, muestra que 32 estudiantes aprobaron de 34, por lo que podemos decir en general, es que los resultados obtenidos son los esperados de acuerdo a los objetivos planteados.



2. Reporte de evaluaciones prácticas basadas en la teoría.

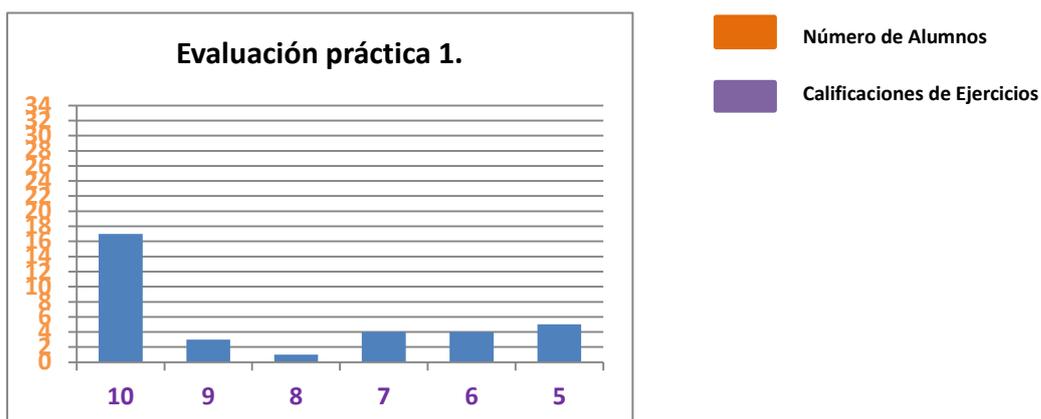
A continuación les presento las gráficas de los resultados de las evaluaciones prácticas que fueron desarrolladas por los estudiantes al finalizar las ocho sesiones didácticas.

Las gráficas muestran de forma cuantitativa el desempeño de los estudiantes al realizar las prácticas, con la finalidad de observar la aplicación de los conocimientos obtenidos durante las sesiones didácticas.

Evaluación práctica 1. “Ubicación de los límites de una región anatómica”.

Los resultados que expongo a continuación, nos indican que de 34 estudiantes 29 aprobaron, por lo tanto, pude observar que fueron capaces de identificar las referencias para localizar los límites de las regiones anatómicas sobre las imágenes proyectadas.

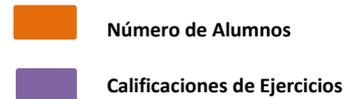
Rúbrica	Ubicación anatómica de la región (2 puntos)	Límite Superior (2 puntos)	Límite Inferior (2 puntos)	Límite Lateral (2 puntos)	Límite Medial (2 puntos)	Total 10 puntos
---------	---	----------------------------	----------------------------	---------------------------	--------------------------	-----------------



Evaluación Práctica 2. “Identificación del instrumental”

Estos resultados reflejan que todos los estudiantes aprobaron la práctica, pudiendo identificar y describir el uso de cada elemento del estuche de disección.

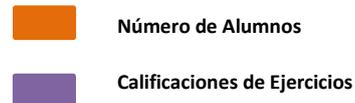
Rúbrica	Ubicación de los instrumentos de acuerdo al grupo al que pertenece. (2.5 puntos)	Nombre de los instrumentos (2.5 puntos)	Uso de los instrumentos (2.5 puntos)	Toma correcta del portaguja y pinza de disección con dientes. (2.5 puntos)	Total 10 puntos
---------	--	---	--------------------------------------	--	-----------------



Evaluación práctica 3. “Sutura (puntos aislados)”.

Analizando la gráfica se observa que todos los estudiantes aprobaron la práctica, adquiriendo la habilidad de hacer puntos de sutura simples, presentando un adecuado desempeño.

Rúbrica	Técnica para colocar el hilo en la aguja. (3 puntos)	Toma correcta del portaguas. (2 puntos)	Toma correcta de la pinza de disección con dientes y las tijeras rectas. (2 puntos)	Descripción y ejecución de cada uno de los pasos para realizar puntos aislados. (3 puntos)	Total 10 puntos
---------	--	---	---	--	-----------------



Todos los ejercicios de evaluación realizados durante las sesiones didácticas, demuestran el avance del aprendizaje de cada uno de los estudiantes durante el proceso; éstos reflejan que los objetivos de cada una de ellas, fueron consolidados, ya que en la mayoría de los ejercicios y prácticas que apliqué, las calificaciones fueron aprobatorias, por lo que basándome en los resultados obtenidos puedo decir que las estrategias que se utilizaron para desarrollar los temas introductorios contribuyeron para promover el aprendizaje, logrando que la gran mayoría de los estudiantes adquieran los conocimientos básicos requeridos para iniciar las prácticas de disecciones.

CONCLUSIÓN.

Para realizar mi proyecto, fue importante observar el desempeño de los estudiantes durante mi pasantía, apoyando en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de Anatomía Humana. Al trabajar directamente con el grupo, consideré organizar sesiones didácticas con algunos temas básicos para consolidar los conocimientos, previamente a la realización de las prácticas de disecciones, dentro del Módulo de Morfofisiología de los Sistemas del Cuerpo Humano.

Para desarrollar los temas introductorios y poderlos exponer frente al grupo, era necesario investigar elementos pedagógicos que me apoyarían a entender el proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, me servirían para comprenderlo, y participar en él como mediador. Una vez que obtuve dicha información, consideré relevante a la didáctica, en la cual me apoyé para realizar el plan de clase de cada una de las sesiones, llevándolas a cabo, aplicando las actividades seleccionadas durante el desarrollo de las mismas, y así consolidar el objetivo del proyecto.

La organización de mi trabajo la efectué durante el primer año de mi pasantía en el TAP, tomando en cuenta el calendario del módulo consideré importante desarrollar ocho temas introductorios a las prácticas de disecciones, los cuales ajusté a la par de las clases regulares del área, y al tiempo previo requerido a la entrada del anfiteatro, con el objetivo de tener las sesiones estructuradas didácticamente en planes de clases, en forma paralela con el contenido teórico de anatomía humana que corresponde con el segundo módulo.

El punto focal de mi proyecto son las estrategias, actividades y técnicas de enseñanza, las cuales investigué, seleccioné y ajusté a las necesidades de cada uno de los temas introductorios y fueron incluidas en el desarrollo de las sesiones junto con actividades complementarias para apoyar el desarrollo del tema.

En cada sesión, tomé en cuenta la relevancia del proceso de enseñanza, basado en la investigación previa, donde se reconoce que el participante en este proceso debe ser un mediador del aprendizaje. Así que durante el desarrollo de cada tema, al trabajar con el grupo, monitoreándolo durante las actividades y resolviendo sus dudas, logré mantener una comunicación alumno-mediador durante las mismas, y así consolidar los objetivos planteados en cada una.

En conjunto con las actividades que se aplicaron en el desarrollo de la clase, seleccione algunos ejercicios de evaluación y retroalimentación, con la finalidad de corroborar el aprendizaje esperado.

Durante el desarrollo de cada sesión introductoria con el grupo, hacía observaciones del desempeño de los estudiantes frente a las sesiones, las cuales integré a una bitácora, éstas se basaron en la disposición y actitud que presentaban durante a las estrategias y al tema en general, ya que con ellas pude darme cuenta del interés, atención y participación en las mismas.

El trabajo realizado, desde la planeación, ejecución y evaluación de mi propuesta didáctica, arrojó como resultado, que los estudiantes reforzaron los temas introductorios, que les servirán de base para iniciar las disecciones en el área de Anatomía Humana.

Por lo que me pude percatar, como estudiante de la licenciatura y también durante mi pasantía en el servicio social, es que cada uno de los individuos tiene distintas formas de aprender. Reconocí que para poder enseñar, es necesario comprender el proceso de aprendizaje; también puedo decir que el participante de la enseñanza, se desempeña como mediador del conocimiento por lo que requiere saber guiar el camino hacia el mismo, de esta manera, los estudiantes podrán reconocer y obtener la información adecuada que requieren para aprender.

De acuerdo a la experiencia adquirida durante el desarrollo de mi propuesta a través de sus distintas etapas, fue importante conocer diversos recursos didácticos que se pueden utilizar para captar la atención de los estudiantes, y crear un ambiente pedagógico propicio para "*aprender a aprender*", ya que los invita a participar activamente, cuando el mediador cuenta con un plan de clase que incluya estrategias y actividades diversas que los apoyen a desarrollar los temas, y que sean alternativas a la cátedra tradicional en donde el profesor imparte los temas unilateralmente y los estudiantes solamente eran oyentes del mismo.

Considero que mi proyecto puede ser funcional como una guía de apoyo para introducir a los estudiantes a las prácticas de disecciones, en la cual encontrarán algunos de los temas básicos que deben conocer y reafirmar. También puede ser una propuesta para los profesores, en cuanto a la organización y desarrollo de los temas durante las clases, utilizando diferentes estrategias didácticas y actividades de retroalimentación. Con la finalidad consolidar el conocimiento para su aplicación práctica en el área de Anatomía Humana, durante el estudio de la licenciatura, así como en la vida profesional futura.

ANEXOS

ANEXOS.

Anexo 1.

Técnica de autocontrol.

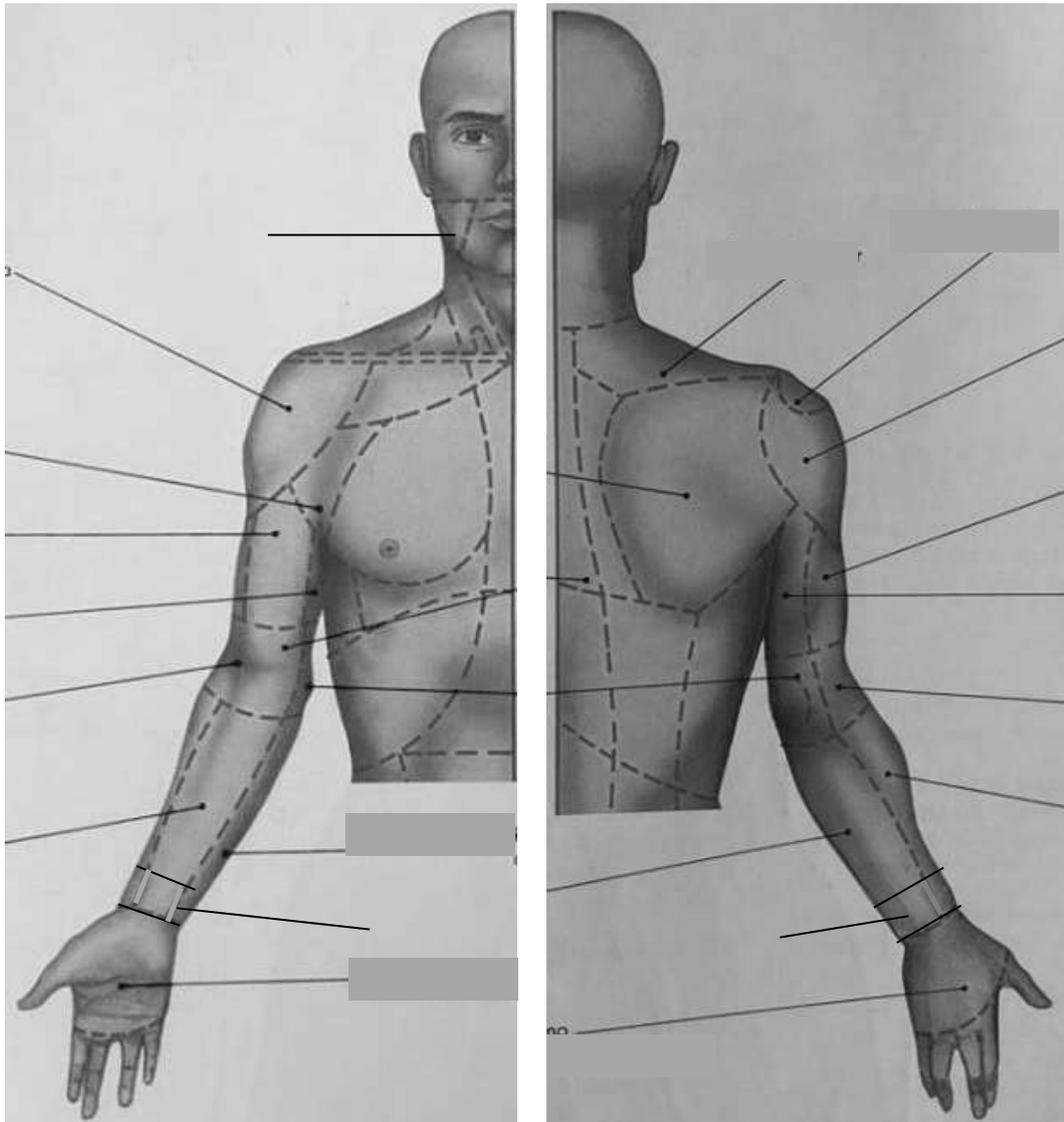
Sesión 3: "Ubicación y límites de las regiones de la cara y miembro superior".

Aciertos: 18.

Instrucciones:

En parejas remarquen con los colores correspondientes los límites de las siguientes regiones:

1. Región Bucal: rosa.
2. Región braquial anterior derecha: azul.
3. Región braquial posterior derecha: rojo.
4. Región cubital: morado.
5. Región antebraquial anterior derecha: amarillo.
6. Región antebraquial posterior derecha: naranja.
7. Región palmar: verde.
8. Región dorso de la mano: café.



(Imágenes adaptadas)

35

³⁵ Fuentes, Santoyo Rogelio, "Corpus: Anatomía Humana General", 7ª ed., México, Trillas, 1997, p. 1535.

Anexo 2.
Actividad de ejercitación.
Sesión 4: “Ubicación y límites de las regiones del miembro inferior”.
Número de aciertos: 40.

Instrucciones:
 Coloca dentro de los recuadros la información que se te pide de cada región.

Miembro Inferior Vista anterior	Límite superior	Límite inferior	Límite lateral	Límite medial
Femoral anterior				
Patelar / Rotuliana				
Tibial / Crural anterior				
Talocrural anterior				
Dorso del pie				

Miembro Inferior Vista posterior	Límite superior	Límite inferior	Límite lateral	Límite medial
Glútea				
Femoral posterior				
Poplítea				
Tibial / Crural posterior				
Plantar				

Anexo 3.

Técnica de comunicación: "Cuchicheo".

Sesión 5: "Identificación y usos del instrumental de disección, para la práctica".

Número de aciertos: 27.

Instrucciones:

Coloca la información que se te pide dentro de los cuadros que están debajo de cada instrumento.



Nombre:

Grupo al que pertenece:

Usos:



Nombre:

Grupo al que pertenece:

Usos:



Nombre:

Grupo al que pertenece:

Usos:



Nombre:

Grupo al que pertenece:

Usos:



Nombre:

Grupo al que pertenece:

Usos:



Nombre:

Grupo al que pertenece:

Usos:



Nombre:

Grupo al que pertenece:

Usos:



Nombre:

Grupo al que pertenece:

Usos:



Nombre:

Grupo al que pertenece:

Usos:

Anexo 4.

Estrategia para organizar la información nueva por aprender.

Sesión 6: "Pasos para la realización de la sutura (puntos aislados), para la práctica de disecciones".

Número de aciertos: 19.

Instrucciones:

Completa los enunciados de cada imagen, utilizando el banco de palabras.



A



B 36

(Texto de imágenes modificado)

BANCO DE PALABRAS CLAVE

recorrido del hilo. piel borde contrario.(1ª) Cierre subdérmico.
ángulo de 90º Lazada en sentido contrario herida. Salida hilo distal.
puntos equidistantes. Bordes paralelos (nudo del cirujano). punto simple.
tensionando sobre la piel. Visión borde contrario.(2ª) equidistante

³⁶ <https://www.google.com.mx/search?biw=1024&bih=488&tbm=isch&sa=1&ei=guzkXJ6EG4WGsQXil4-YDw&q=tecnica+de+sutura+punto+simple&oq=tecnica+de+sutura>

Anexo 5.

Estrategia para organizar la información nueva por aprender.

Sesión 7: “Proceso para el lavado de instrumental, en la práctica de disecciones”.

Número de aciertos: 9.

Instrucciones:

Ordena cronológicamente los pasos para lavar correctamente el instrumental colocándoles los números del 1 al 9 dentro de los paréntesis.

- () Retirar la **bata, gorro, guantes y cubrebocas**, deposítalos en los **contenedores rojos para ropa quirúrgica** al final de cada sesión.

- () Guardar el instrumental en el estuche y el equipo de lavado, **aislado a los otros objetos que traigas en tu mochila.**

- () Depositar en el **contenedor con bolsa negra**, los desechos que no sean específicos (papel y plástico).

- () **Secar cuidadosamente con la toalla el instrumental** para evitar que se oxide.

- () Usar en todo momento **guantes** con el fin de prevenir exposiciones.

- () Comenzar a tallar con el cepillo **dentro de la tarja, para evitar salpicaduras o aerosoles.**

- () Retirar con cuidado la **hoja de bisturí del mango**, y **depositarla en el contenedor para material punzocortante al igual que las agujas.**

- () Utilizar la solución detergente (no abrasiva), de preferencia jabón líquido.

- () Llevar con cuidado el instrumental a la **tarja específica para su lavado.**

Anexo 6.

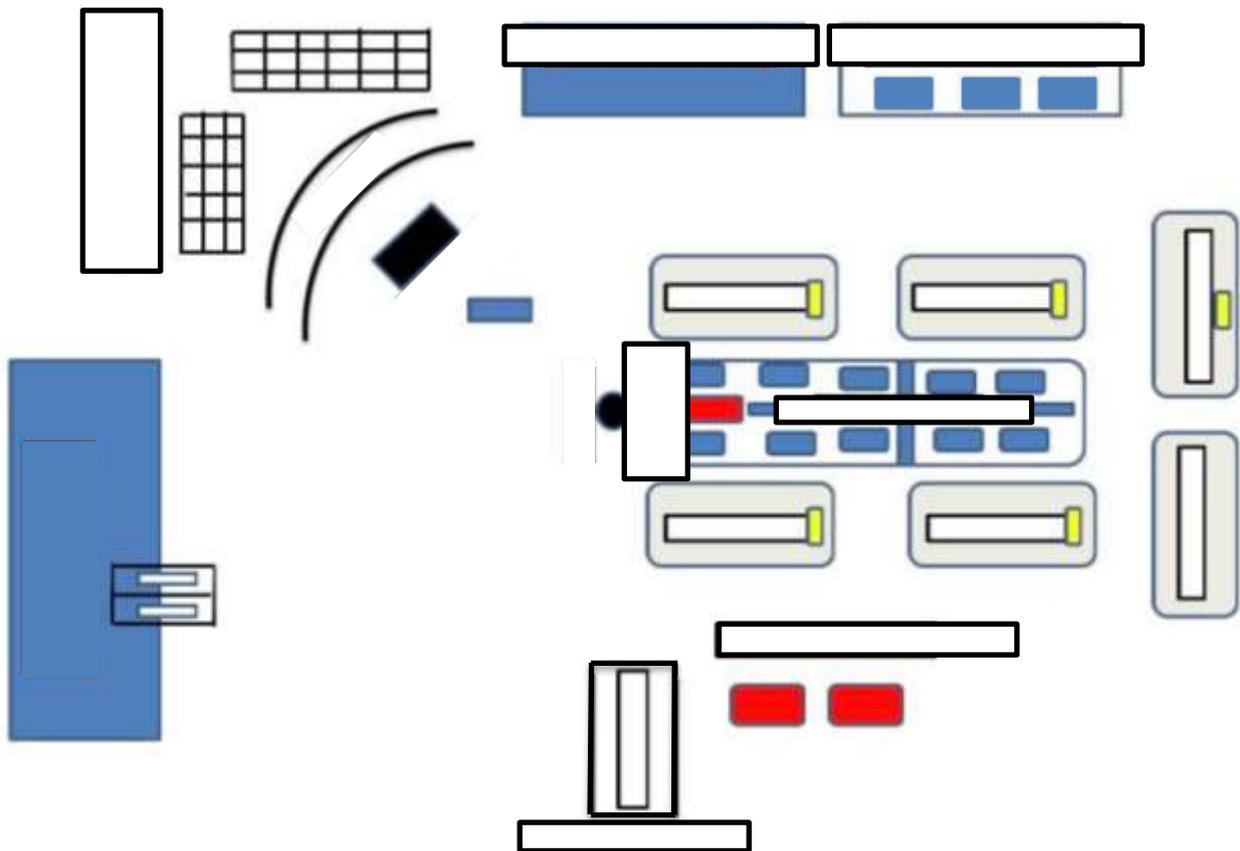
Actividad de ejercitación.

Sesión 7: "Ubicación y usos de las distintas áreas del anfiteatro".

Número de aciertos: 14.

Instrucciones:

- Escribe dentro de los rectángulos blancos el nombre correspondiente al sitio del anfiteatro en el siguiente croquis.
- Delimita los sitios en el croquis con los siguientes colores:
 1. Contenedores de bata, gorro, guantes y cubrebocas: rojo.
 2. Contenedor de desechos punzocortantes: azul.
 3. Lavabos para manos: amarillo.
 4. Lavabos de instrumental: morado.
 5. Estantes: verde.
 6. Mesas de disección: naranja.



BANCO DE PALABRAS

ENTRADA Y SALIDA. LAVABOS PARA MANOS.

MESAS DE DISECCIÓN. LAVABOS PARA INSTRUMENTAL.

CONTENEDORES DE PUNZOCORTANTES.

ÁREA DE ESTANTES.

CONTENEDORES DE BATA, GORRO, GUANTES Y CUBREBOCAS.

ÁREA DE MODELOS ANATÓMICOS.

Bibliografía:

De Lara Galindo, Salvador, “Manual de técnicas de disección”, 2ª ed., México, Harla, 1817.

Díaz, Barriga Frida, “Estrategias docentes para un aprendizaje significativo”, 8ª ed., México, Trillas, 2003.

Ferrini, María Rita, Bases didácticas de educación dinámica, 7ª ed., México, Progreso, 2001.

Fuentes, Santoyo Rogelio, De Lara Galindo, Salvador, “Corpus: Anatomía Humana General”, 7ª ed., México, Trillas, 1997.

Fuller, Ruth Joanna, “Instrumentación Quirúrgica”, 3ª ed., México, Panamericana, 2003.

Latarjet, M. y A. Ruiz Liard, “Anatomía Humana”, 2ª ed., México, Panamericana, 1992.

Negrete, Herrera José, “Técnicas de disección y atlas de anatomía humana”, 13ª ed., editor. Francisco Méndez Oteo, México, 2010.

Netter, H. Frank, “Atlas de anatomía humana”, 6ª ed., México, Masson, 2010.

Rouvière, A. Delmas, “Anatomía Humana: Descriptiva, topográfica y funcional”, 9ª ed., México, Masson, 1991.

Torres Hernández, Alfonso, “Apuntes pedagógicos”, pedagogía de la información, 4ª ed., México, 2012.

Quiroz Gutiérrez, Fernando, “Tratado de Anatomía Humana”, 37ª ed., México, Porrúa, 2000.

Referencias de internet:

<http://www.odonto.unam.mx/sites/default/files/inlinefiles/plandeestudios2014act22feb2016.pdf>.>

<http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v3n2/amc160299.pdf>

http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/arte_y_pedagogia.pdf>

<https://www.psicoactiva.com/blog/reflexiones-sobre-el-aprendizaje-significativo.pdf>.>

<https://www.google.com.mx/search?biw=1024&bih=488&tbn=isch&sa=1&ei=guzkXJ6EG4WGsQXil4YDw&q=tecnica+de+sutura+punto+simple>>

<https://www.significados.com/cuadro-sinoptico/>>

<https://www.definicionabc.com/general/esquema.php>>

<https://www.lucidchart.com/pages/es/como-crear-un-mapa-de-procesos>>