

ANATOMÍA APLICADA

INTRODUCCIÓN

La Anatomía aplicada pretende aportar los conocimientos científicos referidos al ser humano que permitan comprender el cuerpo humano y la motricidad humana con el fin de aumentar el rendimiento en las actividades de carácter artístico y potenciar la salud de la persona.

El contenido de esta materia está integrado por conocimientos y destrezas pertenecientes a diversas ramas de conocimiento que se ocupan del estudio del cuerpo humano, la motricidad y la salud como son anatomía, descriptiva y funcional, la fisiología, la biomecánica, y las ciencias de la actividad física. Esta materia ha de servir de base para fundamentar las técnicas expresivas que componen las manifestaciones artísticas corporales. El aprendizaje motor es un proceso activo, una adquisición propia, que será tanto más efectiva cuanto más consciente y reflexivamente se produzca.

Para un artista, el cuerpo humano es un medio de expresión y comunicación, por lo que comprender las estructuras y el funcionamiento del cuerpo humano y de la acción motriz dotará alumnado de la base necesaria para mejorar su rendimiento, tanto en el proceso creativo, como en los procesos de ejecución, con el menor riesgo de lesión.

Para ello, se estudiarán las estructuras y funciones del cuerpo humano más relacionadas con el movimiento y el rendimiento motor, como son el sistema locomotor, el cardio-vascular, el respiratorio o los sistemas de control, profundizando en cómo determinan el comportamiento motor y los efectos que la actividad física tiene sobre ellos y la salud. En la misma línea, se abordarán también nociones básicas de los sistemas de aporte y utilización de la energía y de regulación, asimismo, se profundizará en los contenidos sobre las bases de la conducta motora. Aunque la materia pueda estructurarse por partes, no hay que olvidar que el cuerpo humano actúa como una unidad biológica y debe prevalecer la relación y coordinación que existe entre los diversos componentes del cuerpo humano, manteniendo una visión de funcionamiento global.

Es importante destacar al abordar la enseñanza de esta materia, que no se trata de una materia exclusivamente teórica, sino que partiendo de la experiencia de la realización de acciones motoras se apliquen y comprendan los diferentes conocimientos que aborda. Del análisis de cualquier acción motora se puede mostrar la necesaria participación coordinada de todos los sistemas que

constituyen el cuerpo humano y de los procesos que determinan la acción motora: percepción, toma de decisión y la propia ejecución. Si esa acción es además experimentada, los datos sensoriales y las posibilidades de conocimiento de los fundamentos y uno mismo serán aún mayores.

ANATOMÍA APLICADA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>Bloque 1. Organización básica del cuerpo humano</p> <p>1. Demostrar el conocimiento del cuerpo humano como una unidad estructural y funcional identificando los distintos niveles de organización y sus funciones.</p>	<p>1.1 Diferencia los distintos niveles de organización del cuerpo humano.</p> <p>1.2 Describe la organización general del cuerpo humano utilizando diagramas y modelos.</p> <p>1.3 Identifica las funciones vitales del ser humano señalando sus características más relevantes.</p> <p>1.4 Localiza los órganos y sistemas y los relaciona con las diferentes funciones.</p>
<p>Bloque 2. El sistema locomotor</p> <p>1. Describe la estructura y funcionamiento del sistema locomotor humano, identificando y estableciendo relaciones razonadas con su funcionamiento y su finalidad en acciones motoras inherentes a las actividades artísticas.</p> <p>2. Valorar la corrección postural identificando los malos hábitos posturales con el fin de trabajar de forma segura y evitar lesiones.</p> <p>3. Analizar gestos motores aplicando los principios anatómicos funcionales, la fisiología muscular y las bases de la</p>	<p>1.1. Describe las funciones fundamentales del sistema locomotor y de la contracción muscular.</p> <p>1.2. Identifica los principales huesos y músculos implicados en el movimiento utilizando esquemas y modelos.</p> <p>1.3. Diferencia en los movimientos las funciones de los huesos, articulaciones y músculos implicados.</p> <p>2.1. Reconoce la importancia del cuidado de la postura del cuerpo identificando algunas alteraciones derivadas del mal uso postural.</p> <p>2.2. Controla su postura trabajando de forma segura.</p>

<p>biomecánica estableciendo relaciones razonadas.</p> <p>4. Identificar las lesiones más comunes del aparato locomotor en las actividades artísticas, relacionándolas con sus causas fundamentales.</p>	<p>3.1. Explica las bases mecánicas y cinemáticas del funcionamiento del sistema locomotor.</p> <p>3.2. Describe y analiza gestos motores utilizando la terminología adecuada describiendo el movimiento y los planos y ejes en los que se produce y la intervención muscular.</p> <p>3.3. Relaciona la estructura muscular con su función durante el movimiento y las fuerzas que actúan.</p> <p>3.4. Relaciona diferentes tipos de palancas con las articulaciones del cuerpo humano y con la participación muscular en los movimientos de las mismas.</p> <p>3.5. Clasifica los principales movimientos articulares en función de los planos y ejes del espacio describiendo los mecanismos de acción producidos.</p> <p>3.6. Interpreta y representa gráficamente las estructuras anatómicas y sus movimientos.</p> <p>3.7. Describe y argumenta los efectos de la práctica sistematizada de ejercicio físico sobre los elementos estructurales y funcionales del sistema locomotor relacionándolos con las diferentes actividades artísticas.</p> <p>4.1. Identifica las principales patologías y lesiones relacionadas con el sistema locomotor en las actividades artísticas justificando las causas principales.</p> <p>4.2. Analiza posturas y gestos motores, aplicando los principios de ergonomía.</p> <p>4.3. Interpreta y representa gráficamente las estructuras anatómicas y sus movimientos.</p>
<p>Bloque 3. El sistema cardiopulmonar</p>	<p>1.1. Explica el latido cardíaco y su función en la actividad física.</p>

<p>1. Demostrar el conocimiento del sistema cardio-pulmonar humano, identificando y describiendo su estructura y funcionamiento, estableciendo relaciones razonadas entre las estructuras anatómicas, su funcionamiento y su finalidad en la salud y en las acciones motoras inherentes a las actividades artísticas en las que el cuerpo es el instrumento de expresión.</p> <p>2. Reconocer hábitos y costumbres saludables y no saludables relacionadas con el sistema cardio-respiratorio y aparato de fonación.</p>	<p>1.2. Identifica la fisiología del sistema cardiopulmonar, indicando las interacciones entre las estructuras que lo integran y su repercusión en el rendimiento de diferentes actividades artísticas.</p> <p>1.3. Describe, a nivel macroscópico, las estructuras anatómicas de sistema cardiopulmonar.</p> <p>1.4. Identifica la estructura anatómica del aparato de fonación, indicando las interacciones entre las estructuras que lo integran.</p> <p>1.5. Identifica los órganos respiratorios más relacionados con la declamación y el canto.</p> <p>2.1. Identifica las principales patologías que afectan a al sistema cardiopulmonar relacionándolas con las causas más habituales y sus efectos en las actividades artísticas</p> <p>2.2. Identifica las principales patologías que afectan a al aparato de fonación relacionándolas con las causas más habituales.</p>
<p>Bloque 4. El sistema de aporte y utilización de la energía</p> <p>1. Argumenta los mecanismos energéticos intervinientes en una acción motora con el fin de gestionar la energía y mejorar la eficiencia de la acción.</p> <p>2. Describir los procesos de nutrición y metabolismo explicando las estructuras implicadas y su relación con la actividad física y la salud.</p> <p>3. Valorar los hábitos nutricionales, que inciden favorablemente</p>	<p>1.1. Describe los procedimientos de producción de energía por metabolismo aeróbico y anaeróbico, justificando su rendimiento energético.</p> <p>1.2. Analiza e identifica las vías metabólicas durante un ejercicio, calculando las enzimas ATP y los productos de desecho.</p> <p>1.3. Identifica los mecanismos fisiológicos que conducen a un estado de fatiga física y los mecanismos de recuperación.</p> <p>2.1. Reconoce y describe los sistemas que intervienen en la nutrición y distingue cada etapa del procesamiento de los</p>

<p>en la salud, en el rendimiento de las actividades artísticas y en el bienestar físico.</p>	<p>alimentos. 2.2. Calcula el balance energético entre ingesta y actividad. 3.1. Identifica hábitos alimentarios saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal.</p>
<p>Bloque 5. Los sistemas de control y regulación</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demostrar el conocimiento de los sistemas de control y regulación, identificando y describiendo su estructura y funcionamiento. 2. Identificar el papel del sistema endocrino en la actividad física, reconociendo la relación existente entre todos los sistemas del organismo humano 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Identifica las estructuras nerviosas implicadas en los actos reflejos y voluntarios. 1.2. Identifica la fisiología del sistema de regulación, indicando las interacciones entre las estructuras que lo integran y su repercusión en el rendimiento de diferentes actividades artísticas. 1.3. Argumenta el proceso de termorregulación y de regulación de aguas y sales relacionándolos con la actividad física. 1.4. Describe las sensaciones que le producen su propio movimiento. 2.1 Identifica las hormonas que tienen un papel importante en la actividad física
<p>Bloque 6. Las características del movimiento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica las características del movimiento capacidades coordinativas, relacionándolas con acciones motoras de las actividades artísticas y reconociendo su aportación en las mismas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Identifica los diferentes tipos de movimientos. 1.2. Analiza los elementos de la acción motora, y los factores que intervienen en los procesos de percepción, decisión y ejecución, de determinadas acciones motoras. 1.3. Argumenta la contribución de las capacidades coordinativas en determinadas acciones motoras. 1.4. Propone modificaciones de las características de un gesto

	motor para cambiar su componente expresivo-comunicativo.
<p>Bloque 7. Expresión y comunicación corporal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer las características principales de la motricidad humana y su papel en el desarrollo personal y de la sociedad. 2. Identificar las diferentes acciones sensitivo-motoras que permiten al ser humano ser capaz de expresarse corporalmente y de relacionarse con su entorno. 3. Diversificar y desarrollar sus habilidades motrices específicas con fluidez, precisión y control aplicándolas a distintos contextos de práctica artística. 4. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Reconoce el valor expresivo, comunicativo y cultural de las actividades practicadas como contribución al desarrollo integral de la persona. 2.1 Identifica los elementos básicos del cuerpo y el movimiento como recurso expresivo y de comunicación. 3.1. Elabora y representa composiciones / montajes de expresión corporal individuales o colectivos. 3.2. Conjuga la ejecución de los elementos técnicos de las actividades de ritmo y expresión al servicio de la intencionalidad de dicha composición. 3.3 .Aplica habilidades específicas expresivo-comunicativas para enriquecer las posibilidades de respuesta creativa.
<p>Bloque 8. Contenidos comunes a todos los bloques</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar adecuadamente las fuentes de información y comunicación valorando la importancia de las TICs en la adquisición de conocimientos sobre el organismo humano y las actividades artísticas. 2. Manejar con precisión el lenguaje y la terminología propios de la anatomía, fisiología y motricidad humana, y la salud, utilizándolos en los diferentes procesos implicados en el aprendizaje. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Aplica con autonomía técnicas de búsqueda de información, manejando y comparando las diversas fuentes. 2.1. Utiliza con precisión la terminología en sus trabajos y expone y comunica con rigor sus conocimientos. 3.1. Recoge de forma sistematizada datos e información procedentes de pequeñas investigaciones y los interpreta. 3.2. Aplica una metodología científica en el planteamiento y resolución de problemas sencillos sobre algunas funciones

<p>3. Aplicar destrezas investigativas experimentales sencillas coherentes con los procedimientos de la ciencia utilizándolas en la resolución de problemas que traten del funcionamiento del cuerpo humano, la salud y la motricidad humana.</p> <p>4. Demostrar, de manera activa, motivación, interés y capacidad para el trabajo en grupo y para la asunción de tareas y responsabilidades.</p>	<p>importantes de la actividad artística como es el movimiento.</p> <p>3.3. Muestra curiosidad, creatividad, actividad indagadora y espíritu crítico, reconociendo que son rasgos importantes del trabajo científico y para aprender a aprender</p> <p>4.1. Participa en la planificación de las tareas, asume el trabajo encomendado, y comparte las decisiones tomadas en grupo apoyando el trabajo de los demás.</p>
---	---