



**DEPARTAMENTO DE  
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

# **ANATOMÍA APLICADA**

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA  
1º DE BACHILLERATO**

**CURSO  
2024-2025**

**NOTA ACLARATORIA.** Este documento forma parte de la programación general del Departamento en la que se desarrollan más pormenorizadamente diferentes aspectos relacionados con la metodología, la evaluación, los criterios de calificación, la atención a la diversidad, actividades extraescolares y complementarias, etc. Para cualquier aclaración se ruega consultar dicho documento general.

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE ANATOMÍA APLICADA PARA 1º DE BACHILLERATO

<b>Centro educativo:</b>	<b>I.E.S. ISABEL DE ESPAÑA</b>	<b>Código 35002923</b>	
<b>Estudios (nivel educativo)</b>	<b>1º de BACHILLERATO</b>	<b>Grupos: 1ºA y 1º B</b>	<b>Alumnado: 19 y 22 respectivamente</b>
<b>Docente responsable:</b>	<b>ISAAC C. GODOY DELGADO</b>		

### EL PUNTO DE PARTIDA

(Un diagnóstico inicial del contexto y de las necesidades de aprendizaje)

#### LA MATERIA DE ESTUDIO

Esta materia, de carácter optativo va en cierta medida y curricularmente hablando, ligada inercialmente, al bachillerato de ciencias, más específicamente al elegido por el alumnado que quiere, posteriormente, realizar estudios superiores vinculados a las ciencias de la salud, pese a que se desarrolla también en su concepción de Anatomía Aplicada, a los bachilleratos de Artes Escénicas, sin menoscabo que pueda ser objeto de elección de alumnado de otras modalidades, vías o itinerarios encaminados a otras disciplinas y estudios, sean ciclos formativos de grado medio y superior de distintas familias profesionales o a estudios universitarios ligados a las ciencias de la actividad física, a las tecnologías, el diseño industrial, nuevas ingenierías etc.

Es el matiz y el criterio de APLICADA la que sitúa a esta materia en un contexto altamente concreto como es su carácter marcadamente competencial vinculado claramente al autoconocimiento, el bienestar y el desarrollo saludable, al diseño de estrategias de mejora personal desde el estudio del propio cuerpo, de su cuidado, mantenimiento y bienestar, entre otros elementos

La elección, por parte del alumnado del primer curso de bachillerato responde, en ocasiones, a premisas preestablecidas e informaciones recibidas que se sitúan en cierta medida lejos tanto de las expectativas de quienes diseñaron su oferta y la concreción de esta a algo más que una asignatura de anatomía humana como de aquellos que entienden que es una materia indicada expresamente para aquel alumnado que se ha decantado por las ciencias de la salud.

En nuestro caso, el alumnado forma parte de dos grupos de primero de bachiller claramente definidos por vocaciones científico-sanitarias, es decir, alumnado del bachillerato de ciencias, concretamente de ciencias de la salud que manifiestan preferencias por estudios superiores en el contexto biosanitario sean estos universitarios o de formación profesional. En menor medida pero igualmente significativos se pronuncian en el sentido de tener interés en estudios y profesiones ligadas a la actividad física y el deporte.

Es una materia que liga conceptos y definiciones, en este caso anatómicos, a destrezas y procedimientos fisiológicos motrices, a situaciones, posturas, desplazamientos, equilibrios, armonía, estabilidad y sobre todo percepción, regulación y coordinación: Por ello, ser capaces de definir, localizar y caracterizar aspectos locomotores, neurológicos y biomecánicos hacen, de la terminología y la competencia científica, matemática, tecnológica y de ingeniería un pilar fundamental donde apoyarse para adquirir, desarrollar y mejorar una competencia en comunicación esencial, ser capaces de definir y describir procesos, movimientos, posiciones, opiniones, reflexiones que entroncan con una competencia globalizadora pues se trata de saber, también, expresar corporalmente, emociones plásticas, inquietudes y habilidades deportivas pues una materia ligada a adquirir conciencia, aprender a aprender de uno mismo y sobre uno mismo, de los demás y para los demás componentes de la ciudadanía, cuidar y cuidarnos, educar la expresión corporal y dotarse de conocimientos y técnicas para mejorarlas, utilizarlas, compartirlas y comprenderlas.

## LOS DESTINATARIOS. LOS GRUPOS Y LA DIVERSIDAD EN EL GRUPO

Caracterizar al alumnado de este curso 2024-2025 no resulta sencillo dado que siendo la materia una optativa, la libertad de elección viene predeterminada, en cierta medida, por la oferta de materias a elegir que se realiza por el centro, la preselección de las opciones mayoritarias y, también, por el conocimiento previo de cada materia, sus exigencias, sus aportaciones a los intereses del alumnado y su posible contribución al currículo o itinerario formativo futuro, sobre la base del proceso de decisiones futuras sobre estudios o profesiones.

Así, el alumnado que cursa la materia se distribuye en **dos grupos**, ambos de ciencias de la salud, sumando un total de cuarenta y un estudiantes, distribuidos en dos grupos, **uno de 22 (1ºB) y otro de 19 (1ºA)**. En el primero, la presencia femenina es mayoritaria (19 alumnas y 2 alumnos), mientras que en el segundo están a la par (10 y 9), lo que, en cierta manera, se manifiesta en la dinámica de participación intragrupo, en los intereses finales en materia de actividad física, en los hábitos y en los condicionamientos previos hacia la practicidad de los saberes adquiridos o por desarrollar.

El porcentaje de alumnado repetidor es muy bajo, alcanzando del 5%, es decir dos alumnos del total que se ven integrados en los grupos (uno por grupo) pero que manifiestan diferentes actitudes ante la participación en clase

En principio no se manifiestan abiertamente actitudes disruptivas, si bien se distraen y hablan entre sí y, aunque les cuesta dejar de hacerlo son conscientes de ello y asumen la necesidad de mejorar en este aspecto

En general, mantienen la atención durante las clases pero tienen ciertas reticencias a participar activamente durante las mismas. Les cuesta profundizar en las tareas propuestas sin mostrar excesiva iniciativa para ser proactivos, quizás por desconocer el carácter real de una materia que habitualmente descriptiva ahora tiene una innegable necesidad de poder ser materializada y contextualizada en torno al movimiento y funciones asociadas. Es por tanto necesario descubrir esta faceta interpretativa, visualizable y directamente ligada a parámetros motrices, bioenergéticos, posturales, alimenticios etc., razón por la cual, esperamos poder contar también, con la colaboración del profesorado que les imparte Educación Física y desarrollar actividades de manera complementaria.

Las referencias en cuanto a conocimientos previos, destrezas o actitudes relacionados que constituyen los contenidos propios de esta materia (saberes básicos), cuyo aprendizaje es necesario para adquirir las competencias específicas propuestas en el currículo de la misma, tienen antecedentes curriculares en algunas materias de la ESO, especialmente, los bloques de Biología de 3º de ESO, algunos contenidos de 4º sobre biología celular y fisiología (aunque esta materia es optativa en 4º), pero sobre todo en el bagaje de aprendizajes adquiridos a lo largo de años de educación física y que, de alguna manera, incorporan a sus particulares culturas del movimiento, los deportes, el baile, el ocio, la higiene postural, la seguridad y la importancia del cuidado personal.

Todos esos conocimientos, destrezas y sobre todo actitudes que forman parte de su perfil de salida al término de la educación obligatoria son pues el punto de partida para abordar los cuatro bloques competenciales en los que se estructura la propuesta curricular de la materia pero a través de situaciones de aprendizaje que añaden elementos que dado el diagnóstico obtenido en las primeras sesiones del curso, entendemos preciso incorporar a su diseño de aula, contextualizado conforme a las características de cada grupo y sus dinámicas internas..

En este sentido, si bien son conscientes de su propio cuerpo, de las generalidades funcionales de sus sistemas y aparatos, de conceptos sobre la actividad física, su importancia y su papel en la salud, hay que asumir que sus nociones sobre anatomía y fisiología no están organizadas y tienen dificultades para relacionarlas y estructurarlas en un discurso práctico y vinculado a la experiencia que, sin embargo, experimentan en sus actividades cotidianas, de ocio e incluso en sus prácticas deportivas.

## JUSTIFICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA:

Además de los aspectos generales expresados por el departamento en su programación general y que abordan la interpretación de cada una de las materias adscritas al mismo desde una visión global e integrada debemos hacer mención a algunas consideraciones previas que partiendo de los elementos del diagnóstico realizado, justifica, al menos, desde el enfoque particular de esta materia, tanto la selección, como la organización, estructura y secuenciación de los diferentes tipos de contenidos, los conocimientos, las destrezas y actitudes.

También se justifica la propuesta de tratamiento de los diferentes bloques estructurantes del currículo en torno a una serie de situaciones de aprendizaje que, coincidiendo básicamente con las cuatro competencias específicas e esos bloques propuestos, incorporan, **con carácter instrumental, la construcción de sistemas de referencias propios y comunes** para que un alumnado que presenta una cierta diversidad tanto en lo que se refiere a su procedencia como en los conocimientos previos especialmente relacionados con el perfil de salida de la secundaria obligatoria.

De aquellos planteamientos genéricos del departamento que mencionamos en el primer párrafo, destacamos la importancia de los que citamos a continuación contextualizados para esta materia y presididos por un enfoque competencial remarcado por la concepción de la **perspectiva de “APLICADA”**

Así, en primer lugar, resolver el primer contexto de aprendizaje, partir de sus ideas previas, su conocimiento del contenido objetivo de la materia y a partir de ahí, construir un marco común para la adquisición y desarrollo de las competencias ligadas al **alto grado de especialización**, en cuanto a terminología, expresiones, formas de acceder a los contenidos y conocimientos que les son propios etc., a través de destrezas y procedimientos muy concretos relacionados con un modelo de **aprendizaje basado en proyectos, enfocado a la mejora, puesto al servicio de metas superiores como la salud, el bienestar físico y mental**, a través de una **metodología de descubrimiento, análisis y procesamiento de información** en diferentes soportes y formatos

Obvio resulta destacar la importancia de organizar una programación en la que se justifica sobradamente la necesidad de **utilizar medios y recursos materiales en soportes propios de la naturaleza de los contenidos**, imágenes, modelos, actividades donde la observación, pero también, la manipulación, son formas esenciales de conocer gran parte del centro de interés de esta materia por excelencia, **el cuerpo humano, aunque no se disponga de diseño de prácticas como tales, ni tiempo real para llevarlas a cabo**, dado que la materia, optativa, solo dispone de dos horas semanales para abordar su denso currículo

Promover por ello un aprendizaje, en cierta medida, constructivista, para acceder a los saberes básicos de esta materia, organizados en torno a su propio eje epistemológico, sea de fuera hacia adentro o al revés, de lo pequeño a lo grande, de lo sencillo a lo complejo basada en los niveles de organización o en torno a las tres grandes funciones vitales o a la de algunas de ellas

Si antes mencionamos la necesidad de **dotarnos de un marco común o al menos unificado de partida y desarrollo de la materia** en cuanto a los conocimientos y los saberes relacionados, lo hicimos pues parte de esta programación se destina a persuadir al alumnado de la necesaria cooperación de diferentes disciplinas y profesionales en **la aplicabilidad de los saberes adquiridos**, por lo que forma parte de las situaciones de aprendizaje, el **aprender a trabajar en equipo**, a conocer las múltiples disciplinas de entrada y de salida de los conocimientos y las destrezas que constituyen parte del **valor añadido de esta optativa para la vida y el progreso no sólo académico sino también el social y el personal**.

Además, dada la diversidad de experiencias en cuanto a la práctica de actividades físicas y de procedencia del alumnado, se hace necesario el establecimiento de ese marco común de referencia tanto en el enfoque de la propuesta didáctica como del **banco de términos, conceptos y expresiones propias no solo del vocabulario científico-técnico general de las ciencias biomédicas sino también del específico de la actividad física, artística y deportiva, vinculadas a la motricidad, la biomecánica, la fisiología y la anatomía.**

En este sentido, se justifica la **inclusión de una situación de aprendizaje** que permita conformar un universo comunicativo para establecer una especie de contexto léxico y terminológico **vinculado al manejo y correcto uso del lenguaje técnico asociados a la anatomía y al movimiento, a la expresión corporal y la cultura física, al cuidado de la salud y su la participación social en su promoción.**

Por ello, se pretende favorecer el **trabajo colectivo** entre el alumnado, generar **escenarios atractivos y motivadores** que le ayuden a **vencer una posible resistencia** inicial a un **acercamiento científico a la actividad física** y el carácter de una propuesta que les obliga y permite emplear el desarrollo del **método científico**, en especial a la hora de estructurar y dar forma a sus aprendizajes.

Todo ello, generando **productos evaluables** de calidad, haciendo **uso y manejo de fuentes fiables**, elaborando e interpretando **organizadores gráficos** de la información y sobre todo para valorar en esta materia, la **imagen como soporte para la visualización**, identificación, localización descripción y caracterización **de los contenidos sobre anatomía y fisiología humana**, para **utilizarlos especialmente en el contexto del desarrollo de las funciones motrices y la actividad física** de forma integrada **en condiciones de seguridad, higiene y de promoción de la salud**

Esta programación se justifica en la concepción **del papel del profesorado como acompañante en el proceso**, facilitador de recursos y técnicas, dinamizador de debates y promotor de iniciativas de participación y activación de vocaciones previas o sobrevenidas como estrategias que se dirijan al desarrollo de las competencias específicas que propone el currículo y coadyuven al logro de los objetivos y la adquisición de las competencias clave.

## A. LAS ORIENTACIONES METODOLÓGICAS Y LOS FUNDAMENTOS DIDÁCTICOS

En general y atendiendo tanto a las fuentes normativas, las instrucciones y las recomendaciones extraídas de las mismas como a las decisiones adoptadas por el centro, a nivel pedagógico tanto por el claustro, como por los órganos de coordinación pedagógica y el departamento didáctico de biología y geología encargado de su diseño podemos destacar las siguientes decisiones acerca de las características de esta programación.

1. El modelo de enseñanza aprendizaje debe **partir de las ideas y experiencias previas** del alumnado sobre la materia objeto de estudio, es decir, anatomía, fisiología, biomecánica, educación física, etc.
2. Los **aprendizajes deben ser significativos** y los procesos implicados en la construcción de los mismos tener un **enfoque claramente competencial**
3. Se tiene que promover un aprendizaje basado en proyectos y aplicar actividades fundamentadas en la resolución de problemas para ello
4. Hay que **trabajar y educar la mirada** dado el carácter marcadamente visual de parte de los conocimientos de la materia
5. Fomentar el **uso activo del lenguaje técnico** en la expresión y construcción de diferentes productos evaluables
6. Centrar las tareas y las **situaciones de aprendizaje en torno a conocimientos y destrezas** directamente encaminadas al desarrollo de las competencias específicas que presiden la organización del currículo oficial
7. Favorecer **el trabajo colectivo** entre el alumnado y el **contexto de interdisciplinariedad** que caracteriza algunos de los bloques en los que se organizan los saberes básicos.

## LA REFERENCIA CURRICULAR Y LA ESTRUCTURA DE LA PROGRAMACIÓN

Dado que las características de la propuesta curricular de esta materia incluida en el Decreto 30/2023, de 16 de marzo, realiza ya una estructuración del diseño de la materia que parte de **CUATRO COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**, con sus descriptores operativos a los que se vinculan una serie de criterios de evaluación constituyendo ambos, competencias específicas y criterios, los ejes que vertebran la programación de la materia y desde donde se abordan distintos **SABERES BÁSICOS (17)** agrupados en **TRES GRANDES BLOQUES** cuyo abordaje se realiza a través de una serie de situaciones de aprendizaje.

**COMPETENCIA ESPECÍFICA 1.** (CE1) Analizar la anatomía del sistema locomotor humano a través de la puesta en práctica de actividades físicas que permitan aplicar y comprender los mecanismos de percepción, decisión y ejecución del movimiento

### Criterios de evaluación asociados a la CE1

- 1.1. **Identificar la anatomía del sistema locomotor** desde un **punto de vista funcional** para **poder comprender las distintas posibilidades de movimiento y control corporal**.
- 1.2. **Comprender, aplicar y valorar los mecanismos de percepción, decisión y ejecución** desarrollando **retos motores para explorar el sistema locomotor desde un punto de vista anatómico**.

**COMPETENCIA ESPECÍFICA 2.** (CE2). Conocer y valorar el funcionamiento del cuerpo humano como resultado de la integración anatómica y fisiológica, identificando los ajustes del sistema cardiorrespiratorio y músculo-esquelético, las principales vías metabólicas de aporte energético y los principios de nutrición e hidratación intervinientes en la gestión de la práctica de actividad física, contrastándolo con distintas fuentes de información.

### Criterios de evaluación asociados a la CE2

- 2.1. **Evaluar y reflexionar sobre los niveles de condición física**, **asociándolo a las características individuales**, **para entender los cambios anatómicos y fisiológicos** que se producen en el organismo derivados de la actividad física, contrastándolo con distintas fuentes de información.
- 2.2. **Identificar y relacionar las principales vías metabólicas** con los distintos niveles de intensidad y tiempo de actividad motriz, **integrando conocimientos y procesos**, **para comprender el funcionamiento del organismo desde un punto de vista metabólico**
- 2.3. **Conocer e identificar los principios de nutrición e hidratación, fatiga y descanso** **relacionándolos con la regulación del metabolismo para transferir dichos aprendizajes a la vida**.

**COMPETENCIA ESPECÍFICA 3.** (CE3). Analizar y aplicar los conocimientos de biomecánica del sistema locomotor, percibiendo las cadenas musculares y los planos y ejes de movimiento que participan en una secuencia motriz para realizar movimientos precisos, eficaces y económicos de acuerdo a las características individuales, evaluando favorablemente los hábitos de salud postural, las posibilidades expresivas del cuerpo y del movimiento, identificando las lesiones más comunes del aparato locomotor y relacionándolas con sus causas fundamentales



**Criterios de evaluación asociados a la CE3**

- 3.1. **Analizar y aplicar los conocimientos de biomecánica** del sistema locomotor, percibiendo las cadenas musculares y los planos y ejes de movimiento que participan en una secuencia motriz **para realizar movimientos precisos, eficaces y económicos** de acuerdo a las características individuales, evaluando favorablemente los hábitos de salud postural, las posibilidades expresivas del cuerpo y del movimiento, identificando las lesiones más comunes del aparato locomotor y relacionándolas con sus causas fundamentales
- 3.2. **Explorar y vivenciar los planos y ejes de movimiento, para valorar la amplitud de movimiento articular, las palancas y las cadenas cinéticas necesarias en la práctica motriz**, experimentando **distintas posibilidades de movimiento** además de los recursos expresivos del cuerpo.
- 3.3. **Reconocer los hábitos adecuados de salud postural y de actividad física, identificando los riesgos para desarrollar una vida activa y saludable que minimice las posibles lesiones.**

**COMPETENCIA ESPECÍFICA 4.** (CE4). Interiorizar los aprendizajes a través del diseño y puesta en práctica de proyectos motores en los que se apliquen los conocimientos de la materia, atendiendo a sus intereses y necesidades y a la adquisición significativa de los mismos.

**Criterios de evaluación asociados a la CE4**

- 4.1. **Aplicar los aprendizajes** vinculándolos con un **objetivo personal** relacionado con la materia, **para comprender de manera significativa los aprendizajes adquiridos.**

**BLOQUES Y SABERES BÁSICOS**

BLOQUE I	BLOQUE II	BLOQUE III
<b>BASES DE ANATOMIA HUMANA APLICADA</b>	<b>FISIOLOGÍA APLICADA AL CUERPO HUMANO</b>	<b>BIOMECANICA APLICADA AL CUERPO HUMANO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis e identificación del sistema locomotor humano y su aplicación al movimiento.</li> <li>2. Identificación de los principales huesos y articulaciones. Sistema esquelético</li> <li>3. Identificación de los principales músculos y su función. Sistema muscular</li> <li>4. Valoración y comprensión de la relación sistema locomotor y sistema nervioso. Comprensión y aplicación de los mecanismos de percepción, decisión y ejecución de las acciones motrices.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento y valoración de los condicionantes fisiológicos de la actividad física</li> <li>2. Evaluación de los niveles de condición física, identificando los cambios anatómicos y fisiológicos derivados de una práctica motriz continuada.</li> <li>3. Relación y ajustes del sistema cardiovascular y respiratorio con el movimiento humano. Intensidad y continuidad.</li> <li>4. Conocimiento e identificación de los procesos metabólicos en la práctica de actividad física. Características de la actividad física y principales vías metabólicas utilizadas</li> <li>5. Identificación y experimentación de los metabolismos energéticos aeróbicos y anaeróbicos</li> <li>6. Conocimiento e identificación del entrenamiento invisible: principios de nutrición e hidratación, fatiga y descanso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis y aplicación de la acción motriz desde un punto de vista biomecánico.</li> <li>2. Valoración de la amplitud de movimiento articular desde la acción motriz</li> <li>3. Análisis, identificación y exploración de los planos y ejes de movimiento.</li> <li>4. Análisis y desarrollo de los diferentes tipos de palancas y sus posibilidades en la práctica motriz</li> <li>5. Exploración de las cadenas cinéticas cerradas y abiertas y sus posibilidades de movimiento y control corporal</li> <li>6. Prevención, cuidado y pautas de actuación seguras en prácticas motrices: salud postural y lesiones más comunes</li> <li>7. Experimentación de las posibilidades de movimiento en los recursos expresivos del cuerpo</li> </ul>

## A.1. LOS MODELOS METODOLÓGICOS A INTEGRAR

El planteamiento de partida es abordar la materia sobre la base de la **capacitación del alumnado para convertirse en protagonista** de su propio aprendizaje, para **aprender a aprender** en una disciplina que sin serle totalmente desconocida, tiene un **enfoque práctico ligado** a la par que **a su experiencia**, a los **métodos de investigación-descubrimiento** y a la **aplicación del rigor científico**, el manejo de **información en distintos soportes** y el **diseño de un proyecto** en el que actúa en primera persona como **sujeto de la acción y objeto de su propio estudio**

Desde este enfoque, claramente competencial se usarán como contextos tanto el **aprendizaje basado en la resolución de problemas** como el aprendizaje **basado en proyectos**, el desarrollo de **rutinas de pensamiento** y en la medida de las posibilidades que se generen a lo largo del curso, el **aprendizaje servicio** y sobre todo el **aprendizaje cooperativo** que darán protagonismo al alumnado del que se pretende lo haga aportando soluciones de forma creativa a los distintos desafíos propuestos.

Se fundamentará en la **práctica**, priorizando la aplicación de los **conocimientos que despierten el interés por comprender y controlar el propio cuerpo**, para **entender lo que ocurre en nuestro organismo** y cómo afectan las decisiones que tomamos en cuanto a ser personas más o menos activas, cómo y cuándo movernos, cómo y cuándo nutrirnos y finalmente, cómo y cuándo descansar. Todo ello para **promover la interiorización de una actitud de cuidado y responsabilidad sobre nuestro cuerpo** que se extienda a lo largo de su vida.

Para **proporcionar** al alumnado las pautas de trabajo y **las orientaciones sobre conocimientos**, será necesario apoyarse en una **docencia expositiva**, donde se desarrollarán los **aspectos teóricos y conceptuales** de la materia. en los que basar el trabajo del alumnado. Trabajo que se pretende apoyar en la incentivación de la reflexión y la investigación a través del **pensamiento tanto deductivo como inductivo**, el manejo y **empleo de organizadores gráficos** para la presentación y conexión de datos, obtenidos de fuentes de información o producto de la **indagación científica** sea de forma individual o grupal

**Notación métodos:** (EXPO) Expositivos, (IBAS) Inductivo Básico, (DEDU) Deductivo, (ICIE) Indagación Científica, (ABP) Aprendizaje Basado en Proyectos, (ABRP) Aprendizaje Basado en la Resolución de Problemas.

## A.2. LOS AGRUPAMIENTOS.

El planteamiento general es poder desarrollar las clases combinando el trabajo en gran grupo para las actividades expositivas, el trabajo individual y en pequeño grupo para la elaboración de glosarios y guiones de proyectos y el trabajo en grupos heterogéneos para tareas prácticas, desarrollo de ejercicios físicos para la experimentación y estudios, para la elaboración de propuestas y productos de divulgación de observaciones, estudios y resultados de experiencias e investigaciones

**Notación agrupamientos:** (TIND) Trabajo individual, (TPAR) Trabajo en parejas, (PGRU) Pequeños grupos, (GGRU) Gran Grupo, (GHET) Grupos heterogéneos, (GHOM) Grupos Homogéneos



### A.3. LOS ESPACIOS.

El espacio principal será el **aula de grupo** donde se desarrollarán la mayor parte de las actividades. No obstante, se podrán combinar con la utilización del **laboratorio de ciencias** para el uso y manejo de material didáctico específico o realizar alguna experiencia relacionada con la materia.

Las **aulas dotadas de recursos digitales**, ordenadores y otros elementos TIC de uso por el alumnado, se utilizarán para la realización de indagaciones en pareja o pequeño grupo, la consulta y búsqueda de información o la realización de actividades que requieran de dichos recursos.

Dada la necesidad de experimentar y desarrollar actividades físicas en el marco de la programación se establece el **Gimnasio, las canchas y otros espacios interiores y exteriores** del centro como recursos puntuales para dichas clases.

Igualmente se podrán establecer como **espacios** aquellos que, **localizados fuera del centro**, puedan ser escenario para algunas actividades.

### A.4. LOS RECURSOS

Se pretende que el alumnado acceda a la mayor parte de los contenidos de la materia a través de tareas de consulta y documentación pese a la escasez de libros de texto asequibles y adaptados a la visión y propuesta del currículo oficial. Se procurará dotar de materiales de elaboración propia por el profesorado, propiciar la elaboración de glosarios y sobre todo introducir al alumnado en el uso y la interpretación de imágenes estáticas y dinámicas, ilustraciones y animaciones, fotografías y videos pero sobre todo de datos y grafismos. Además se hará uso de preparaciones histológicas de órganos y tejidos de interés, de modelos y recreaciones de esqueletos, órganos y sistemas o de partes de ellos modelos a escala de estructuras anatómicas, de posters y carteles con contenidos de interés sobre algunos de los aspectos

Se cuenta con material bibliográfico sobre anatomía y fisiología humana de carácter básico, tales como ejemplares de Atlas de Anatomía Humana, Enciclopedia en fichas sobre el cuerpo humano (anatomía, fisiología, patologías, tratamientos, etc.). Material multimedia relacionado con el cuerpo humano y colección de fichas de anatomía en formato digital para su uso en el aula. A todo ello se le deben sumar los recursos web y la posibilidad de hacer uso del CLASSROOM como plataforma de formación y evaluación del alumnado, canal para la distribución y recepción de actividades y de soporte para el asesoramiento, orientación y evaluación del alumnado

Para todo ello y siempre bajo las directrices de los protocolos establecidos los dispositivos, móviles, tabletas y portátiles se convierten en recursos de indudable valor que implementan el modelo de enseñanza-aprendizaje

### A.5. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

No están previstas actividades específicas aunque parte del alumnado en la medida que también cursan la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales serán destinatarios de las actividades y salidas previstas para esa materia como la visita al Hospital Doctor Negrín.

A lo largo del curso se podrán promover actividades tales como charlas y conferencias además a actividades físicas en relación con el Departamento de Educación Física para el estudio de sus protocolos y la observación de su desarrollo

## B. LA ATENCION A LA DIVERSIDAD

Los dos grupos son de por si diversos, en lo que se refiere a los diferentes parámetros que se manifiestan en su seno: los **ritmos de aprendizaje**, la **predisposición** frente a diferentes tipos de actividades que se les proponen, **su actitud hacia la materia** y **a la participación** en el desarrollo de **las clases** e incluso el interés o la **motivación que le llevó a elegir esta optativa**. A ello hay que añadir las medidas destinadas a aquellos alumnos/as que puedan manifestar alguna **necesidad específica** de atención educativa, dictaminada por los servicios de orientación educativa

Las **medidas de atención a la diversidad** que el departamento llevará a cabo serán de dos tipos: individuales y grupales, que podrán consistir en la flexibilización en cuanto al tiempo y ritmo de aprendizaje, una metodología más personalizada, la adaptación de tareas, proyectos y tareas trimestrales al nivel real del alumnado, la adaptación de las actividades de comprensión y producción oral a su nivel competencial, el uso de estrategias de compensación, el refuerzo de técnicas y estrategias de aprendizaje, la mejora de los procedimientos, hábitos de trabajo y actitudes y el aumento de la atención orientadora

Asimismo, la propuesta de tratamiento del currículo puede generar una respuesta desigual en el alumnado en función de su particular cultura de la actividad física, de los estereotipos ligados a la práctica de deportes o a la facilidad para mostrar capacidad para asumir retos personales en estos ámbitos y la necesidad de que para el acceso y gestión de los conocimientos se requiera cierto grado de adquisición de competencias ligadas a la gestión del conocimiento y una creciente competencia digital para acceder y adaptar los productos finales exigidos a los diferentes ritmos de aprendizaje como en el caso del proyecto relacionado con la cuarta competencia específica de la materia.

Lo primero dado que algunos aspectos de la materia pueden deslizarse hacia presupuestos excluyentes (físicos, sociales o culturales) es observar con cautela, en el diseño de las diferentes Situaciones de Aprendizaje, como se produce en cada perfil del alumnado, el acceso a la información, a los conocimientos, al desarrollo y adquisición de determinadas destrezas y, sobre todo, a las actitudes implicadas en la ejecución de determinadas actividades y especialmente las relacionadas con el establecimiento de referencias en cuanto al propio cuerpo, a las capacidades para la expresión corporal, la aptitud para lo motriz, sea con fines deportivos, artísticos, mantenimiento o cuidado de la salud, a distintos niveles y por distintas razones.

Resulta pues imprescindible apostar y garantizar la equidad, desplazar cualquier obstáculo que se convierta en limitación en el acceso a los recursos, un diseño adaptable a la forma de expresar y mostrar lo que sabe y lo que aprende, generando un ambiente cómodo y amigable para expresar su motricidad y ejecutar aquellas tareas que conlleven exposición pública ante sus iguales.

Se trata por tanto de ser inclusivos en su mas amplia acepción, establecer una observación empática de los productos evaluables, tanto por el evaluador como por el resto del grupo clase, para lo cual, además de permeabilizar la programación a las aportaciones del DUA (Diseño Universal del Aprendizaje) introduciendo aquellas adaptaciones o concreciones (estrategias curriculares) del nivel de dificultad, de los productos evaluables en que se expresan los resultados del aprendizaje, de los agrupamientos y los apoyos etc.

Todo ello, sumado por una parte, a las medidas y adaptaciones que vengan determinadas por la existencia de **alumnado NEAE** y que sean establecidas en la normativa y en las **recomendaciones del Departamento de Orientación** y por otra parte, a las posibles tareas de refuerzo o de enriquecimiento que podrán incluir actividades variadas, graduadas y recursos adicionales.

### C. LA EVALUACIÓN.

Una vez implantada la LOMLOE, la norma que establece el marco en el que debe producirse la evaluación del alumnado y por ello, de esta materia es la ORDEN de 31 de mayo de 2023, por la que se regulan de evaluación y la promoción del alumnado que cursa las etapas de la Educación Infantil, la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, y se establecen los requisitos para la obtención de los títulos correspondientes, en la Comunidad Autónoma de Canarias

Las principales características y determinaciones establecidas **se encuentran incluidas en el documento de la Programación General del Departamento de Biología y Geología**, donde se concretan distintos aspectos sobre este proceso donde también se recogen los diferentes instrumentos de evaluación y los criterios de calificación de los mismos, es decir, **los aprendizajes se evaluarán a través de las producciones del alumnado**.

Así, por lo que respecta al proceso de evaluación, estará presidido por tres procesos, **la heteroevaluación** realizada por el o la docente respecto de los logros, procesos, conductas y rendimiento del alumnado; **la coevaluación** de alumnos y alumnas realizada a través de sus iguales; y **la autoevaluación** que desarrolla la reflexión del alumnado para identificar y valorar sus propios logros que representa a su vez una perspectiva crítica de la eficacia de los medios empleados, del modelo de enseñanza aprendizaje y que permite apreciar su madurez del alumnado a medida que progresa en su formación

Las principales **TÉCNICAS** consistirán en la recogida, registro y análisis de la evidencia de aprendizaje a través de la **OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA**, la **ENCUESTACIÓN**, **LAS PRUEBAS ESCRITAS** y el **ANÁLISIS DE LAS PRODUCCIONES DEL ALUMNADO**, como **PROYECTOS, TRABAJOS Y ACTIVIDADES**.

En relación a los instrumentos de evaluación, se realiza desde la **OBSERVACIÓN DIRECTA** en el aula (capacidad de trabajo, actitud, participación...), la realización de **PRUEBAS** a través de cuestionarios en la plataforma de Google Classroom, o si fuera estrictamente necesario se entregarán pruebas escritas, aplicando el protocolo de prevención del contagio del Covid-19, así como otro tipo de pruebas contenidas en las plataformas comentadas con anterioridad. Se valorarán las **EXPOSICIONES y DEBATES, INVESTIGACIONES, TRABAJOS y TAREAS**, algunas de la cuales tendrán **carácter práctico y motriz**

Los criterios de evaluación serán la base del **proceso de calificación**, pero en su ejecución se realizará, también, la valoración de la labor y actitud del alumnado en el desarrollo, planificación y ejecución de las actividades y tareas de clase, la realización de resúmenes y esquemas, así como el rigor y calidad en las pruebas (exámenes), trabajos, debates y exposiciones.

Tomando en cuenta cada uno de los instrumentos, estos se calificarán en virtud del criterio de evaluación implicado de forma que el nivel de adquisición de los contenidos especialmente los **conocimientos y destrezas**, podrá tener, como referente esencial las pruebas (exámenes en sus distintas tipologías), realizadas durante cada evaluación con especial atención a la **corrección ortográfica y gramatical**, la claridad comunicativa en la expresión de ideas y

conceptos, **el empleo de un lenguaje técnico y científico apropiado**, el rigor y la habilidad en los procedimientos, así como **el uso y la interpretación de organizadores gráficos**, ilustraciones y material audiovisual o en soporte digital.

Asimismo, se valorará en la calificación el **nivel de cumplimiento de las tareas encomendadas y la realización de trabajos**, desarrollo de proyectos y actividades de aula, en las que se tendrá en cuenta la sensibilidad y **disposición favorable en la realización de distintas actividades**, el hábito en acabar bien sus tareas y la **adquisición de las competencias clave** ligadas a la ejecución de dichas tareas en especial atención, las digitales haciendo un correcto uso de las tecnologías y los criterios de evaluación implicados en las mismas, la participación en actividades colectivas y la actitud hacia la ciencia.

#### D. ESTRATEGIAS PARA EL REFUERZO Y PLANES DE RECUPERACIÓN

En este curso, no se ha detectado alumnado con esta materia pendiente. Es decir alumnado que esté matriculado 2º de bachillerato y al que le figure esta materia de primero de bachillerato como no superada. Por lo tanto, en este apartado haremos referencia al alumnado que en el proceso continuo de evaluación o **como resultado de la evaluación inicial presente carencias** en algunos conocimientos, destrezas y actitudes que precisen de un implemento para alcanzar el nivel exigido en cada caso y para cada situación de aprendizaje.

En el caso que se detecten esas necesidades y, para el diseño de planes de recuperación o de refuerzo, en general trabajaremos en torno a cuatro ámbitos de la diversidad: **la capacidad de aprender, la motivación para aprender, los estilos de aprendizaje y los intereses del alumnado**.

Así, como ya comentamos en el apartado correspondiente, las **medidas de atención a la diversidad** podrán ser de dos tipos: individuales y grupales aplicables también al refuerzo y a los planes de recuperación como: flexibilizar tiempos y ritmos de aprendizaje, personalizar y adaptar tareas y proyectos, al nivel real y competencial del alumnado, el uso de estrategias de compensación, el refuerzo de técnicas y estrategias de aprendizaje, la mejora de los procedimientos, hábitos de trabajo y actitudes.

Tras cada evaluación e incluso cuando sea posible tras alguna actividad de evaluación se podrán diseñar planes individualizados para reforzar algunos de los procesos de aprendizaje, para recuperar y fortalecer los conocimientos no adquiridos y los criterios no superados. La existencia de Situaciones de Aprendizaje que abordan transversalmente varias de las competencias específicas permitiendo el refuerzo de aquellas de carácter más monográfico.

Finalmente, en el marco de las decisiones que le corresponden al departamento de Biología y Geología, su Programación General, recoge medidas para abordar situaciones de ausencia prolongada, absentismo escolar, incorporación tardía, pérdida del derecho a la evaluación continua, etc. Ese **Sistema Alternativo de Evaluación** que garantiza, entre otros el derecho a una prueba global para superar la materia que, en todo caso podrá aplicarse en combinación de otras fórmulas si las circunstancias no son atribuibles al alumnado y no deriven de la pérdida del derecho a la evaluación continua

## E. LA CONTRIBUCIÓN DE LA PROGRAMACIÓN PROPUESTA AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE LA ETAPA (entre paréntesis los objetivos más significativos)

Esta propuesta asume que la metodología y consecuentemente, la selección y secuenciación de los elementos curriculares y su tratamiento, permiten que a través de la utilización de todos y cada uno de los distintos ámbitos de conocimiento incluidos en la materia de **Anatomía Aplicada** ayudan a alcanzar los objetivos de la etapa en la medida que desde una perspectiva competencial:

- Utiliza la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
- Afianza los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social. (m)
- Permite consolidar la madurez personal (b) y una actitud inclusiva, cívica, responsable y autónoma (c).
- Favorece el uso de la expresión oral (e) y de recursos digitales (g) para el análisis y la resolución de retos investigadores (k) con fundamentación motriz (m) o expresiva (l),
- Promueve el valor de un estilo de vida activo donde se interioriza la necesidad de una movilidad segura y responsable (n).
- Introduce en el acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida

## F. LA CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

La propia denominación de la materia ANATOMÍA “**APLICADA**” determina su marcado carácter competencial y, por tanto la propuesta de tratamiento de sus diferentes contenidos debe no perder de vista ese sistema de referencia que supone el perfil de salida de la enseñanza básica para la adquisición de competencias en el bachillerato.

Para ello debemos asumir que las propuestas de tratamiento y el diseño de las situaciones de aprendizaje deben en primer lugar ser inclusivas, deben abarcar conocimientos, destrezas y actitudes de otras materias de referencia que se integran “transdisciplinar mente” en ésta.

Otro aspecto de la propuesta es lograr que el alumnado entienda la utilidad de lo aprendido y la aplicabilidad de los saberes adquiridos que obligan a asumir la pertinencia de darle a la propuesta un carácter eminentemente práctico, significativo para el alumnado, apoyado en su autoconocimiento y enfocado a su bienestar, a la toma de decisiones sobre su salud y referencia para la orientación vocacional de su futuro académico y profesional.

En este sentido, cabe destacar que con las actividades propuestas en torno al uso y manejo de un vocabulario específico, de trabajar la definición y la descripción de los elementos y procesos vinculados a los procesos motrices, a la actividad física, biomecánica y a las fisiológicas de órganos, sistemas y aparatos constituye una contribución importante al desarrollo de la Competencia en comunicación lingüística (CCL)

En otro contexto, el manejo de datos y el análisis de los mismos permite cuantificar y expresar no sólo los aspectos bioenergéticos, las magnitudes físicas, las localizaciones y sistemas de referencia posicional sino también los parámetros relacionados con la eficacia, eficiencia y perfeccionamiento de la motricidad, la estética, el diseño industrial de productos y materiales ligados a la práctica, a la solución de problemas de movilidad contribuye al desarrollo de la Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM).

La necesidad de interpretar información visual, de alta resolución, la modelización y la gamificación junto a otras aportaciones de los procesos de digitalización, incluidos el monitoreo y tratamiento de datos en tareas de seguimiento, estudio y mejora del funcionamiento del organismo a la vez que contribuye al aprendizaje de los saberes básicos de la materia, a su comunicación y presentación de lo aprendido y al desarrollo de la Competencia digital (CD).

El uso de la propia experiencia, del autoconocimiento del objeto y del sujeto de la materia, el cuerpo humano y su funcionamiento, hace que aprender a aprender, partiendo y observándose a sí mismo y a los demás, a las actividades individuales y colectivas y a la cultura social que así se desarrolla contribuye al desarrollo de la Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)

Asumida la importancia de la actividad física en el bienestar personal y en la activación del alumnado como agente promotor de la salud personal y colectiva, supone responsabilizarse, al adquirir conocimientos, conciencia, actitudes y aptitudes que le capacitan para participar y generar proyectos de aprendizaje servicio detectadas en su entorno lo cual es un ejercicio de Competencia ciudadana (CC)

Ayudar a que el alumnado ponga en marcha iniciativas expositivas, demostrativas y participativas en torno a los conocimientos que adquiere y los ponga en marcha, individual o grupalmente para estimular un proceso de promoción de la actividad física contribuye a la Competencia emprendedora (CE)

Si logramos traspasar la visión más estereotipada del deporte o de determinadas manifestaciones artísticas que tienen en la motricidad uno de sus elementos centrales permitirá establecer una consideración de la diversidad de dichas manifestaciones y el valor de las mismas como parte de la dimensión cultural de expresión corporal, la habilidad, la belleza y otros valores estéticos, más allá del propio carácter competitivo de muchas expresiones lo que contribuye al desarrollo de la Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)



## ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN. SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

Para su desarrollo la presente propuesta de estructura y organización que precede a la selección y secuenciación de las Situaciones de Aprendizaje de la materia de Anatomía Aplicada se ha diseñado en torno a las cuatro competencias específicas y dentro de cada una de ellas se presentan una división en relación con los criterios de evaluación que a su vez se relacionan con uno o varios epígrafes de cada uno de los bloques que agrupan los saberes básicos establecidos en el currículo oficial.

En ese sentido y, con valor introductorio e instrumental una situación de aprendizaje de carácter transversal dirigida a establecer y definir sistemas de referencia que conecten y pongan en valor los saberes previos, las encrucijadas entre las distintas fuentes que alimentan el currículo, procedentes de disciplinas tales como la anatomía, la fisiología, la biología, las ciencias de la actividad física y la biomecánica con una finalidad que responde a la utilidad práctica de sus contenidos

Así, se presentan OCHO situaciones de aprendizaje como resultado de distribuir determinados conocimientos especialmente complejos en materia de anatomía (primer bloque competencial); fisiología (segundo bloque competencial) y biomecánica (tercer bloque competencial a los que se suman dos que bien se nutren de todos esos bloques como el que se centra en el diseño de un proyecto en el que se apliquen los conocimientos de la materia y otro introductorio que aborda la clarificación conceptual y las relaciones entre las distintas fuentes disciplinares

S A	TÍTULO	CARÁCTER	BLOQUE COMPETENCIAL	CE	CREV	BLOQUE DE SABERES	
1	<b>ANATOMICAMENTE HABLANDO, EL CUERPO HUMANO ES UNA UNIDAD DE MUCHAS PARTES</b>	TRANSVERSAL	<b>TODOS</b>		TODOS	<b>TODOS</b>	
2	<b>¿UN CUERPO HECHO PARA CORRER? UN APARATO LOCOMOTOR ORGANIZADO Y BIEN ARTICULADO</b>	TEÓRICO PRÁCTICO	<b>1</b>	CE1	CE1.1	<b>BASES DE ANATOMIA HUMANA</b>	
3	<b>UN CUERPO QUE PERCIBE, DECIDE Y EJECUTA, REGULADO Y COORDINADO</b>				CE1.2.		
4	<b>UN ORGANISMO QUE ACTUA Y CAMBIA, EN FORMA Y PREPARADO</b>	TEÓRICO PRÁCTICO	<b>2</b>	CE2	CE2.1		<b>FISIOLOGIA APLICADA AL CUERPO HUMANO</b>
5	<b>UN ORGANISMO QUE SE NUTRE DE MATERIA Y ENERGÍA PARA MOVERSE</b>				CE2.2 CE2.3		
6	<b>UN DISEÑO BIOMECÁNICO CON CONTROL DE POSICION, AUTONOMO Y DINAMICO</b>	TEÓRICO PRÁCTICO	<b>3</b>	CE3	CE3.1 CE3.2	<b>BIOMECANICA APLICADA AL CUERPO HUMANO</b>	
7	<b>PREPARADOS, LISTOS, ACCION. PUESTA A PUNTO, PLAN DE MANTENIMIENTO Y PREVENCION DE RIESGOS</b>				CE3.3		
8	<b>SI QUEREMOS NOS MOVEMOS. UN COMPROMISO PERSONAL</b>	PROYECTO	<b>TODOS</b>	CE4	CE4.1		<b>TODOS</b>

**SITUACION DE APRENDIZAJE N.º 1**

**“ANATÓMICAMENTE HABLANDO”, EL CUERPO HUMANO SE MUEVE**

Esta S.A. tiene un carácter instrumental y transversal, en la medida que aborda la introducción a la materia, la recopilación de saberes previos, de la importación de vocabulario científico y técnico, de sistemas de referencia terminológica para la identificación, definición, descripción, localización de elementos, estructuras, mecanismos, procesos, fenómenos a través de productos observables y evaluables.

Pretende favorecer el acceso colectivo a la información que se produce y genera a través de cada una de las restantes situaciones de aprendizaje en el contexto de las diferentes aportaciones de los ámbitos de la anatomía pero también de la fisiología, la biología, la biomecánica, las ciencias de la actividad física, la expresión corporal y las artes escénicas en su acepción psicomotriz, deportiva y funcional en último término

**FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR**

Competencias Específicas	Criterios de Evaluación	Descriptorios Operativos de las Competencias Clave	Saberes Básicos	Evaluación		
				Técnicas	Herramientas	Instrumentos
TODAS CE1 CE2 CE3 CE4	TODOS CE1.1; CE1.2; CE2.1; CE2.2; CE2.3 CE3.1; CE3.2; CE3.3 CE4.1	CCL1; CCL2; CCL3; STEM2; STEM4; CD1; CD2; CPSAA1; CCEC4	Bloque I: BASES DE ANATOMÍA HUMANA APLICADA Bloque II: FISIOLOGÍA APLICADA AL CUERPO HUMANO Bloque III: BIOMECÁNICA APLICADA AL CUERPO HUMANO	- Observación sistemática. - Análisis de documentos. - Análisis de producciones. - Encuestación	- Registro anecdótico - Registro descriptivo - Diario de clase - Entrevistas - Cuestionarios - Formularios - Rúbricas	Proyecto práctico Pruebas objetivas Elaboración de trabajos Exposiciones orales Wiki de la materia

**Productos**

Glosarios de términos específicos para cada uno de los saberes de los tres bloques.  
Organizadores gráficos representativos de distintos ámbitos, el anatómico, el fisiológico y el biomecánico  
Tareas de definición y descripción de elementos, mecanismos, órganos, sistemas, movimientos y aparatos.  
Textos, ensayos, discursos, exposiciones con adecuado uso de organizadores gráficos, imágenes, ilustraciones, interpretación de las mismas en diferentes formatos y soportes (posters, folletos, anuncios, videos, podcast etc.)

**Tipos de Evaluación según el Agente**

**Heteroevaluación:** realizada por personas distintas al alumnado para evaluar y calificar.  
**Coevaluación:** realizada entre el alumnado.  
**Autoevaluación:** realizada mediante la reflexión individual del alumnado para valorar sus logros y dificultades.

**FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA**

Metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos
<b>Metodología:</b> basada en el aprendizaje cooperativo, la búsqueda de información, su análisis y compilación. <b>Modelos de enseñanza:</b> Indagación científica (ICIE), Inductivo Básico (IBAS), Expositivo (EXPO), Deductivo (DEDU)	Trabajo en gran grupo (GGRU) Trabajo individual (TIND) Trabajo en parejas (TPAR) Pequeños grupos (PGRU) Grupos heterogéneos (GHET)	Aula Aula con recursos TIC	Libros de consulta. Diccionarios de materia Internet Fichas y Atlas Material multimedia Posters y láminas Esquemas y Gráficos

### Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores

Se centrarán en el desarrollo de la igualdad plena, la inclusividad y la equidad, la construcción de valores de tolerancia y la prevención de cualquier forma de violencia y de discriminación, la educación y la promoción de la salud así como la superación de los estereotipos ligados a los ámbitos de la actividad física o el deporte y la implicación en la protección del patrimonio cultural y artístico vinculados a las manifestaciones y expresiones corporales en las artes plásticas y escénicas.

### Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS

Se colaborará y participará en las actividades planificadas y coordinadas desde los diferentes ejes temáticos que se desarrollan en el centro y se entenderán como recursos de valor curricular aquellas que aborden contenidos o temáticas relacionadas especialmente con los de la materia de estudio, la anatomía aplicada enfocada a la actividad física

### Actividades complementarias y extraescolares

Especialmente, se aprovecharán las de carácter físico y motriz que se integran en el Plan de Actividades del centro, la participación en iniciativas de instituciones promotoras de la practicas de actividades físicas encaminadas a la promoción del deporte o por vía del deporte de formas de vida saludables

<b>Periodo de implementación</b>	Desde el 16 de septiembre al 4 de octubre	<b>Número de Sesiones</b>	6	<b>Trimestre</b>	Primero
<b>Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos</b>	Educación Física. Biología, Geología y Ciencias Ambientales. Física y Química. Lengua Castellana y Literatura. Música				
<b>Valoración del Ajuste</b>	<b>Desarrollo</b>				
	<b>Propuestas de Mejora</b>				

**SITUACION DE APRENDIZAJE N.º 2 BASES DE ANATOMIA HUMANA APLICADA I**  
**“¿UN CUERPO HECHO PARA CORRER? UN APARATO LOCOMOTOR ORGANIZADO Y BIEN ARTICULADO”**

Esta S.A. tiene un marcado componente anatómico en la medida que se centra en los conocimientos referidos al sistema óseo y al muscular, su contextualización en contextos y acciones motrices específicas, para caracterizar tanto los movimientos como los requerimientos estructurales de los elementos que participan en la ejecución de determinados movimientos y por tanto en algunas actividades propias de la vida cotidiana, de algún trabajo, deporte o manifestación artística.

Asociar las exigencias de cada actividad en relación con las características de las estructuras resultará determinante a la hora de establecer las conexiones con los procesos fisiológicos asociados, el control y la coordinación nerviosa, o las perspectivas biomecánicas de su funcionalidad, las principales disfunciones y su tratamiento o aplicación en campos donde la eficacia y la eficiencia pasan por la mejora de parámetros físicos.

**FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR**

Competencias Específicas	Criterios de Evaluación	Descriptor Operativos de las Competencias Clave	Saberes Básicos	Evaluación		
				Técnicas	Herramientas	Instrumentos
CE1	CE1.1	CCL2 STEM2 CPSAA5	Bloque I: BASES DE ANATOMÍA HUMANA APLICADA  Saberes I.1, I.2 y I.3	- Observación sistemática. - Análisis de documentos. -Análisis de producciones. - Encuestación	- Registro anecdótico - Registro descriptivo - Diario de clase - Entrevistas - Cuestionarios - Formularios - Rúbricas	Proyecto práctico Pruebas objetivas Elaboración de trabajos Exposiciones orales Wiki de la materia

**Productos**

Modelos y maquetas de sistemas y aparatos sectorizados  
 Tareas de definición y descripción de elementos, mecanismos, órganos, sistemas, movimientos y aparatos.  
 Textos, ensayos, discursos, exposiciones con adecuado uso de organizadores gráficos, imágenes, ilustraciones, interpretación de las mismas en diferentes formatos y soportes (posters, folletos, anuncios, videos, podcast etc.)

**Tipos de Evaluación según el Agente**

**Heteroevaluación:** realizada por personas distintas al alumnado para evaluar y calificar.  
**Coevaluación:** realizada entre el alumnado.  
**Autoevaluación:** realizada mediante la reflexión individual del alumnado para valorar sus logros y dificultades.

**FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA**

Metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos
<b>Metodología:</b> basada en el aprendizaje cooperativo, la búsqueda de información, su análisis y compilación. Aprendizaje basado en proyectos, Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje basado en el pensamiento: Rutinas y destrezas de pensamiento, Aprendizaje basado en tareas, Classroom, etc. <b>Modelos de enseñanza:</b> Indagación científica (ICIE), Inductivo Básico (IBAS), Expositivo (EXPO), Deductivo (DEDU)	Trabajo en gran grupo (GGRU) Trabajo individual (TIND) Trabajo en parejas (TPAR) Pequeños grupos (PGRU) Grupos heterogéneos (GHET)	Aula Aula con recursos TIC Canchas Laboratorio de Ciencias	Libros de consulta. Diccionarios de materia Internet Fichas y Atlas Material multimedia Posters y láminas Esquemas y Gráficos

### Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores

Se centrarán en el desarrollo de la igualdad plena, la inclusividad y la equidad, la construcción de valores de tolerancia y la prevención de cualquier forma de violencia y de discriminación, la educación y la promoción de la salud así como la superación de los estereotipos ligados a los ámbitos de la actividad física o el deporte y la implicación en la protección del patrimonio cultural y artístico vinculados a las manifestaciones y expresiones corporales en las artes plásticas y escénicas.

### Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS

Se colaborará y participará en las actividades planificadas y coordinadas desde los diferentes ejes temáticos que se desarrollan en el centro y se entenderán como recursos de valor curricular aquellas que aborden contenidos o temáticas relacionadas especialmente con los de la materia de estudio, la anatomía aplicada enfocada a la actividad física

### Actividades complementarias y extraescolares

Especialmente, se aprovecharán las de carácter físico y motriz que se integran en el Plan de Actividades del centro, la participación en iniciativas de instituciones promotoras de la practicas de actividades físicas encaminadas a la promoción del deporte o por vía del deporte de formas de vida saludables

<b>Periodo de implementación</b>	Desde el 7 de octubre al 15 de noviembre	<b>Número de Sesiones</b>	10	<b>Trimestre</b>	Primero
<b>Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos</b>	Educación Física. Biología, Geología y Ciencias Ambientales. Física y Química. Lengua Castellana y Literatura. Música				
<b>Valoración del Ajuste</b>	<b>Desarrollo</b>				
	<b>Propuestas de Mejora</b>				

**SITUACION DE APRENDIZAJE N.º 3 BASES DE ANATOMIA HUMANA APLICADA II**  
**UN CUERPO QUE PERCIBE, DECIDE Y EJECUTA, REGULADO Y COORDINADO**

Esta SA pretende propiciar la posibilidad de explorar el papel de los sistemas de captación de información tanto interna (propioceptores) como externa para procesarla al servicio de los procesos de tomas de decisiones, conscientes y voluntarias o ligadas a sistemas de control postural, cálculo de distancias, seguimiento de las sensaciones internas, del estado de las diferentes partes del cuerpo y decidir en consecuencia, disponer los sistemas musculares y activar o desactivar mecanismos de control y respuesta, tanto las inmediatas y de corta duración como las lentas y progresivas que regulan procesos y conductas fisiológicas asociadas a la actividad física, a los movimientos reflejos, en actividades ocasionales o periódicas y habituales

La relación que se establece de forma bidireccional entre las estructuras del aparato locomotor y el sistema nervioso, o a largo plazo en el desarrollo de adaptaciones del organismo a las conductas motrices de los individuos es una forma de conectar el presente con el futuro .de adquirir compromisos en favor de la salud y del bienestar como un acto de madurez que le permite entender la íntima relación entre el sistema nervioso y el aparato locomotor, actuando el primero como «ecualizador» del segundo, y dependiente, este último, del tipo de estímulos que reciba

**FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR**

Competencias Específicas	Criterios de Evaluación	Descriptor Operativos de las Competencias Clave	Saberes Básicos	Evaluación		
				Técnicas	Herramientas	Instrumentos
CE1	CE1.2	CCL2 STEM2 CPSAA5	Bloque I: BASES DE ANATOMÍA HUMANA APLICADA  Saberes I.4	- Observación sistemática. - Análisis de documentos. - Análisis de producciones. - Encuestación	- Registro anecdótico - Registro descriptivo - Diario de clase - Entrevistas - Cuestionarios - Formularios - Rúbricas	Proyecto práctico Pruebas objetivas Elaboración de trabajos Exposiciones orales Wiki de la materia

**Productos**

Modelos y maquetas de sistemas y aparatos sectorizados. Experimentos sensoriales  
 Tareas de definición y descripción de elementos, mecanismos, órganos, sistemas, movimientos y aparatos.  
 Textos, ensayos, discursos, exposiciones con adecuado uso de organizadores gráficos, imágenes, ilustraciones, interpretación de las mismas en diferentes formatos y soportes (posters, folletos, anuncios, videos, podcast etc.)

**Tipos de Evaluación según el Agente**

**Heteroevaluación:** realizada por personas distintas al alumnado para evaluar y calificar.  
**Coevaluación:** realizada entre el alumnado.  
**Autoevaluación:** realizada mediante la reflexión individual del alumnado para valorar sus logros y dificultades.

**FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA**

Metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos
<b>Metodología:</b> basada en el aprendizaje cooperativo, la búsqueda de información, su análisis y compilación. Aprendizaje basado en proyectos, Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje basado en el pensamiento: Rutinas y destrezas de pensamiento, Aprendizaje basado en tareas, Classroom, etc. <b>Modelos de enseñanza:</b> Indagación científica (ICIE), Inductivo Básico (IBAS), Expositivo (EXPO), Deductivo (DEDU)	Trabajo en gran grupo (GGRU) Trabajo individual (TIND) Trabajo en parejas (TPAR) Pequeños grupos (PGRU) Grupos heterogéneos (GHET)	Aula Aula con recursos TIC Canchas Laboratorio de Ciencias	Libros de consulta. Diccionarios de materia Internet Fichas y Atlas Material multimedia Posters y láminas Esquemas y Gráficos



### Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores

Se centrarán en el desarrollo de la igualdad plena, la inclusividad y la equidad, la construcción de valores de tolerancia y la prevención de cualquier forma de violencia y de discriminación, la educación y la promoción de la salud así como la superación de los estereotipos ligados a los ámbitos de la actividad física o el deporte y la implicación en la protección del patrimonio cultural y artístico vinculados a las manifestaciones y expresiones corporales en las artes plásticas y escénicas.

#### Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS

Se colaborará y participará en las actividades planificadas y coordinadas desde los diferentes ejes temáticos que se desarrollan en el centro y se entenderán como recursos de valor curricular aquellas que aborden contenidos o temáticas relacionadas especialmente con los de la materia de estudio, la anatomía aplicada enfocada a la actividad física

#### Actividades complementarias y extraescolares

Especialmente, se aprovecharán las de carácter físico y motriz que se integran en el Plan de Actividades del centro, la participación en iniciativas de instituciones promotoras de la practicas de actividades físicas encaminadas a la promoción del deporte o por vía del deporte de formas de vida saludables

<b>Periodo de implementación</b>	Desde el 18 de noviembre al 20 de diciembre	Número de Sesiones	8	Trimestre	Primero
<b>Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos</b>					
<b>Valoración del Ajuste</b>	<b>Desarrollo</b>				
	<b>Propuestas de Mejora</b>				

**SITUACION DE APRENDIZAJE N.º 4 FISILOGIA APLICADA AL CUERPO HUMANO I**  
**UN ORGANISMO QUE ACTUA Y CAMBIA, EN FORMA Y PREPARADO**

Esta SA pretende propiciar la posibilidad de establecer por el alumnado un marco de referentes de los condicionantes fisiológicos de la actividad física así como los parámetros que caracterizan y permiten evaluar los niveles de condición física, para identificar y valorar los cambios anatómicos y fisiológicos derivados del ejercicio y la actividad física continuada y sus efectos sobre la salud y el bienestar personal y colectivo.

En este sentido, se pretende que el alumnado pueda entender su estado físico-motriz, y lo capacitará para identificar ejercicios orientados a provocar adaptaciones fisiológicas, consiguiendo establecer, en el proceso, una relación fácilmente identificable de causalidad entre la tarea motriz y la respuesta adaptativa. Además, el alumnado entenderá la continuidad de la práctica como elemento fundamental para optimizar el proceso de aprendizaje

**FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR**

Competencias Específicas	Criterios de Evaluación	Descriptorios Operativos de las Competencias Clave	Saberes Básicos	Evaluación		
				Técnicas	Herramientas	Instrumentos
CE 2	CE2.1	CCL3 STEM5 CD3 CPSAA4	Bloque II: FISIOLOGÍA APLICADA AL CUERPO HUMANO  Saberes II.1 y II.2.	- Observación sistemática. - Análisis de documentos. - Análisis de producciones. - Encuestación	- Registro anecdótico - Registro descriptivo - Diario de clase - Entrevistas - Cuestionarios - Formularios - Rúbricas	Proyecto práctico Pruebas objetivas Elaboración de trabajos Exposiciones orales Wiki de la materia

**Productos**

Modelos y maquetas de sistemas y aparatos sectorizados. Experimentos sensoriales  
Tareas de definición y descripción de elementos, mecanismos, órganos, sistemas, movimientos y aparatos.  
Textos, ensayos, discursos, exposiciones con adecuado uso de organizadores gráficos, imágenes, ilustraciones, interpretación de las mismas en diferentes formatos y soportes (posters, folletos, anuncios, videos, podcast etc.)

**Tipos de Evaluación según el Agente**

**Heteroevaluación:** realizada por personas distintas al alumnado para evaluar y calificar.  
**Coevaluación:** realizada entre el alumnado.  
**Autoevaluación:** realizada mediante la reflexión individual del alumnado para valorar sus logros y dificultades.

**FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA**

Metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos
<b>Metodología:</b> basada en el aprendizaje cooperativo, la búsqueda de información, su análisis y compilación. Aprendizaje basado en proyectos, Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje basado en el pensamiento: Rutinas y destrezas de pensamiento, Aprendizaje basado en tareas, Classroom, etc.  <b>Modelos de enseñanza:</b> Indagación científica (ICIE), Inductivo Básico (IBAS), Expositivo (EXPO), Deductivo (DEDU)	Trabajo en gran grupo (GGRU) Trabajo individual (TIND) Trabajo en parejas (TPAR) Pequeños grupos (PGRU) Grupos heterogéneos (GHET)	Aula Aula con recursos TIC Canchas Laboratorio de Ciencias Gimnasio y establecimientos para la práctica deportiva	Libros de consulta. Diccionarios de materia Internet Fichas y Atlas Material multimedia Posters y láminas Esquemas y Gráficos

### Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores

Se centrarán en el desarrollo de la igualdad plena, la inclusividad y la equidad, la construcción de valores de tolerancia y la prevención de cualquier forma de violencia y de discriminación, la educación y la promoción de la salud así como la superación de los estereotipos ligados a los ámbitos de la actividad física o el deporte y la implicación en la protección del patrimonio cultural y artístico vinculados a las manifestaciones y expresiones corporales en las artes plásticas y escénicas.

### Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS

Se colaborará y participará en las actividades planificadas y coordinadas desde los diferentes ejes temáticos que se desarrollan en el centro y se entenderán como recursos de valor curricular aquellas que aborden contenidos o temáticas relacionadas especialmente con los de la materia de estudio, la anatomía aplicada enfocada a la actividad física

### Actividades complementarias y extraescolares

Especialmente, se aprovecharán las de carácter físico y motriz que se integran en el Plan de Actividades del centro, la participación en iniciativas de instituciones promotoras de la practicas de actividades físicas encaminadas a la promoción del deporte o por vía del deporte de formas de vida saludables

<b>Periodo de implementación</b>	Desde el 13 de enero al 31 de enero	Número de Sesiones	6	Trimestre	Segundo
<b>Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos</b>					
<b>Valoración del Ajuste</b>	<b>Desarrollo</b>				
	<b>Propuestas de Mejora</b>				

**SITUACION DE APRENDIZAJE N.º 5 FISILOGIA APLICADA AL CUERPO HUMANO II**  
**UN ORGANISMO QUE SE NUTRE DE MATERIA Y ENERGIA PARA MOVERSE**

Esta SA pretende propiciar la posibilidad que el alumnado sea consciente y reconozca la importancia del sistema cardio-respiratorio y músculo-esquelético, para disfrutar de niveles altos de bienestar.

Debe propiciar que mediante la práctica de la actividad física, reconozca los principales procesos metabólicos aeróbicos y anaeróbicos asociados a las principales vías metabólicas, la participación enzimática y la producción de ATP puesto que la obtención de energía y su distribución influirá positivamente en el estado de ánimo, la resistencia al esfuerzo y la capacidad de concentración.

Complementariamente y en lo que respecta a la nutrición, se debe trabajar para que el alumnado comprenda y distinga los nutrientes más adecuados de acuerdo a sus características personales, entienda el valor de mantener una hidratación adecuada, así como la relación del agua con la regulación de la temperatura, los niveles de pH-acidez y su papel en el organismo a nivel estructural

**FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR**

Competencias Específicas	Criterios de Evaluación	Descriptorios Operativos de las Competencias Clave	Saberes Básicos	Evaluación		
				Técnicas	Herramientas	Instrumentos
CE 2	CE2.2 CE2.3	CCL3 STEM5 CD3 CPSAA4	Bloque II: FISIOLÓGIA APLICADA AL CUERPO HUMANO  Saberes II.3; II.4; II.5; y II.6.	- Observación sistemática. - Análisis de documentos. - Análisis de producciones. - Encuestación	- Registro anecdótico - Registro descriptivo - Diario de clase - Entrevistas - Cuestionarios - Formularios - Rúbricas	Proyecto práctico Pruebas objetivas Elaboración de trabajos Exposiciones orales Wiki de la materia

**Productos**

Modelos y maquetas de sistemas y aparatos sectorizados. Experimentos sensoriales  
Tareas de definición y descripción de elementos, mecanismos, órganos, sistemas, movimientos y aparatos.  
Textos, ensayos, discursos, exposiciones con adecuado uso de organizadores gráficos, imágenes, ilustraciones, interpretación de las mismas en diferentes formatos y soportes (posters, folletos, anuncios, videos, podcast etc.)

**Tipos de Evaluación según el Agente**

**Heteroevaluación:** realizada por personas distintas al alumnado para evaluar y calificar.  
**Coevaluación:** realizada entre el alumnado.  
**Autoevaluación:** realizada mediante la reflexión individual del alumnado para valorar sus logros y dificultades.

**FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA**

Metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos
<b>Metodología:</b> basada en el aprendizaje cooperativo, la búsqueda de información, su análisis y compilación. Aprendizaje basado en proyectos, Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje basado en el pensamiento: Rutinas y destrezas de pensamiento, Aprendizaje basado en tareas, Classroom, etc. <b>Modelos de enseñanza:</b> Indagación científica (ICIE), Inductivo Básico (IBAS), Expositivo (EXPO), Deductivo (DEDU)	Trabajo en gran grupo (GGRU) Trabajo individual (TIND) Trabajo en parejas (TPAR) Pequeños grupos (PGRU) Grupos heterogéneos (GHET)	Aula Aula con recursos TIC Canchas Laboratorio de Ciencias Gimnasio y establecimientos para la práctica deportiva	Libros de consulta. Diccionarios de materia Internet Fichas y Atlas Material multimedia Posters y láminas Esquemas y Gráficos

### Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores

Se centrarán en el desarrollo de la igualdad plena, la inclusividad y la equidad, la construcción de valores de tolerancia y la prevención de cualquier forma de violencia y de discriminación, la educación y la promoción de la salud así como la superación de los estereotipos ligados a los ámbitos de la actividad física o el deporte y la implicación en la protección del patrimonio cultural y artístico vinculados a las manifestaciones y expresiones corporales en las artes plásticas y escénicas.

### Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS

Se colaborará y participará en las actividades planificadas y coordinadas desde los diferentes ejes temáticos que se desarrollan en el centro y se entenderán como recursos de valor curricular aquellas que aborden contenidos o temáticas relacionadas especialmente con los de la materia de estudio, la anatomía aplicada enfocada a la actividad física

### Actividades complementarias y extraescolares

Especialmente, se aprovecharán las de carácter físico y motriz que se integran en el Plan de Actividades del centro, la participación en iniciativas de instituciones promotoras de la practicas de actividades físicas encaminadas a la promoción del deporte o por vía del deporte de formas de vida saludables

<b>Periodo de implementación</b>	Desde el 3 de febrero al 28 de febrero	Número de Sesiones	8	Trimestre	Segundo
<b>Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos</b>					
<b>Valoración del Ajuste</b>	<b>Desarrollo</b>				
	<b>Propuestas de Mejora</b>				

**SITUACION DE APRENDIZAJE N.º 6 BIOMECÁNICA APLICADA AL CUERPO HUMANO I**  
**UN DISEÑO BIOMECÁNICO CON CONTROL DE POSICIÓN, AUTÓNOMO Y DINÁMICO**

Esta SA pretende propiciar la posibilidad que el alumnado analice desde un punto de vista biomecánico las distintas prácticas motrices, para poder comprender los distintos tipos de articulaciones y movimientos asociados a cada sistema articulado para una ejecución precisa, eficaz y económica. El alumnado debe tener la oportunidad para desarrollar destrezas y aplicarlas en el desarrollo de actividades físicas que de forma habitual practique a medida que va adquiriendo nuevos aprendizajes

Además debe servir para preparar sus proyectos motores, planteados y desarrollados de acuerdo a sus intereses y necesidades de forma que pueda abordar la identificación de cadenas cinéticas, los mecanismos de control postural explorando sus recursos expresivos y las posibilidades y limitaciones de sus capacidades para diferentes prácticas motrices.

**FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR**

Competencias Específicas	Criterios de Evaluación	Descriptorios Operativos de las Competencias Clave	Saberes Básicos	Evaluación		
				Técnicas	Herramientas	Instrumentos
CE 3	CE3.1 CE3.2	CPSAA4, CE2, CE3 CPSAA4, CE2, CE3, CCEC4.2	Bloque II: BIOMECÁNICA APLICADA AL CUERPO HUMANO  Saberes III.1; III.2; III.3; III.4 y III.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación sistemática.</li> <li>- Análisis de documentos.</li> <li>- Análisis de producciones.</li> <li>- Encuestación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro anecdótico</li> <li>- Registro descriptivo</li> <li>- Diario de clase</li> <li>- Entrevistas</li> <li>- Cuestionarios</li> <li>- Formularios</li> <li>- Rúbricas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proyecto práctico</li> <li>Pruebas objetivas</li> <li>Elaboración de trabajos</li> <li>Exposiciones orales</li> <li>Wiki de la materia</li> </ul>

**Productos**

Modelos y maquetas de sistemas y aparatos sectorizados. Experimentos sensoriales  
Tareas de definición y descripción de elementos, mecanismos, órganos, sistemas, movimientos y aparatos.  
Textos, ensayos, discursos, exposiciones con adecuado uso de organizadores gráficos, imágenes, ilustraciones, interpretación de las mismas en diferentes formatos y soportes (posters, folletos, anuncios, videos, podcast etc.)

**Tipos de Evaluación según el Agente**

**Heteroevaluación:** realizada por personas distintas al alumnado para evaluar y calificar.  
**Coevaluación:** realizada entre el alumnado.  
**Autoevaluación:** realizada mediante la reflexión individual del alumnado para valorar sus logros y dificultades.

**FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA**

Metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos
<p><b>Metodología:</b> basada en el aprendizaje cooperativo, la búsqueda de información, su análisis y compilación. Aprendizaje basado en proyectos, Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje basado en el pensamiento: Rutinas y destrezas de pensamiento, Aprendizaje basado en tareas, Classroom, etc.</p> <p><b>Modelos de enseñanza:</b> Indagación científica (ICIE), Inductivo Básico (IBAS), Expositivo (EXPO), Deductivo (DEDU)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo en gran grupo (GGRU)</li> <li>Trabajo individual (TIND)</li> <li>Trabajo en parejas (TPAR)</li> <li>Pequeños grupos (PGRU)</li> <li>Grupos heterogéneos (GHET)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Aula con recursos TIC</li> <li>Canchas</li> <li>Laboratorio de Ciencias</li> <li>Gimnasio y establecimientos para la práctica deportiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Libros de consulta.</li> <li>Diccionarios de materia</li> <li>Internet</li> <li>Fichas y Atlas</li> <li>Material multimedia</li> <li>Posters y láminas</li> <li>Esquemas y Gráficos</li> </ul>



### Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores

Se centrarán en el desarrollo de la igualdad plena, la inclusividad y la equidad, la construcción de valores de tolerancia y la prevención de cualquier forma de violencia y de discriminación, la educación y la promoción de la salud así como la superación de los estereotipos ligados a los ámbitos de la actividad física o el deporte y la implicación en la protección del patrimonio cultural y artístico vinculados a las manifestaciones y expresiones corporales en las artes plásticas y escénicas.

### Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS

Se colaborará y participará en las actividades planificadas y coordinadas desde los diferentes ejes temáticos que se desarrollan en el centro y se entenderán como recursos de valor curricular aquellas que aborden contenidos o temáticas relacionadas especialmente con los de la materia de estudio, la anatomía aplicada enfocada a la actividad física

### Actividades complementarias y extraescolares

Especialmente, se aprovecharán las de carácter físico y motriz que se integran en el Plan de Actividades del centro, la participación en iniciativas de instituciones promotoras de la practicas de actividades físicas encaminadas a la promoción del deporte o por vía del deporte de formas de vida saludables

<b>Periodo de implementación</b>	Desde el 10 de marzo al 11 de abril	Número de Sesiones	10	Trimestre	Segundo
<b>Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos</b>					
<b>Valoración del Ajuste</b>	<b>Desarrollo</b>				
	<b>Propuestas de Mejora</b>				

**SITUACION DE APRENDIZAJE N.º 7 BIOMECÁNICA APLICADA AL CUERPO HUMANO II**  
**¡PREPARADOS, LISTOS, ACCIÓN! PUESTA A PUNTO, PLAN DE MANTENIMIENTO Y PREVENCIÓN DE RIESGOS**

Esta SA pretende propiciar que el alumnado sea consciente de los beneficios no sólo de la actividad física sino que su desarrollo se produzca en condiciones donde se garanticen la seguridad, la higiene postural, correctos hábitos alimenticios, una adecuada planificación de las rutinas y secuencias de los diferentes tipos de esfuerzos minimizando los riesgos y las lesiones cuando se afronten diferentes y variados retos motores, secuencias rítmicas o manifestaciones motrices expresivas, desarrollando el control y la modificación de las posturas, los gestos y movimientos, y prestando especial atención a los aspectos vinculados a criterios de seguridad.

Esta SA tendrá un marcado carácter práctico y didáctico relacionándolo con el análisis de la anatomía desde la acción que a través de la valoración de los ejes de carga implicados, los planos y la amplitud de los movimientos, el tipo de articulaciones y sus grados de libertad o de giro, establecen y permiten la discriminación de factores de riesgo.

**FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR**

Competencias Específicas	Criterios de Evaluación	Descriptorios Operativos de las Competencias Clave	Saberes Básicos	Evaluación		
				Técnicas	Herramientas	Instrumentos
CE 3	CE3.3	CPSAA4, CE2, CE3	Bloque II: BIOMECÁNICA APLICADA AL CUERPO HUMANO  Saberes III.6 y III.7	- Observación sistemática. - Análisis de documentos. - Análisis de producciones. - Encuestación	- Registro anecdótico - Registro descriptivo - Diario de clase - Entrevistas - Cuestionarios - Formularios - Rúbricas	Proyecto práctico Pruebas objetivas Elaboración de trabajos Exposiciones orales Wiki de la materia
<b>Productos</b>				<b>Tipos de Evaluación según el Agente</b>		
Modelos y maquetas de sistemas y aparatos sectorizados. Experimentos sensoriales Tareas de definición y descripción de elementos, mecanismos, órganos, sistemas, movimientos y aparatos. Textos, ensayos, discursos, exposiciones con adecuado uso de organizadores gráficos, imágenes, ilustraciones, interpretación de las mismas en diferentes formatos y soportes (posters, folletos, anuncios, videos, podcast etc.)				<b>Heteroevaluación:</b> realizada por personas distintas al alumnado para evaluar y calificar. <b>Coevaluación:</b> realizada entre el alumnado. <b>Autoevaluación:</b> realizada mediante la reflexión individual del alumnado para valorar sus logros y dificultades.		

**FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA**

Metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos
<b>Metodología:</b> basada en el aprendizaje cooperativo, la búsqueda de información, su análisis y compilación. Aprendizaje basado en proyectos, Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje basado en el pensamiento: Rutinas y destrezas de pensamiento, Aprendizaje basado en tareas, Classroom, etc. <b>Modelos de enseñanza:</b> Indagación científica (ICIE), Inductivo Básico (IBAS), Expositivo (EXPO), Deductivo (DEDU)	Trabajo en gran grupo (GGRU) Trabajo individual (TIND) Trabajo en parejas (TPAR) Pequeños grupos (PGRU) Grupos heterogéneos (GHET)	Aula Aula con recursos TIC Canchas Laboratorio de Ciencias Gimnasio y establecimientos para la práctica deportiva	Libros de consulta. Diccionarios de materia Internet Fichas y Atlas Material multimedia Posters y láminas Esquemas y Gráficos

### Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores

Se centrarán en el desarrollo de la igualdad plena, la inclusividad y la equidad, la construcción de valores de tolerancia y la prevención de cualquier forma de violencia y de discriminación, la educación y la promoción de la salud así como la superación de los estereotipos ligados a los ámbitos de la actividad física o el deporte y la implicación en la protección del patrimonio cultural y artístico vinculados a las manifestaciones y expresiones corporales en las artes plásticas y escénicas.

### Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS

Se colaborará y participará en las actividades planificadas y coordinadas desde los diferentes ejes temáticos que se desarrollan en el centro y se entenderán como recursos de valor curricular aquellas que aborden contenidos o temáticas relacionadas especialmente con los de la materia de estudio, la anatomía aplicada enfocada a la actividad física

### Actividades complementarias y extraescolares

Especialmente, se aprovecharán las de carácter físico y motriz que se integran en el Plan de Actividades del centro, la participación en iniciativas de instituciones promotoras de la practicas de actividades físicas encaminadas a la promoción del deporte o por vía del deporte de formas de vida saludables

<b>Periodo de implementación</b>	Desde el 21 de abril al 23 de mayo	Número de Sesiones	10	Trimestre	Tercero
<b>Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos</b>					
<b>Valoración del Ajuste</b>	<b>Desarrollo</b>				
	<b>Propuestas de Mejora</b>				

**SITUACION DE APRENDIZAJE N.º 8 MI PROYECTO**  
**SI QUEREMOS, NOS MOVEMOS**

Con esta SA a planificar durante todo el curso y cuyo producto debe ser mostrado, ejecutado y sus resultados expuestos durante el último trimestre se pretende propiciar que el alumnado diseñe y lleve a la práctica, un proyecto en el que aplique lo aprendido a medida que va adquiriendo nuevos aprendizajes; todo ello dentro de proyectos motores, planteados y desarrollados de acuerdo a sus intereses y necesidades, con la posibilidad de planear y emprender colaborativa y cooperativamente acciones de servicio a la comunidad, evaluando su impacto

El proyecto objeto de esta SA será planteado a lo largo de la primera evaluación y deberá partir de la definición de unos objetivos claros vinculados a la promoción de la actividad física como indicador de salud personal y/o colectiva, identificando destinatarios, partiendo de un diagnóstico y un propósito y vocación de servicio.

**FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR**

Competencias Específicas	Criterios de Evaluación	Descriptorios Operativos de las Competencias Clave	Saberes Básicos	Evaluación		
				Técnicas	Herramientas	Instrumentos
CE 4	CE4.1	STEM3, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2 CC4 CE1	TODOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación sistemática.</li> <li>- Análisis de documentos.</li> <li>- Análisis de producciones.</li> <li>- Encuestación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro anecdótico</li> <li>- Registro descriptivo</li> <li>- Diario de clase</li> <li>- Entrevistas</li> <li>- Cuestionarios</li> <li>- Formularios</li> <li>- Rúbricas</li> </ul>	Proyecto práctico Pruebas objetivas Elaboración de trabajos Exposiciones orales Wiki de la materia

**Productos**

Proyecto motor en el que se apliquen los conocimientos de la materia con clara definición en sus contenidos y objetivos, de marcado carácter práctico y demostrativo, donde se establezca una planificación, se parta de un diagnóstico de necesidades y un estudio de oportunidades

**Tipos de Evaluación según el Agente**

**Heteroevaluación:** realizada por personas distintas al alumnado para evaluar y calificar.  
**Coevaluación:** realizada entre el alumnado.  
**Autoevaluación:** realizada mediante la reflexión individual del alumnado para valorar sus logros y dificultades.

**FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA**

Metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos
<p><b>Metodología:</b> basada en el aprendizaje cooperativo, la búsqueda de información, su análisis y compilación. Aprendizaje basado en proyectos, Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje basado en el pensamiento: Rutinas y destrezas de pensamiento, Aprendizaje basado en tareas, Classroom, etc.</p> <p><b>Modelos de enseñanza:</b> Indagación científica (ICIE), Inductivo Básico (IBAS), Expositivo (EXPO), Deductivo (DEDU)</p>	Trabajo en gran grupo (GGRU) Trabajo individual (TIND) Trabajo en parejas (TPAR) Pequeños grupos (PGRU) Grupos heterogéneos (GHET)	Canchas Laboratorio de Ciencias Gimnasio y establecimientos para la práctica deportiva	Libros de consulta. Diccionarios de materia Internet Fichas y Atlas Material multimedia Posters y láminas Esquemas y Gráficos

### Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores

Se centrarán en el desarrollo de la igualdad plena, la inclusividad y la equidad, la construcción de valores de tolerancia y la prevención de cualquier forma de violencia y de discriminación, la educación y la promoción de la salud así como la superación de los estereotipos ligados a los ámbitos de la actividad física o el deporte y la implicación en la protección del patrimonio cultural y artístico vinculados a las manifestaciones y expresiones corporales en las artes plásticas y escénicas.

### Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS

Se colaborará y participará en las actividades planificadas y coordinadas desde los diferentes ejes temáticos que se desarrollan en el centro y se entenderán como recursos de valor curricular aquellas que aborden contenidos o temáticas relacionadas especialmente con los de la materia de estudio, la anatomía aplicada enfocada a la actividad física

### Actividades complementarias y extraescolares

Especialmente, se aprovecharán las de carácter físico y motriz que se integran en el Plan de Actividades del centro, la participación en iniciativas de instituciones promotoras de la practicas de actividades físicas encaminadas a la promoción del deporte o por vía del deporte de formas de vida saludables

<b>Periodo de implementación</b>	Desde el 26 de mayo al 13 de junio	Número de Sesiones	6	Trimestre	Tercero
<b>Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos</b>					
<b>Valoración del Ajuste</b>	<b>Desarrollo</b>				
	<b>Propuestas de Mejora</b>				