1º Bachillerato

**Anatomía Aplicada**

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

I.E.S. "Santísima Trinidad" de Baeza

Curso 2022-2023

**ÍNDICE**

1. PROFESORES RESPONSABLES DE IMPARTIR LA MATERIA
2. COMPETENCIAS BÁSICAS PARA BACHILLERATO
3. OBJETIVOS GENERALES PARA BACHILLERATO
4. METODOLOGÍA
5. CONTENIDOS DE CARACTER TRANSVERSAL
6. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD
7. EVALUACIÓN
8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN
9. LECTURAS RECOMENDADAS

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, ha introducido cambios que afectan a la etapa de Educación Primaria entre otros aspectos. En cumplimiento de estas previsiones legales, el Gobierno ha regulado esta etapa mediante el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. La Comunidad Autónoma de Andalucía ostenta la competencia compartida para el establecimiento de los planes de estudio, incluida la ordenación curricular, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 52.2 del Estatuto de Autonomía para Andalucía, sin perjuicio de lo recogido en el artículo 149.1.30ª de la Constitución Española, a tenor del cual corresponde al Estado dictar las normas básicas para el desarrollo de su artículo 27, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia. En el ejercicio de esta competencia se está tramitando el Decreto por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria, así como la Orden por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, que vendrá a derogar el Decreto 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Por todo lo anterior, se hace necesario disponer de un marco que regule en Andalucía la etapa de Educación Primaria en determinados aspectos curriculares, siendo preciso dictar la presente Instrucción y establecer los aspectos organizativos, curriculares y de funcionamiento para los centros docentes que impartan estas enseñanzas, con objeto de permitir la planificación y el desarrollo del próximo curso escolar con normalidad y garantía para la Comunidad Educativa. Teniendo en cuenta lo establecido en la disposición final tercera del Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, el calendario de implantación de las enseñanzas de la Educación Primaria se realizará para los cursos primero, tercero y quinto en el curso escolar 2022/2023. Como consecuencia de lo expresado, en el curso 2022/2023 existe una situación de transición abordada mediante la presente Instrucción, de esta forma las enseñanzas de los cursos impares de esta etapa educativa se regularán teniendo en cuenta lo dispuesto en el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, y en la presente Instrucción. Para los aspectos organizativos y curriculares no recogidos en la presente Instrucción, será de aplicación lo dispuesto en la Orden de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas. Las enseñanzas de los cursos pares de esta etapa, se regirán por lo establecido en el Decreto 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía y en la Orden de 15 de enero de 2021, anteriormente citada, teniendo en consideración que la Etapa de Educación Primaria se organiza en tres ciclos. En relación a la evaluación y promoción del alumnado en la etapa de Educación Primaria, la presente Instrucción regula tanto los cursos impares como los cursos pares de la etapa, de acuerdo con lo establecido, tanto en el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, como en el Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional, siempre y cuando no contradiga a dicho Real Decreto.

La Educación Secundaria Obligatoria posibilita que los alumnos y alumnas adquieran los elementos básicos de la cultura, especialmente en sus aspectos humanístico, artístico, científico y tecnológico; desarrollar y consolidar en ellos hábitos de estudio y de trabajo; prepararles para su incorporación a estudios posteriores y para su inserción laboral y formarles para el ejercicio de sus derechos y obligaciones en la vida como ciudadanos. Prestando especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado.

Las asignaturas de Ciencias de la Naturaleza y Biología y Geología, en la Enseñanza Secundaría y en Bachillerato, contribuyen a desarrollar una alfabetización científica*.* Ésta permite familiarizar al alumnado con la naturaleza y las ideas básicas de la ciencia y ayudará a la comprensión de los problemas y búsqueda de soluciones en el campo tecnocientífico, facilitando actitudes responsables dirigidas a sentar las bases de un desarrollo sostenible.

# PROFESORES RESPONSABLES DE IMPARTIR LA MATERIA

D. Miguel Pérez Rivas se hará responsable de impartir el grupo de 1º BTO de la materia de Anatomia Aplicada y Ampliación, con una carga horaria de 4 horas en total

# COMPETENCIAS CLAVE BACHILLERATO (LOMCE)

*Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.*

*Estas competencias son condición indispensable para lograr que los individuos alcancen un pleno desarrollo personal, social y profesional que se ajuste a las demandas de un mundo globalizado y haga posible el desarrollo económico, vinculado al conocimiento*

1. **Competencia en comunicación lingüistica**. Se refiere a la habilidad para utilizar la lengua, expresar ideas e interactuar con otras personas de manera oral o escrita.

El alumando, individualmente o en grupo, actúa con otros interlocutores a través de textos en múltiples modalidades, formatos y soportes. Estas situaciones y prácticas sociales pueden implicar el uso de una o varias lenguas, fomentar la producción y no solo la recepción de mensajes.

Es especialmente relevante la consideración de la lectura como destreza básica para la ampliación de la competencia en comunicación lingüística y el aprendizaje. Así, la lectura es la principal vía de acceso a todas las áreas, por lo que el contacto con una diversidad de textos resulta fundamental para acceder a las fuentes originales del saber.

Para el adecuado desarrollo de esta competencia resulta necesario abordar el análisis y la consideración de los distintos aspectos que intervienen en ella, debido a su complejidad. Para ello, se debe atender a los cinco componentes que la constituyen y a las dimensiones en las que se concretan:

* El componente lingüístico comprende diversas dimensiones: léxica, gramatical, semántica, fonológica, ortográfica y ortoépica, entendida esta como la articulación correcta del sonido a partir de la representación gráfica de la lengua.
* El componente pragmático-discursivo contempla tres dimensiones: sociolingüística (vinculada con la adecuada producción y recepción de mensajes en diferentes contextos sociales); pragmática (que incluye las microfunciones comunicativas y los esquemas de interacción); y discursiva (que incluye las macrofunciones textuales y las cuestiones relacionadas con los géneros discursivos).
* El componente socio-cultural incluye dos dimensiones: conocimiento del mundo y dimensión intercultural.
* El componente estratégico permite al alumnado superar las dificultades y resolver los problemas que surgen en el acto comunicativo. Incluye tanto destrezas y estrategias comunicativas para la lectura, la escritura, el habla, la escucha y la conversación, como destrezas vinculadas con el tratamiento de la información, la lectura multimodal y la producción de textos electrónicos en diferentes formatos; asimismo, también forman parte de este componente las estrategias generales de carácter cognitivo, metacognitivo y socioafectivas que el individuo utiliza para comunicarse eficazmente, aspectos fundamentales en el aprendizaje de las lenguas extranjeras.
* El componente personal que interviene en la interacción comunicativa en tres dimensiones: actitud, motivación y rasgos de personalidad.

1. **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.** La primera alude a las capacidades para aplicar el razonamiento matemático para resolver cuestiones de la vida cotidiana; la competencia en ciencia se centra en las habilidades para utilizar los conocimientos y metodología científicos para explicar la realidad que nos rodea; y la competencia tecnológica, en cómo aplicar estos conocimientos y métodos para dar respuesta a los deseos y necesidades humanos.

Para el adecuado desarrollo de la **competencia matemática** resulta necesario abordar cuatro áreas relativas a los números, el álgebra, la geometría y la estadística, interrelacionadas de formas diversas:

* + La cantidad: cuantificación de los atributos de los objetos, las relaciones, las situaciones y las entidades del mundo, interpretando distintas representaciones de todas ellas y juzgando interpretaciones y argumentos. Consiguiendo comprender las mediciones, los cálculos, las magnitudes, las unidades, los indicadores, el tamaño relativo y las tendencias y patrones numéricos.
  + El espacio y la forma: incluyen una variedad de fenómenos propios de nuestro mundo visual y físico: patrones, propiedades de los objetos, posiciones, direcciones y representaciones de ellos; descodificación y codificación de información visual, así como navegación e interacción dinámica con formas reales, o con representaciones. La competencia matemática en este sentido incluye una serie de actividades como la comprensión de la perspectiva, la elaboración y lectura de mapas, la transformación de las formas con y sin tecnología, la interpretación de vistas de escenas tridimensionales desde distintas perspectivas y la construcción de representaciones de formas.
  + El cambio y las relaciones: permitirá tomar conciencia de las interrelaciones existentes entre los objetos y las circunstancias. Tener más conocimientos sobre el cambio y las relaciones supone comprender los tipos fundamentales de cambio y cuándo tienen lugar, con el fin de utilizar modelos matemáticos adecuados para describirlo y predecirlo.
  + La incertidumbre y los datos: son un fenómeno central del análisis matemático presente en distintos momentos del proceso de resolución de problemas en el que resulta clave la presentación

e interpretación de datos. Esta categoría incluye el reconocimiento del lugar de la variación en los procesos, la posesión de un sentido de cuantificación de esa variación, la admisión de incertidumbre y error en las mediciones y los conocimientos sobre el azar. Asimismo, comprende la elaboración, interpretación y valoración de las conclusiones extraídas en situaciones donde la incertidumbre y los datos son fundamentales.

Los ámbitos que deben abordarse para la adquisición de las **competencias en ciencias tecnología** son:

* + Sistemas físicos: asociados al comportamiento de las sustancias en el ámbito fisicoquímico. Sistemas regidos por leyes naturales descubiertas a partir de la experimentación científica orientada al conocimiento de la estructura de la materia, que repercute en los sucesos observados y descritos desde ámbitos específicos y complementarios: mecánicos, eléctricos, magnéticos, luminosos, acústicos, caloríficos, reactivos, atómicos y nucleares. Todos ellos considerados en sí mismos y en relación con sus efectos en la vida cotidiana, en sus aplicaciones a la mejora de instrumentos y herramientas, en la conservación de la naturaleza y en la facilitación del progreso personal y social.
  + Sistemas biológicos: propios de los seres vivos dotados de una complejidad orgánica que es preciso conocer para preservarlos y evitar su deterioro. Forma parte esencial de esta dimensión competencial el conocimiento de cuanto afecta a la alimentación, higiene y salud individual y colectiva, así como la habituación a conductas y adquisición de valores responsables para el bien común inmediato y del planeta en su globalidad.
  + Sistemas de la Tierra y del Espacio: desde la perspectiva geológica y cosmogónica. El conocimiento de la historia de la Tierra y de los procesos que han desembocado en su configuración actual, son necesarios para identificarnos con nuestra propia realidad: qué somos, de dónde venimos y hacia dónde podemos y debemos ir. Los saberes geológicos, unidos a los conocimientos sobre la producción agrícola, ganadera, marítima, minera e industrial, proporcionan, además de formación científica y social, valoraciones sobre las riquezas de nuestro planeta que deben defenderse y acrecentarse. Asimismo, el conocimiento del espacio exterior, del Universo del que formamos parte, estimula uno de los componentes esenciales de la actividad científica: la capacidad de asombro y la admiración ante los hechos naturales.
  + Sistemas tecnológicos: derivados, básicamente, de la aplicación de los saberes científicos a los usos cotidianos de instrumentos, máquinas y herramientas y al desarrollo de nuevas tecnologías asociadas a las revoluciones industriales, que han ido mejorando el desarrollo de los pueblos. Son componentes básicos de esta competencia: conocer la producción de nuevos materiales, el diseño de aparatos industriales, domésticos e informáticos, así como su influencia en la vida familiar y laboral.

Complementado los sistemas de referencia enumerados y promoviendo acciones transversales a todos ellos, la adquisición de las competencias en ciencia y tecnología requiere, de manera esencial, la formación y práctica en los siguientes dominios:

* + Investigación científica: como recurso y procedimiento para conseguir los conocimientos científicos y tecnológicos logrados a lo largo de la historia. El acercamiento a los métodos propios de la actividad científica (propuesta de preguntas, búsqueda de soluciones, indagación de caminos posibles para la resolución de problemas, contrastación de pareceres, diseño de pruebas y experimentos, aprovechamiento de recursos inmediatos para la elaboración de material con fines

experimentales y su adecuada utilización) no solo permite el aprendizaje de destrezas en ciencias y tecnologías, sino que también contribuye a la adquisición de actitudes y valores para la formación personal: atención, disciplina, rigor, paciencia, limpieza, serenidad, atrevimiento, riesgo y responsabilidad, etcétera.

* + Comunicación de la ciencia: para transmitir adecuadamente los conocimientos, hallazgos y procesos. El uso correcto del lenguaje científico es una exigencia crucial de esta competencia: expresión numérica, manejo de unidades, indicación de operaciones, toma de datos, elaboración de tablas y gráficos, interpretación de los mismos, secuenciación de la información, deducción de leyes y su formalización matemática. También es esencial en esta dimensión competencial la unificación del lenguaje científico como medio para procurar el entendimiento, así como el compromiso de aplicarlo y respetarlo en las comunicaciones científicas.

1. **Competencia digital.** Implica el uso seguro y crítico de las TIC para obtener, analizar, producir e intercambiar información. Para su adecuado desarrollo es necesario abordar:
   * La información: esto conlleva la comprensión de cómo se gestiona la información y de cómo se pone a disposición de los usuarios, así como el conocimiento y manejo de diferentes motores de búsqueda y bases de datos, sabiendo elegir aquellos que responden mejor a las propias necesidades de información.
   * Saber analizar e interpretar la información que se obtiene, cotejar y evaluar el contenido de los medios de comunicación en función de su validez, fiabilidad y adecuación entre las fuentes, tanto online como offline. Y por último, la competencia digital supone saber transformar la información en conocimiento a través de la selección apropiada de diferentes opciones de almacenamiento.
   * La comunicación: supone tomar conciencia de los diferentes medios de comunicación digital y de varios paquetes de software de comunicación y de su funcionamiento así como sus beneficios y carencias en función del contexto y de los destinatarios. Al mismo tiempo, implica saber qué recursos pueden compartirse públicamente y el valor que tienen, es decir, conocer de qué manera las tecnologías y los medios de comunicación pueden permitir diferentes formas de participación y colaboración para la creación de contenidos que produzcan un beneficio común. Ello supone el conocimiento de cuestiones éticas como la identidad digital y las normas de interacción digital.
   * La creación de contenidos: implica saber cómo los contenidos digitales pueden realizarse en diversos formatos (texto, audio, vídeo, imágenes) así como identificar los programas/aplicaciones que mejor se adaptan al tipo de contenido que se quiere crear. Supone también la contribución al conocimiento de dominio público (wikis, foros públicos, revistas), teniendo en cuenta las normativas sobre los derechos de autor y las licencias de uso y publicación de la información.
   * La seguridad: implica conocer los distintos riesgos asociados al uso de las tecnologías y de recursos online y las estrategias actuales para evitarlos, lo que supone identificar los comportamientos adecuados en el ámbito digital para proteger la información, propia y de otras personas, así como conocer los aspectos adictivos de las tecnologías.
   * La resolución de problemas: esta dimensión supone conocer la composición de los dispositivos digitales, sus potenciales y limitaciones en relación a la consecución de metas personales, así como saber dónde buscar ayuda para la resolución de problemas teóricos y técnicos, lo que

implica una combinación heterogénea y bien equilibrada de las tecnologías digitales y no digitales más importantes en esta área de conocimiento.

1. **Apender a aprender.** Es una de las principales competencias, ya que implica que el alumno desarrolle su capacidad para iniciar el aprendizaje y persistir en él, organizar sus tareas y tiempo, y trabajar de manera individual o colaborativa para conseguir un objetivo.

El alumnado debe adquirir la capacidad para motivarse por aprender. Esta motivación depende de que se genere la curiosidad y la necesidad de aprender, de que el estudiante se sienta protagonista del proceso y del resultado de su aprendizaje y, finalmente, de que llegue a alcanzar las metas de aprendizaje propuestas y, con ello, que se produzca en él una percepción de autoeficacia. Todo lo anterior contribuye a motivarle para abordar futuras tareas de aprendizaje.

En segundo lugar, en cuanto a la organización y gestión del aprendizaje, requiere conocer y controlar los propios procesos de aprendizaje para ajustarlos a los tiempos y las demandas de las tareas y actividades que conducen al aprendizaje. La competencia de aprender a aprender desemboca en un aprendizaje cada vez más eficaz y autónomo.

Además, esta competencia incorpora el conocimiento que posee el estudiante sobre su propio proceso de aprendizaje que se desarrolla en tres dimensiones:

1. El conocimiento que tiene acerca de lo que sabe y desconoce, de lo que es capaz de aprender, de lo que le interesa, etcétera.
2. El conocimiento de la disciplina en la que se localiza la tarea de aprendizaje y el conocimiento del contenido concreto y de las demandas de la tarea misma.
3. El conocimiento sobre las distintas estrategias posibles para afrontar la tarea.

Todo ello se concretan en estrategias de planificación en las que se refleja la meta de aprendizaje que se persigue, así como el plan de acción que se tiene previsto aplicar para alcanzarla; estrategias de supervisión desde las que el estudiante va examinando la adecuación de las acciones que está desarrollando y la aproximación a la meta; y estrategias de evaluación desde las que se analiza tanto el resultado como del proceso que se ha llevado a cabo. La planificación, supervisión y evaluación son esenciales para desarrollar aprendizajes cada vez más eficaces. Todas ellas incluyen un proceso reflexivo que permite pensar antes de actuar (planificación), analizar el curso y el ajuste del proceso (supervisión) y consolidar la aplicación de buenos planes o modificar los que resultan incorrectos (evaluación del resultado y del proceso). Estas tres estrategias deberían potenciarse en los procesos de aprendizaje y de resolución de problemas en los que participan los estudiantes.

La motivación y la confianza son cruciales para la adquisición de esta competencia. Ambas se potencian desde el planteamiento de metas realistas a corto, medio y largo plazo. Al alcanzarse las metas aumenta la percepción de auto-eficacia y la confianza, y con ello se elevan los objetivos de aprendizaje de forma progresiva.

1. **Competencias sociales y cívicas.** Hacen referencia a las capacidades para relacionarse con las personas y participar de manera activa, participativa y democrática en la vida social y cívica.

La **competencia social** se relaciona con el bienestar personal y colectivo. Exige entender el modo en que las personas pueden procurarse un estado de salud física y mental óptimo, tanto para ellas mismas como para

sus familias y para su entorno social próximo, y saber cómo un estilo de vida saludable puede contribuir a ello.

Los elementos fundamentales de esta competencia incluyen el desarrollo de:

* Destrezas como la capacidad de comunicarse de una manera constructiva en distintos entornos sociales y culturales, mostrar tolerancia, expresar y comprender puntos de vista diferentes, negociar sabiendo inspirar confianza y sentir empatía. Las personas deben ser capaces de gestionar un comportamiento de respeto a las diferencias expresado de manera constructiva.
* Actitudes y valores como la colaboración, seguridad en uno mismo y integridad y honestidad. Las personas deben interesarse por el desarrollo socioeconómico y por su contribución a un mayor bienestar social de toda la población, así como la comunicación intercultural, la diversidad de valores y el respeto a las diferencias, además de estar dispuestas a superar los prejuicios y a comprometerse en este sentido.

La **competencia cívica** se basa en el conocimiento crítico de los conceptos de democracia, justicia, igualdad, ciudadanía y derechos humanos y civiles, así como de su formulación en la Constitución española, la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea y en declaraciones internacionales, y de su aplicación por parte de diversas instituciones a escala local, regional, nacional, europea e internacional. Esto incluye el conocimiento de los acontecimientos contemporáneos, así como de los acontecimientos más destacados y de las principales tendencias en las historias nacional, europea y mundial, así como la comprensión de los procesos sociales y culturales de carácter migratorio que implican la existencia de sociedades multiculturales en el mundo globalizado. Esta competencia permite que le alumnado desarrolle:

* Destrezas relacionadas con la habilidad para manifestar solidaridad e interés por resolver los problemas que afecten al entorno escolar y a la comunidad.
* Actitudes y valores dirigidos al pleno respeto de los derechos humanos y a la voluntad de participar en la toma de decisiones democráticas a todos los niveles, sea cual sea el sistema de valores adoptado. Manifestar responsabilidad, comprensión y respeto de los valores compartidos que son necesarios para garantizar la cohesión de la comunidad, basándose en el respeto de los principios democráticos. Participación constructiva en las actividades cívicas, apoyo a la diversidad, cohesión sociales y desarrollo sostenible, así como la voluntad de respetar los valores y la intimidad de los demás y la recepción reflexiva y crítica de la información procedente de los medios de comunicación.

Estas competencias incorporan formas de comportamiento individual que capacitan a las personas para convivir en una sociedad cada vez más plural, dinámica, cambiante y compleja para relacionarse con los demás; cooperar, comprometerse y afrontar los conflictos y proponer activamente perspectivas de afrontamiento, así como tomar perspectiva, desarrollar la percepción del individuo en relación a su capacidad para influir en lo social y elaborar argumentaciones basadas en evidencias.

1. **Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.** Implica las habilidades necesarias para convertir las ideas en actos, como la creatividad o las capacidades para asumir riesgos y planificar y gestionar proyectos. Contribuye a la cultura del emprendimiento formando a futuros ciudadanos con conocimientos y destrezas relacionados con las oportunidades de carrera y el mundo del trabajo, la educación económica y financiera o el conocimiento de la organización y los procesos empresariales, así como el desarrollo de actitudes que conlleven un cambio de mentalidad que favorezca la iniciativa

emprendedora, la capacidad de pensar de forma creativa, de gestionar el riesgo y de manejar la incertidumbre.

Esta competencia requiere:

* + Destrezas o habilidades esenciales: capacidad de análisis; capacidades de planificación, organización, gestión y toma de decisiones; capacidad de adaptación al cambio y resolución de problemas; comunicación, presentación, representación y negociación efectivas; habilidad para trabajar, tanto individualmente como dentro de un equipo; participación, capacidad de liderazgo y delegación; pensamiento crítico y sentido de la responsabilidad; autoconfianza, evaluación y autoevaluación, ya que es esencial determinar los puntos fuertes y débiles de uno mismo y de un proyecto, así como evaluar y asumir riesgos cuando esté justificado (manejo de la incertidumbre y asunción y gestión del riesgo).
  + Actitudes y valores como: la predisposición a actuar de una forma creadora e imaginativa; el autoconocimiento y la autoestima; la autonomía o independencia, el interés y esfuerzo y el espíritu emprendedor. Se caracteriza por la iniciativa, la pro-actividad y la innovación, tanto en la vida privada y social como en la profesional. También está relacionada con la motivación y la determinación a la hora de cumplir los objetivos, ya sean personales o establecidos en común con otros, incluido el ámbito laboral.

Para el adecuado desarrollo de la competencia resulta necesario abordar:

* + La capacidad creadora y de innovación: creatividad e imaginación; autoconocimiento y autoestima; autonomía e independencia; interés y esfuerzo; espíritu emprendedor; iniciativa e innovación.
  + La capacidad pro-activa para gestionar proyectos: capacidad de análisis; planificación, organización, gestión y toma de decisiones; resolución de problemas; habilidad para trabajar tanto individualmente como de manera colaborativa dentro de un equipo; sentido de la responsabilidad; evaluación y auto-evaluación.
  + La capacidad de asunción y gestión de riesgos y manejo de la incertidumbre: comprensión y asunción de riesgos; capacidad para gestionar el riesgo y manejar la incertidumbre.
  + Las cualidades de liderazgo y trabajo individual y en equipo: capacidad de liderazgo y delegación; capacidad para trabajar individualmente y en equipo; capacidad de representación y negociación.
  + Sentido crítico y de la responsabilidad: sentido y pensamiento crítico; sentido de la responsabilidad.

1. **Conciencia y expresiones culturales.** Hace referencia a la capacidad para apreciar la importancia de la expresión a través de la música, las artes plásticas y escénicas o la literatura. Incorpora también un componente expresivo referido a la propia capacidad estética y creadora y al dominio de aquellas capacidades relacionadas con los diferentes códigos artísticos y culturales, para poder utilizarlas como medio de comunicación y expresión personal. Implica igualmente manifestar interés por la participación en la vida cultural y por contribuir a la conservación del patrimonio cultural y artístico.

Requiere de destrezas tales como:

* + Aplicación de diferentes habilidades de pensamiento, perceptivas, comunicativas, de sensibilidad y sentido estético para poder comprenderlas, valorarlas, emocionarse y disfrutarlas.
  + Desarrollo de la iniciativa, la imaginación y la creatividad expresadas a través de códigos artísticos, así como la capacidad de emplear distintos materiales y técnicas en el diseño de proyectos.
  + habilidades de cooperación y tener conciencia de la importancia de apoyar y apreciar las contribuciones ajenas (las actividades culturales y artísticas suponen con frecuencia un trabajo colectivo).

Desarrollo de actitudes y valores personales de interés:

* + Reconocimiento y respeto por las diferentes manifestaciones artísticas y culturales, y por la conservación del patrimonio.
  + Valorar la libertad de expresión, el derecho a la diversidad cultural, el diálogo entre culturas y sociedades y la realización de experiencias artísticas compartidas.
  + Interés por participar en la vida cultural y, por tanto, por comunicar y compartir conocimientos, emociones y sentimientos a partir de expresiones artísticas.

Así pues, para el adecuado desarrollo de esta competencia resulta necesario abordar:

* + El conocimiento, estudio y comprensión tanto de los distintos estilos y géneros artísticos como de las principales obras y producciones del patrimonio cultural y artístico en distintos periodos históricos, sus características y sus relaciones con la sociedad en la que se crean, así como las características de las obras de arte producidas, todo ello mediante el contacto con las obras de arte. Está relacionada, igualmente, con la creación de la identidad cultural como ciudadano de un país o miembro de un grupo.
  + El aprendizaje de las técnicas y recursos de los diferentes lenguajes artísticos y formas de expresión cultural, así como de la integración de distintos lenguajes.
  + El desarrollo de la capacidad e intención de expresarse y comunicar ideas, experiencias y emociones propias, partiendo de la identificación del potencial artístico personal (aptitud/talento). Se refiere también a la capacidad de percibir, comprender y enriquecerse con las producciones del mundo del arte y de la cultura.
  + La potenciación de la iniciativa, la creatividad y la imaginación propias de cada individuo de cara a la expresión de las propias ideas y sentimientos. Es decir, la capacidad de imaginar y realizar producciones que supongan recreación, innovación y transformación. Implica el fomento de habilidades que permitan reelaborar ideas y sentimientos propios y ajenos y exige desarrollar el autoconocimiento y la autoestima, así como la capacidad de resolución de problemas y asunción de riesgos.
  + El interés, aprecio, respeto, disfrute y valoración crítica de las obras artísticas y culturales que se producen en la sociedad, con un espíritu abierto, positivo y solidario.
  + La promoción de la participación en la vida y la actividad cultural de la sociedad en que se vive, a lo largo de toda la vida. Esto lleva implícitos comportamientos que favorecen la convivencia social.
  + El desarrollo de la capacidad de esfuerzo, constancia y disciplina como requisitos necesarios para la creación de cualquier producción artística de calidad, así como habilidades de cooperación que permitan la realización de trabajos colectivos.

# 2. OBJETIVOS DE BACHILLERATO.

El Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

1. Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
2. Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
3. Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad. d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
4. Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su Comunidad Autónoma.
5. Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
6. Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
7. Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
8. Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
9. Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
10. Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
11. Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
12. Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
13. Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.

# METODOLOGÍA.

Para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje basado en el desarrollo competencial optamos por metodologías activas de aprendizaje (aprendizaje basado en tareas y proyectos, en problemas, en retos, etcétera).

Estrategia metodológicas:

* + Uso de **diseños didácticos contextualizados** que partirán de los conocimientos de los alumnos para conseguir su motivación y la adquisición de otros nuevos.
  + Uso de **aprendizaje cooperativo**, mediante la resolución conjunta de las tareas, los miembros del grupo conocerán y adquirirán las estrategias utilizadas por sus compañeros y puedan aplicarlas a situaciones similares.
  + **Aplicación de conocimientos y habilidades en proyectos reales** para conseguir un resultado práctico. Se potenciará una actitud crítica, organización del trabajo, investigación, comunicación de conclusiones,....
  + **Uso del portafolio** como motivador para el alumnado que potencia su autonomía, el pensamiento reflexivo y crítico.
  + Uso de **diversos recursos y materiales** (elaborados por el profesorado o virtuales) que aúnen las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanzaaprendizaje.

La **metodología** será lo más activa posible, evitando el excesivo protagonismo del profesorado y centrando la atención en los planteamientos del alumnado. Para ello se intercalarán actividades mediante el desarrollo de tareas y/o proyectos, ejercicios en aula, prácticas, debates, dudas o comentarios. En el aula se recurrirá al trabajo, individual o en grupos, siempre que sea posible para fomentar el debate, la crítica y el trabajo en equipo, sin dejar de valorar la individualidad.

Consideramos de gran importancia la metodología científica por lo que, un pilar esencial en la enseñanza- aprendizaje del alumnado son las **actividades de laboratorio** para fomentar las habilidades y procedimientos (técnicas experimentales usuales, diseño de experiencias).

Se fomentará la lectura y el uso de bibliografía por todos los medios posibles, no solo de libros científicos. Se dispone de un fondo bibliográfico, que va en aumento, y el material TIC facilita este objetivo.

# CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL

El desarrollo de las materias estará impregnado de **temas transversales.** La educación en valores está prevista en cada unidad, para fomentar el desarrollo integral del alumnado a través de:

* **Educación cívica y moral**: Resaltar el sentido moral y cívico del desarrollo científico, sobre todo en problemas como la biotecnología, uso de técnicas de reproducción asistida, etc. **Educación para la salud**: Fomentar hábitos de higiene y bienestar físico y moral, información sexual, prevención de drogodependencias, alcoholismo, tabaquismo, etc.
* **Educación ambiental**: Los grandes problemas ambientales: origen, soluciones, toma de conciencia y adopción de actitudes de respeto al medio ambiente.
* **Educación del consumidor**: Fomentar el sentido de responsabilidad en el consumo, evitar el derroche de recursos y la presión de las modas.
* **Educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos**: Evitar el sexismo en actitudes, lenguaje y ejemplos. Hay disponibles fichas de mujeres científicas destacadas cuya importancia no ha sido, a veces, no ha sido reconocida.
* **Educación para la paz:** Fomentar valores como la tolerancia, respeto a creencias, orientación sexual. El diálogo como respuesta a conflictos.
* **Educación vial**: las distintas materias colaborarán en fomentar el sentido de respeto a las normas y señales de tráfico, sobre todo para peatones, bicicletas y ciclomotores, segmentos a que pertenecen la mayoría del alumnado.
* **Cultura andaluza**: Sin renunciar a la universalidad del conocimiento científico, se utilizarán con frecuencia datos sobre la realidad paisajística, biológica, geológica y cultural andaluza.

# ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

El Centro tiene un alumnado diverso por actitudes y capacidades. Mayoritariamente el ambiente familiar y sociocultural es adecuado pero, también hay algunas situaciones con familias desectructuradas y alumnos o alumnas que no conocen el español o presentan retraso escolar.

Para atender esta diversidad se proponen las siguientes medidas:

* Graduar los aprendizajes para pasar de lo sencillo a lo más complejo.
* Diversificar las actividades, con diferente grado de dificultad, referidas a las competencias básicas (contenidos mínimos, de aplicación o refuerzo).
* Iniciar el aprendizaje a partir de los conocimientos previos. Utilizar la información obtenida en la evaluación inicial para, una vez conocido el nivel de nuestro alumnado, tomar las medidas oportunas según las diversas situaciones de aprendizaje:
  + Alumnado con problemas de adquisición de razonamiento formal y/o que muestre poco interés (no consigue los objetivos mínimos propuestos): trabajar exclusivamente con el textos básicos y realizar las actividades más sencillas, que impliquen una aplicación directa de los conocimientos adquiridos.
  + Alumnado que muestra mayor capacidad de razonamiento formal y mayor interés por la materia (logra los objetivos en grado elemental en el tiempo programado): trabajarán textos con ampliación de contenidos y desarrollarán actividades más complejas.
  + Aquellos que los superan en breve tiempo; elevada capacidad de razonamiento formal y gran interés: trabajarán el contenidos mayores y resolverán actividades que exijan manejar diversas fuentes de información, incluso en otros idiomas.

# EVALUACIÓN

La evaluación es un instrumento básico del proceso de enseñanza-aprendizaje. Aprecia el nivel de progreso del alumnado, según las competencias clave. Indica las dificultades en la consecución de las mismas e informa al profesorado de la eficacia de su metodología.

Sus características son:

* **Integral.** Se evalúan las competencias claves pero además, la observación del trabajo del alumnado, pruebas orales (mediante entrevistas), pruebas escritas, desarrollo de tareas,...
* **Compartida.** El alumnado compartirá el proceso mediante la autoevaluación. Tomará conciencia de sus logros o retrocesos y será responsable de su propia educación.
* **Reguladora del proceso educativo.** Manifiesta el grado de consecución de competencias y estándares permitiendo reajustar la programación y metodología.

El proceso de evaluación se atendrá a las líneas básicas contenidas en el Plan de Centro e incluirá los siguientes

# aspectos más significativos.

Dentro de cada curso se valorará el grado de adquisición de las competencias clave a través de los estándares de aprendizaje evaluables y objetivos que alcance el alumnado durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. . Dado que la prueba extraordinaria de septiembre ha desaparecido, el alumno con evaluaciones pendientes deberá realizar actividades de refuerzo y recuperación a lo largo de los trimestres hasta junio, quedando abierta la posibilidad de que el profesor que imparte clase en la asignatura decida que el trabajo de evaluación o evaluaciones siguientes a la suspensa es suficiente académicamente para superar aquella o aquellas suspensas, dado que la evaluación en la asignatura es de carácter continuo.

Para evaluar al alumnado se tendrán en cuenta los estándares de aprendizaje que se indicarán en las programaciones didácticas de cada nivel de ESO y Bachillerato.

# CRITERIOS BÁSICOS para la obtención de evaluación positiva:

* + **Asistir regularmente a clase.** En caso de ausencia justificada deberá traer justificante médico o de los padres.
  + El alumnado deberá **realizar y superar las distintas pruebas** de evaluación o sus recuperaciones, en las fechas previstas, salvo causa justificada, en cuyo caso se buscarán otras fechas. Se incluyen aquí los trabajos de clase, casa, prácticas, excursiones o cualquier tipo de pruebas de evaluación.

Aquellos **alumnos/as que muestren deficiencias apreciables en las actitudes generales** (respeto al alumnado, profesorado, personal no docente y material) **y no haya realizado el esfuerzo suficiente para superarlas no podrán ser evaluados positivamente.**

**EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CORRECCIÓN DE PRUEBAS ESCRITAS.** Para los distintos niveles y grupos se realizarán tres sesiones de evaluación a lo largo del curso, en las fechas que determine el ETCP. En cada sesión se realizarán los parciales escritos que el profesorado estime oportunos. Dichos controles comprenderán un número adecuado de unidades.

**Evaluación**. Las preguntas deben comprender una variedad de contextos de aplicación con el fin de valorar competencias y estándares de aprendizaje entre el alumnado, de modo que pueda abordar situaciones propias de su vida personal y social, más allá del limitado contexto escolar.

En las materias del Departamento no solo se pretenderá evaluar cada uno de los conceptos científicos adquiridos por el alumnado, sino su destreza para utilizarlos en contextos importantes de su vida. Esta destreza se puede organizar en las siguientes categorías:

* + Describir, explicar y predecir los fenómenos naturales: deberá reconocer e identificar las descripciones, explicaciones y predicciones adecuadas.
  + Entender y aplicar el trabajo científico: reconocer y formular las preguntas susceptibles de ser investigadas científicamente. Esto supone reconocer los datos que deben tomarse, variables a controlar, etcétera.
  + Interpretar pruebas y conclusiones científicas. A menudo supone elegir una conclusión entre varias posibles, argumentar a favor o en contra de una conclusión o reflexionar sobre las implicaciones sociales de dicha conclusión.

Desde este punto de vista, las preguntas de evaluación pueden atenerse a varios criterios generales:

* + Partir de textos que puedan estar combinados con otros elementos como tablas, diagramas, cuadros, etc. A propósito de los textos se formularán distintas preguntas, cada una de la cuales se refiere a un aspecto concreto. Así se evita que el alumnado tenga que imaginarse una situación distinta para cada cuestión que se pretende evaluar. Al mismo tiempo se familiariza con la idea de que una misma situación encierra múltiples aspectos.
  + No se trata de reproducir los contenidos de los libros de texto, sino de que el alumnado se coloque mentalmente en situaciones reales: artículos periodísticos, noticias, hojas de instrucciones de aparatos, formularios, etc.
  + Se pretende que el alumnado tome decisiones sobre aspectos relevantes de su vida, como el rechazo al consumo de alcohol o la seguridad vial.

# Recomendaciones para las preguntas:

**Preguntas con una única respuesta correcta.** Se utilizarán para evaluar destrezas básicas. Su presentación puede ser: preguntas con huecos que deber ser cubierto con una frase, número, etc. La respuesta es cerrada y solo hay una posibilidad de acierto/error.

**Preguntas de opción múltiple**: Aunque la respuesta sea cerrada, dependiendo de la pregunta, esta podrá ser total o parcialmente correcta. Como ejemplo, el alumno puede responder dos elementos si se piden tres. El

alumnado debe aprender que el hecho de que haya varias respuestas posibles, no quiere decir que cualquiera sea válida.

**Preguntas de construcción abierta**. Los alumnos deben elaborar su respuesta, como resultado de un razonamiento sobre lo que se expresa en la pregunta. Están destinadas a evaluar destrezas de grado superior, además de expresión escrita. Suelen permitir una amplia gama de respuestas y precisan un “código” de corrección que prevea las distintas posibilidades de respuesta y valoración.

Es importante que los alumnos aprendan a detectar palabras claves que marcan el tipo de razonamiento preciso para una respuesta. Ejemplos: “Compara” “Basándote en el gráfico” “Expresa dos razones que justifiquen” marcan el tipo de respuesta y teniéndolos presentes se puede llegar a la conclusión de que una respuesta es errónea aunque la frase que la exprese sea correcta.

En el caso de que una pregunta sea continuación de otra, su respuesta se valorará en coherencia con la anterior.

En Bachillerato, el tipo de preguntas utilizado en la Prueba de acceso a la Universidad puede servir de indicador, como en la asignatura de CTMA que consta de preguntas largas, de relación y de interpretación de gráficos.

**Criterios de corrección**. Dentro de la autonomía del profesorado, el Departamento establece unos criterios de puntuación para las pruebas escritas:

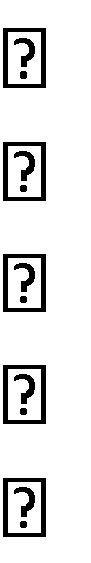
* + Las preguntas pueden ser de varios tipos: temas, objetivas, test, gráficos, imágenes, etc.
  + Expresar en los exámenes el valor de cada pregunta. Si una pregunta tiene varios apartados la puntuación de cada uno se hará constar.
  + Las preguntas de razonamiento deberán estar argumentadas.
  + Se podrá eliminar materia si el profesorado considera que se han alcanzado los objetivos básicos (competencias y estándares) en **todas** las unidades implicadas en el parcial o periodo de evaluación.
  + Las preguntas y criterios de evaluación deberán estar relacionadas con los currículos legalmente establecidos.
  + El profesorado mostrará las pruebas escritas, debidamente corregidas, para que el alumnado conozca su puntuación, errores o necesidades de refuerzo para las recuperaciones.

**PRUEBAS DE EVALUACIÓN INICIAL.** Con objeto de conocer el nivel de partida en el manejo de las competencias claves del alumnado se realizarán pruebas de evaluación inicial. Dichas pruebas han sido redactadas en el Departamento y comprenden datos básicos de las competencias. Servirán para abordar el proceso educativo con garantías, prever y anticipar ajustes individuales y subsanar retrasos escolares.

**7.LECTURAS RECOMENDADAS**

 **“**El rescate”. Carlos Villanes y otros. Ed. Planeta (1º de ESO)

 “Peces Gordos”. Carlos Rodríguez Gesualdi. Ed. Planeta. (1º de ESO)

  “Trucos, juegos y experimentos” Selección de los mejores experimentos del Ontario Science Centre. Ed. Oniro. (3º y 4º ESO, Bachillerato)

|  |  |
| --- | --- |
|  | “Cerdos, vacas, brujas y reyes” Marvin Harris. Alianza Editorial (3º y 4º ESO) |
|  | “Hello Dolly”. Ed. Eumo-Octaedro F. Murgadas. (4º de ESO) |
|  | “El planeta viviente” David Attenborough. Biblioteca Científica Salvat. (ESO y Bachillerato) |
|  | “Nuestra especie. Marvin Harris. Alianza Editorial. Madrid (Bachillerato) |
|  | “La doble hélice” James Watson. Biología Alianza Editorial. (Bachillerato) |

**ANATOMÍA APLICADA 1º DE BACHILLERATO**

La Anatomía Aplicada pretende aportar los conocimientos científicos que permitan comprender el cuerpo humano y la motricidad humana en relación con las manifestaciones artísticas corporales y con la salud.

El cuerpo y el movimiento son medios de expresión y comunicación, por lo que comprender las estructuras y el funcionamiento del cuerpo humano y de la acción motriz dotará, al alumnado, de la base necesaria para que dentro de unos márgenes saludables, pueda mejorar su rendimiento en el proceso creativo y en las técnicas de ejecución artística, así como, en la propia vida. Para ello, esta materia está integrada por conocimientos, destrezas y actitudes de diversas áreas de conocimiento que se ocupan del estudio del cuerpo humano y de su motricidad, tales como, la anatomía, la fisiología, la biomecánica y las ciencias de la actividad física. Abarca las estructuras y funciones del cuerpo humano más relacionadas con la acción motriz y su rendimiento, como son el sistema locomotor, el cardiopulmonar o los sistemas de control y regulación. Profundiza en cómo estas estructuras determinan el comportamiento motor y las técnicas expresivas que componen las manifestaciones artísticas corporales, y los efectos que la actividad física tiene sobre ellas y sobre la salud. En la misma línea, se abordan también nociones básicas de los sistemas de aporte y utilización de la energía y se profundiza en las bases de la conducta motora.

# 1. OBJETIVOS.

1. Entender el cuerpo como sistema vivo global que sigue las leyes de la biología, cuyos aparatos y sistemas trabajan hacia un fin común, y valorar esta concepción como la forma de mantener no sólo un estado de salud óptimo, sino también el mayor rendimiento físico.
2. Relacionar las diferentes acciones sensitivo-motoras que, ejercidas de forma global, convierten al ser humano en un excelente vehículo de expresión corporal, capaz de relacionarse con su entorno.
3. Identificar y desarrollar las diferentes técnicas y recursos físicos y mentales que el organismo ofrece como capacidad para realizar una actividad física optimizada.
4. Conocer y valorar los hábitos nutricional es, posturales e higiénicos que inciden favorablemente en la salud, en el rendimiento y en el bienestar físico.
5. Conocer los requerimientos anatómicos y funcionales peculiares y distintivos de las diversas actividades físicas en las que el cuerpo es el instrumento de expresión.
6. Establecer relaciones razonadas entre la morfología de las estructuras anatómicas implicadas en las diferentes manifestaciones físicas, su funcionamiento y su finalidad última en el desempeño del movimiento, profundizando en los conocimientos anatómicos y fisiológicos.
7. Discernir razonadamente entre el trabajo físico que es anatómica y fisiológicamente aceptable y preserva la salud, y el mal uso del cuerpo que disminuye el rendimiento físico y conduce a enfermad o lesión.
8. Conocer las posibilidades de movimiento corporal pudiendo identificar las estructuras anatómicas que intervienen en los gestos de las diferentes actividades físicas, con el fin de gestionar la energía y mejorar la calidad del movimiento.
9. Manejar con precisión la terminología básica empleada en anatomía, fisiología, nutrición, biomecánica y patología para utilizar un correcto lenguaje oral y escrito y poder acceder a textos e información.
10. Aplicar con autonomía los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas prácticos simples, de tipo anatomo-funcional y relativos a la actividad física del mismo sujeto o su entorno.
11. Ser capaz de autogestionar una preparación física adecuada a cada actividad con el fin de mejorar la calidad del movimiento y su rendimiento físico.
12. Reconocer los aspectos saludables de la práctica de la actividad física y conocer sus efectos beneficiosos sobre la salud física y mental.
13. Controlar las herramientas informáticas y documentales básicas que permitan acceder a las diferentes investigaciones que sobre la materia puedan publicarse a través de la red o en las publicaciones especializadas.

# CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA PARA LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.

* 1. **Competencia en comunicación lingüística.** La capacidad para entender y expresar, de forma escrita y oral, es fundamental para que los alumnos adquieran los conocimientos y desarrollen habilidades para debatir de forma crítica sus ideas. El uso de debates, exposiciones, y otras interacciones permiten a los alumnos argumentar, utilizando una terminología adecuada y organizar las ideas correctamente.
  2. **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.** La materia favorece, no solo la adquisición de ciertos conocimientos, sino establecer relaciones, asociando causas con efectos y transfiriendo de forma integrada estos conocimientos al contexto del movimiento y de las manifestaciones físicas y artísticas que lo requieran, promoviendo actitudes de respeto hacia el propio cuerpo.

Para desarrollar esta competencia, el profesorado podrá utilizar procedimientos propios del trabajo científico (resolución de problemas, manejo y tratamiento de información, gráficas, escalas, estudio biomecánico del movimiento...).

* 1. **Competencia digital.** En pleno siglo XXI, las herramientas digitales, deben estar completamente integradas en la dinámica del aula, no solo porque la motivación del alumnado puede aumentar si se aprovechan aplicaciones interactivas sobre procesos biológicos, sino porque deben ser capaces de utilizar las herramientas digitales de forma competente, crítica y selectiva. De este modo, se deben desarrollar en el alumnado destrezas para la eficacia en la selección de información, su contraste y valoración ante la diversidad de fuentes proporcionadas por Internet. Los alumnos y alumnas deben, a su vez, desarrollar la habilidad de utilización de diferentes aplicaciones digitales para la presentación de datos y trabajos, utilizando diferentes formatos.
  2. **Competencia de aprender a aprender**. El alumnado de esta etapa ha consolidado el pensamiento abstracto, lo que permite una mayor capacidad de observación, razonamiento, formulación de hipótesis, argumentación, reflexión, búsqueda de soluciones y análisis, lo que contribuye al desarrollo de esta competencia.

Se considera adecuado plantear actividades que se partan de situaciones problemáticas, permiten que el alumnado aprenda de forma eficaz y autónoma. Con este fin, se puede proponer la elaboración de mapas conceptuales, cuadros comparativos, tablas de clasificación, etc. que van a servir para planificar y supervisar su aprendizaje, así como para hacer explícitos los conocimientos que van asimilando.

* 1. **Competencia sociales y cívicas.** Es importante que el alumnado adquiera conocimientos que le permita generar actitudes de respeto hacia su propio cuerpo, promoviendo hábitos y prácticas de vida sana y ordenada, que repercuten en un buen estado de salud y permiten mejorar la faceta física o artística.

Puede ser interesante desarrollar trabajos en grupo y cooperativos, para afianzar habilidades sociales como la asertividad, el respeto y la tolerancia, así como que el alumnado conozca de cerca otras realidades, mediante actividades culturales o charlas de expertos.

* 1. **Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**. La creatividad y el ingenio son fundamentales para muchas actividades, tanto científicas como artísticas. Se puede desarrollar e sta competencia a través de tareas que den la oportunidad al alumnado de planificar, idear y organizar su trabajo de forma autónoma e innovadora, en las que, a su vez, puedan desarrollar el sentido de la responsabilidad o el pensamiento crítico.
  2. **Competencia de conciencia y expresiones culturales.** La ciencia y el arte forman parte de nuestro patrimonio cultural y en la materia de Anatomía Aplicada se pueden ver los aspectos que tienen en común y las interacciones entre ambos. Es importante dar una visión del cuerpo humano y del movimiento que favorezca la propia expresión artística y permita a alumnado valorar las expresiones culturales.

# CONTENIDOS - CRITERIOS DE EVALUACIÓN y Competencias clave - ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ASIGNATURA Y NIVEL | | |
| CONTENIDOS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | COMP. CLAVE |
| 1. Las características del movimiento | 1. Analizar los mecanismos que intervienen en una acción motora, relacionándolos con la finalidad expresiva de las actividades artísticas. | CMCT, CAA, CEC |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2. Identificar las características de la ejecución de las acciones motoras propias de la actividad artística, describiendo su aportación a la finalidad de las mismas y su relación con las capacidades coordinativas. | CMCT, CAA |
| 2. Organización básica del cuerpo humano | 1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como el resultado de la integración anatómica y funcional de los elementos que conforman sus distintos niveles de organización y que lo caracterizan como una unidad estructural y funcional. | CMCT, CCL, CAA |
| 3. El sistema locomotor | 1. Reconocer la estructura y funcionamiento del sistema locomotor humano en movimientos propios de las actividades artísticas, razonando las relaciones funcionales que se establecen entre las partes que lo componen. | CMCT, CAA |
| 2. Analizar la ejecución de movimientos aplicando los principios anatómicos funcionales, la fisiología muscular y las bases de la biomecánica, y estableciendo relaciones razonadas. | CMCT, CAA |
| 3. Valorar la corrección postural identificando los malos hábitos posturales con el fin de trabajar de forma segura y evitar lesiones. | CMCT, CAA, CSC |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 4. Identificar las lesiones más comunes del aparato locomotor en las actividades artísticas, relacionándolas con sus causas fundamentales . | CMCT, CAA, CSC |
| 4. El sistema cardiopulmonar | 1. Identificar el papel del sistema cardiopulmonar en el rendimiento de las actividades artísticas corporales. | CMCT, CAA, CEC |
| 2. Relacionar el sistema cardiopulmonar con la salud, reconociendo hábitos y costumbres saludables para el sistema cardiorespiratorio y el aparato de fonación, en las acciones motoras inherentes a las actividades artísticas corporales y en la vida cotidiana. | CMCT, CAA, CSC |
| 5. El sistema de aporte y utilización de la  energía. | 1. Argumentar los mecanismos energéticos intervinientes en una acción motora con el fin de gestionar la energía y mejorar la eficiencia de la acción. | CMCT, CCL, CAA |
| 2. Reconocer los procesos de digestión y absorción de alimentos y nutrientes explicando las estructuras orgánicas implicadas en cada uno de ellos. | CMCT, CCL, CAA |
| 3. Valorar los hábitos nutricionales, que inciden favorablemente en la salud y en el rendimiento de las actividades artísticas corporales. | CMCT, CAA, CSC |
| 4. Identificar los trastornos del comportamiento nutricional más comunes y los efectos que tienen sobre la salud | CMCT, CAA, CSC |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6. Los sistemas de coordinación y de regulación. | 1. Reconocer los sistemas de coordinación y regulación del cuerpo humano, especificando su estructura y función. | CMCT, CAA |
| 2. Identificar el papel del sistema neuro-endocrino en la actividad física, reconociendo la relación existente entre todos los sistemas del organismo humano. | CMCT, CAA, CSC |
| 7. Expresión y comunicación corporal | 1. Reconocer las características principales de la motricidad humana y su papel en el desarrollo personal y de la sociedad. | CMCT, CAA, CSC |
| 2. Identificar las diferentes acciones que permiten al ser humano ser capaz de expresarse corporalmente y de relacionarse con su entorno. | CMCT, CAA, CSC |
| 3. Diversificar y desarrollar sus habilidades motrices  específicas con fluidez, precisión y control aplicándolas a distintos contextos de práctica artística. | CMCT, CAA, CSC |
| 8. Elementos comunes. | 1. Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para mejorar su proceso de aprendizaje, buscando fuentes de información adecuadas y participando en entornos colaborativos con intereses comunes. | Cd, CCL, CAA |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2. 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. | CMCT, CCL, CAA, Cd, CSC |
| 3. Demostrar, de manera activa, motivación, interés y capacidad para el trabajo en grupo y para la asunción de tareas y responsabilidades . | CCL, CAA, CSC |

**4.- TEMPORALIZACIÓN.**

1ª Evaluación, se impartirán los bloques temáticos 2,5 2º Evaluación, bloques 4,3,1

3ª Evaluación, bloques 6,7

El bloque 8, Elementos comunes, se trabajará a lo largo de las tres evaluaciones.

# 5.- METODOLOGÍA.

Se recurrirá a una **metodología activa** para presentar los conocimientos y contenidos de la asignatura de modo atractivo e interesante para nuestro alumnado. Se conseguirá mediante:

* **Explicaciones teóricas** por parte del profesor. En cada bloque temático o apartado se explicarán los principales conceptos que debe conocer el alumnado.
* **Prácticas de laboratorio.** Se tiene previsto realizar observaciones en fresco de tejidos y órganos de diversos animales, y se realizaran disecciones.

Para obtener mayor rendimiento durante las sesiones de prácticas, es recomendable la organización de desdobles. Con esto no se cuenta en el presente curso académico por lo que, resultará muy difícil contar con las condiciones oportunas en el laboratorio.

# Trabajos de profundización y exposición de los mismos.

**6.- EXPLORACIÓN INICIAL DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO.**

Al ser una materia nueva el contenido y formato de la prueba se basa en conocimientos anatómicos y fisiológicos básicos de Secundaría.

Los resultados no han sido buenos pero, están dentro de lo esperable. Esta evaluación inicial se completará con pequeñas pruebas y observaciones durante los primeros quince días del curso.

# 7.- PROCESO DE CALIFICACIÓN.

Las calificaciones de los alumnos y alumnas tendrán en cuenta los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables a través de diversas técnicas:

# Observación por parte del profesor y el seguimiento del trabajo de clase.

* **Realización de trabajos individuales o en grupo** que se expondrán en clase.
* **Pruebas escritas** para conocer el grado de conocimiento del alumnado.
* **Participación en clase** proponiendo iniciativas, generando aportaciones, formulando preguntas.

# Prácticas de laboratorio.

Se empleará una matriz de evaluación o "rúbrica" en la que se describen criterios y niveles de conocimientos alcanzados. El alumnado debe demostrar sus conocimientos al mínimo de 3 en el nivel de calificación, de al menos el 60 % de los estándares.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nivel de calificación** | **Descripción** |
| 5 | Demuestra total comprensión del problema. Todos los requerimientos de la tarea  están incluidos en la respuesta |
| 4 | Demuestra considerable comprensión del problema. Todos los requerimientos de  la tarea están incluidos en la respuesta |
| 3 | Demuestra comprensión parcial del problema. La mayor cantidad de  requerimientos de la tarea están comprendidos en la respuesta |
| 2 | Demuestra poca comprensión del problema. Muchos de los requerimientos de la  tarea faltan en la respuesta |
| 1 | No comprende el problema |
| 0 | No responde. No intentó hacer la tarea |

**Recuperación.** En caso de no alcanzar la calificación positiva en los estándares de aprendizaje, el alumno o alumna deberá superar una prueba escrita basada en los estándares. Esto se mantendrá para cada trimestre.Dado que la prueba extraordinaria de septiembre ha desaparecido, el alumno con evaluaciones pendientes deberá realizar actividades de refuerzo y recuperación a lo largo de los trimestres hasta junio, quedando abierta la posibilidad de que el profesor que imparte clase en la asignatura decida que el trabajo de evaluación o evaluaciones siguientes a la suspensa es suficiente académicamente para superar aquella o aquellas suspensas, dado que la evaluación en la asignatura es de carácter continuo.

**8.RECURSOS DIDÁCTICOS**

 Libros de texto recomendados:

* “Netter, Cuaderno de anatomía para colorear”. Editorial Masson, S.A.
* “Anatomofisiología y patologías básicas”. Editorial Mc Graw Hill
  + Atlas de anatomía
  + Utilización de modelos anatómicos
  + Trabajo con ordenador, presentaciones,..
  + Prácticas de laboratorio
  + Fotocopias de esquemas y temas de interés.
  + Visualización de videos
  + Lectura de artículos de divulgación científica de la biblioteca o el departamento