



## **Anatomía Aplicada 1º Bachillerato**

**Curso 2021-2022**

**IES Carmen y Severo Ochoa**

PÁGINA

- 3 A ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS DEL CURRÍCULO Y DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN
- 21 B CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA AL LOGRO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE
- 23 C PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO
- 24 C' METODOLOGÍA EN SITUACIÓN DE ACTIVIDAD LECTIVA NO PRESENCIAL
- 27 D METODOLOGÍA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES
- 29 E MEDIDAS DE REFUERZO Y DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD
- 32 F PROGRAMAS DE REFUERZO PARA RECUPERAR LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS CUANDO SE PROMOCIONE CON EVALUACIÓN NEGATIVA DE LA ASIGNATURA
- 33 G PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS
- 35 H DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES
- 36 I INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

## A. ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS DEL CURRÍCULO Y DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Tras el análisis, nivel a nivel, de los contenidos que se impartieron y de los que no se impartieron debido al cese temporal de la actividad docente presencial durante el curso 2019-2020, los miembros del departamento hemos llegado a las siguientes conclusiones:

- en unos niveles, los contenidos de la materia de Biología y Geología no guardan relación directa con los explicados en niveles anteriores por lo que, en estas circunstancias, no tendría ninguna consecuencia el haber dejado de impartirlos más allá de la no adquisición de los mismos por parte del alumnado (intentamos compensar este hecho a través de las actividades on-line de investigación encomendadas en esas fechas).
- en los casos en los que los contenidos de un nivel sí están relacionados con los de niveles anteriores, opinamos que es suficiente con dejar constancia en la programación de este hecho para que el profesor que vaya a impartir la materia sea conocedor de la circunstancia y lo tenga en cuenta en el momento de explicar dichos contenidos. Como los contenidos a los que se refiere este apartado se desarrollan a lo largo de varios niveles, en ningún caso el alumnado partiría de cero en su aprendizaje.

Por las razones esgrimidas anteriormente, el departamento no va a introducir ninguna modificación en la programación del curso 2020-2021 tendente a compensar posibles consecuencias de haber eliminado contenidos en la programación durante el curso 2019-2020 más allá de la indicada en el párrafo anterior.

<b>Bloque 1. Las características del movimiento (15 horas)</b>			
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Procedimientos Instrumentos de evaluación</b>
- La acción motora y los mecanismos de percepción, decisión y ejecución. - Acciones motoras propias de las actividades artísticas. - El componente expresivo y comunicativo en el ser humano. Los factores cualitativos del movimiento. - Mecanismos que intervienen en la	1. Analizar los mecanismos que intervienen en una acción motora, relacionándolos con la finalidad expresiva de las actividades artísticas.	- Diferenciar las distintas posibilidades de movimiento del cuerpo humano.	Resolución de ejercicios Debate y/o discusión Pruebas escritas
		- Conocer el mecanismo básico para el procesamiento de la información en habilidades motrices.	
		- Identificar, en tareas y habilidades que impliquen movimientos humanos con base en actividades artísticas, aspectos	

<p>acción motora y el nivel de dificultad en tareas motrices.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El control del movimiento y la gestión de refuerzos e informaciones relacionadas con el control del cuerpo.</li> <li>- La adquisición de las habilidades motrices en las actividades artísticas.</li> <li>- Las cualidades perceptivo-motrices y las capacidades coordinativas en las actividades expresivas.</li> <li>- El componente coordinativo y la agilidad en modelos de ejecución técnica. Aspectos determinantes del éxito en el movimiento.</li> </ul>	<p>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.</p>	<p>relacionados con la predominancia perceptiva, decisonal y de ejecución.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar diferentes modelos de ejecución técnica, conociendo las fases más importantes y los aspectos de la acción motora determinantes en el éxito del movimiento.</li> <li>- Conocer las capacidades coordinativas y las cualidades perceptivo-motrices: coordinación, equilibrio y agilidad, fundamentalmente, en acciones motoras variadas dentro de un contexto artístico.</li> <li>- Crear un registro de identificadores para proponer refuerzos e informaciones relacionadas con el control del movimiento en ejecuciones de tipo expresivo y comunicativo.</li> <li>- Observar diferentes tipos de técnicas, performances, y conductas motrices que ayuden a disponer de un mayor acercamiento al dominio del componente coordinativo en acciones expresivas y comunicativas del ser humano.</li> </ul>	<p>Resolución de ejercicios Debate y/o discusión Pruebas escritas</p>
---	---	--	---

<b>Bloque 2. Organización básica del cuerpo humano (15 horas)</b>			
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Procedimientos Instrumentos de evaluación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los niveles de organización del cuerpo humano.</li> <li>- Estructura y funcionamiento general del cuerpo humano: unidades básicas (células, tejidos, sistemas) y actividad vital.</li> <li>- Diagramas y modelos de organización corporal, antropometría básica, biotipos y cánones de medida.</li> <li>- Órganos y sistemas relacionados con el movimiento humano y desempeño motriz. Adecuación a cada tipo de actividad artística.</li> <li>- La salud, los hábitos de vida saludables en el mundo artístico y sus beneficios.</li> <li>- Consecuencias negativas que tiene, sobre diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano, una inadecuada y mala práctica física.</li> <li>- El cuerpo humano y los factores que lo caracterizan.</li> <li>- Características determinantes en el componente humanista y en el componente científico del cuerpo humano.</li> </ul>	<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir la estructura y organización del organismo en función de sus unidades estructurales (células, tejidos y sistemas), revisando las repercusiones positivas más relevantes en la función vital sobre el organismo humano.</li> </ul>	<p>Resolución de ejercicios Debate y/o discusión Pruebas escritas</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar las consecuencias negativas que puede llevar consigo una práctica física inadecuada sobre los diferentes órganos y sistemas que componen el cuerpo humano.</li> </ul>	<p>Trabajo de investigación Debate y/o discusión Pruebas escritas</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar diagramas y modelos de organización general del cuerpo, sus medidas, antropometría básica, biotipos, cánones, etc.</li> </ul>	<p>Resolución de ejercicios Pruebas escritas</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorar la importancia de prever las consecuencias negativas de una mala práctica de ejercicios físicos y su correspondiente uso inadecuado de órganos y sistemas que lo conforman.</li> </ul>	<p>Resolución de ejercicios Debate y/o discusión Pruebas escritas</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entender el funcionamiento del cuerpo humano desde una doble perspectiva: humanista y científica, conociendo en cada caso aquellos factores importantes que caracterizan ambas.</li> </ul>	

<b>Bloque 3. El sistema locomotor (30 horas)</b>			
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Procedimientos Instrumentos de evaluación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Huesos, articulaciones y músculos utilizados en los principales gestos motrices que impliquen expresión artística.</li> <li>- Análisis de movimientos en el espacio: ejes, planos y acción motriz tridimensional.</li> <li>- La mecánica y la cinética. Análisis biomecánico básico en técnicas de expresión. Metodología, procedimiento y herramientas para el estudio de la técnica.</li> <li>- Las actividades artísticas y sus ejercicios en la asimilación de estilos de vida saludables.</li> <li>- Estructura de cada uno de los componentes del sistema locomotor y función que desempeñan. El mecanismo de la contracción muscular. Los sistemas de palancas.</li> <li>- Análisis de la implicación muscular en los movimientos y su relación con la actividad artística.</li> <li>- Las patologías más importantes y prevención de las mismas en la ejecución de movimientos artísticos.</li> <li>- La evolución filogenética y ontogénica del ser humano en cuestiones relacionadas con la actitud postural.</li> </ul>	<p>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.</p>	- Conocer planos y ejes más importantes en el análisis tridimensional de movimientos del cuerpo en el espacio.	Resolución de ejercicios Pruebas escritas
		- Usar la terminología correcta para la descripción de posiciones y direcciones, en función de los ejes y planos anatómicos.	
		- Analizar y describir la estructura y funcionamiento del aparato locomotor (huesos, articulaciones y músculos).	
		- Aplicar el conocimiento de anatomía funcional a la descripción de estructuras y sistemas óseos, articulares y musculares.	Trabajo de investigación Elaboración informe oral
		- Desarrollar estrategias para el reconocimiento de estructuras óseas en la composición de cadenas de movimiento relacionadas con las actividades humanas de expresión, comunicación y arte.	Resolución de ejercicios Debate y/o discusión Pruebas escritas
		- Identificar diferentes grupos musculares y su función dentro del análisis de movimientos básicos.	
		- Practicar ejercicios y movimientos que contribuyan a conocer de manera experimental el uso de componentes humanos relacionados con el aparato locomotor.	Resolución de ejercicios

<p>- El gesto y la postura, el tono, el control y la actitud postural.</p> <p>- Actuaciones previas al trabajo físico del artista, su papel en la mejora del rendimiento, en la seguridad y en la prevención de lesiones desde un punto de vista ergonómico.</p> <p>- Las principales lesiones del aparato locomotor en la práctica de actividades expresivas y artísticas. La discapacidad física y la intervención artística.</p>	<p>2. Analizar la ejecución de movimientos aplicando los principios anatómicos funcionales, la fisiología muscular y las bases de la biomecánica, estableciendo relaciones razonadas.</p>	<p>- Conocer los principales movimientos humanos en función de los ejes y los planos, y los principios fundamentales que rigen la mecánica y la cinética aplicadas al aparato locomotor.</p>	<p>Resolución de ejercicios Pruebas escritas</p>
		<p>- Utilizar metodologías sencillas de análisis biomecánico aplicado al estudio del aparato locomotor y del movimiento.</p>	
		<p>- Describir los fundamentos de los análisis biomecánicos (cinemática y dinámica) en el estudio de técnicas de expresión artística.</p>	
		<p>- Explicar mediante los resultados de un análisis biomecánico sencillo los principales movimientos articulares, implicaciones óseas, articulares y musculares relacionándolas con actividades artísticas.</p>	<p>Trabajo de investigación Elaboración informe oral</p>
		<p>- Aplicar los conocimientos, procedimientos y herramientas biomecánicas al estudio de la técnica de una determinada actuación artística.</p>	<p>Trabajo de investigación Presentación oral</p>
		<p>- Identificar los principales movimientos en actividades artísticas y relacionarlos con elementos biomecánicos simples como palancas, fuerzas implicadas en la acción y participación muscular.</p>	<p>Resolución de ejercicios Pruebas escritas</p>
		<p>- Valorar los efectos positivos que una práctica sistematizada de ejercicio físico ofrece en la mejora de las estructuras y funciones del sistema locomotor y su relación con las capacidades coordinativas y perceptivo-motrices.</p>	<p>Resolución de ejercicios Debate y/o discusión Pruebas escritas</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar las actividades artísticas que impliquen exigencia de ejercicios físicos en los diferentes estilos de vida saludables que una persona podría adoptar a lo largo de su vida artística.</li> </ul>	Trabajo de investigación Debate y/o discusión
3. Valorar la corrección postural identificando los malos hábitos posturales con el fin de trabajar de forma segura y evitar lesiones.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer aquellos aspectos importantes en la evolución filogenética y ontogenética del ser humano para ayudar a comprender inicialmente cuestiones relacionadas con la actitud postural.</li> </ul>	Resolución de ejercicios Pruebas escritas
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer e identificar diferentes tipos de tono postural, postura y actitud postural humanas que favorezcan un tratamiento adecuado de la salud en relación con aspectos ergonómicos de actividades artísticas y la prevención de lesiones.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Practicar posiciones y acciones posturales óptimas que ayuden a valorar primero y, posteriormente, a intervenir, mejorando aspectos específicos relacionados con malos hábitos posturales en actividades variadas.</li> </ul>	Resolución de ejercicios Debate y/o discusión
4. Identificar las lesiones más comunes del aparato locomotor en las actividades artísticas, relacionándolas con sus causas fundamentales.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer y profundizar en alguna de las diversas patologías y lesiones que afectan o pueden afectar a la práctica de diferentes actividades artísticas.</li> </ul>	Trabajo de investigación Elaboración informe oral
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprender a detectar las causas o motivos principales que podrían ser objeto de lesión del aparato locomotor, aplicando principios básicos de ergonomía y relacionándolos con la seguridad y la prevención de lesiones.</li> </ul>	Trabajo de investigación Presentación oral Debate y/o discusión Pruebas escritas



		- Valorar la relación entre una buena postura y gesto motor en relación a la seguridad y mejora de patologías relacionadas con las lesiones en la práctica de actividades artísticas.	
--	--	---	--

<b>Bloque 4. El sistema cardiopulmonar (18 horas)</b>			
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Procedimientos Instrumentos de evaluación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura y función del sistema cardiovascular y de los pulmones.</li> <li>- La dinámica de la sangre, el corazón, los vasos sanguíneos, las vías respiratorias y los pulmones.</li> <li>- El latido cardíaco y el pulso. El volumen, la capacidad y la ventilación pulmonares.</li> <li>- Las zonas óptimas de funcionamiento cardíaco y pulmonar en el trabajo físico.</li> <li>- Las adaptaciones agudas del sistema cardiovascular y respiratorio al esfuerzo físico.</li> <li>- La gestión de la fatiga y el cansancio en actividades físicas y artísticas.</li> <li>- Órganos respiratorios implicados en la declamación y el canto. La fonación.</li> <li>- La voz y la emisión de sonidos: los mensajes orales, sonidos graves y agudos, las cacofonías, el ruido, etc.</li> <li>- Patologías que afectan al sistema cardiopulmonar y al proceso de fonación y su prevención. Contraindicaciones. Disfonías funcionales por el mal uso de la voz.</li> <li>- La higiene adecuada de la voz y su cuidado. Beneficios de un correcto uso y su repercusión sobre la salud anatómica y funcional de un artista.</li> </ul>	<p>1. Identificar el papel del sistema cardiopulmonar en el rendimiento de las actividades artísticas corporales.</p>	<p>- Analizar y describir las partes y el funcionamiento del aparato cardiopulmonar en relación con el ejercicio, atendiendo a la estructura y dinámica de la sangre, el corazón, los vasos sanguíneos, las vías respiratorias y los pulmones.</p>	<p>Resolución de ejercicios Debate y/o discusión Pruebas escritas</p>
		<p>- Reconocer y practicar ejercicios físicos de activación cardiopulmonar que permitan experimentar sobre el latido cardíaco y el pulso, su control y sus zonas óptimas de trabajo.</p>	
		<p>- Valorar la importancia de un adecuado acondicionamiento físico en la optimización de adaptaciones inducidas por el ejercicio como el volumen sanguíneo, el gasto cardíaco, el consumo de oxígeno o el intercambio gaseoso.</p>	
	<p>- Determinar la importancia que tiene un buen acondicionamiento cardiopulmonar sobre el rendimiento físico de un artista y sobre su salud individual.</p>		
	<p>- Conocer los órganos respiratorios implicados en la fonación, la declamación y el canto.</p>	<p>Resolución de ejercicios Debate y/o discusión Pruebas escritas</p>	
	<p>- Identificar las contraindicaciones cardiorrespiratorias más importantes a la práctica de ejercicio físico aplicadas a las actividades artísticas.</p>		

<p>- Hábitos y costumbres relacionados con la salud en el sistema cardiopulmonar y el aparato de fonación.</p>		<p>- Relacionar las principales patologías que afectan al aparato de la fonación y respiratorio con las causas más comunes que las originan.</p>	<p>Trabajo de investigación Elaboración informe Debate y/o discusión Pruebas escritas</p>
		<p>- Analizar los beneficios que un cuidado correcto e higiénico de la garganta tiene sobre la salud anatómica y funcional de la voz y sus componentes principales.</p>	
		<p>- Practicar diferentes tipos de manifestaciones de voz, mensajes de sonidos variados (agudos, graves), cacofonías, ruidos, etc. en relación con acciones motoras inherentes a la actividad artística.</p>	<p>Resolución de ejercicios</p>

<b>Bloque 5. El sistema de aporte y utilización de la energía (18 horas)</b>				
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Procedimientos Instrumentos de evaluación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metabolismo aeróbico y anaeróbico, principales vías metabólicas, y la participación enzimática en el trabajo físico.</li> <li>- El sistema de producción de ATP, su papel como moneda en la génesis, transporte y suministro energético.</li> <li>- Relación entre las características del ejercicio físico, en cuanto a duración e intensidad. Los umbrales y las zonas óptimas de actividad.</li> <li>- Las vías metabólicas prioritariamente empleadas en actividades físicas: aeróbica, anaeróbica láctica y anaeróbica aláctica. El continuo energético.</li> <li>- Estructura de aparatos y órganos que intervienen en el proceso de digestión y absorción de alimentos y nutrientes (energéticos y no energéticos).</li> <li>- El proceso de ingesta de alimentos y la absorción de nutrientes. Relación de la alimentación con el rendimiento en actividades físicas y artísticas.</li> <li>- Los factores alimenticios más significativos. La hidratación.</li> <li>- La dieta sana y equilibrada. El cálculo de balances energéticos. La alimentación y su relación con beneficios saludables.</li> </ul>	<p>1. Argumentar los mecanismos energéticos intervinientes en una acción motora con el fin de gestionar la energía y mejorar la eficiencia de la acción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer mediante situaciones teóricas y prácticas las diferentes vías que conforman el metabolismo energético en actividades y trabajos físicos.</li> </ul>	<p>Resolución de ejercicios Pruebas escritas</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar el papel que el ATP juega en los procesos metabólicos como moneda energética y sus principales funciones (transporte y suministro de energía).</li> </ul>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar las variables de intensidad y duración de un trabajo físico con la predominancia entre las vías aeróbica y anaeróbica, reconociendo umbrales y zonas óptimas de actividad.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorar la relación que tienen una nutrición adecuada y el rendimiento físico final de una persona en actividades artísticas.</li> </ul>	<p>Resolución de ejercicios Debate y/o discusión Pruebas escritas</p>
	<p>2. Reconocer los procesos de digestión y absorción de alimentos y nutrientes explicando las estructuras orgánicas implicadas en cada uno de ellos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer la estructura básica del sistema digestivo y los procesos comunes para la ingesta de alimentos y la absorción de nutrientes.</li> </ul>	<p>Resolución de ejercicios Debate y/o discusión Pruebas escritas</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar los procesos de digestión con estructuras orgánicas del aparato digestivo.</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorar que una adecuada alimentación constituye un factor clave de rendimiento en actividades físicas y artísticas.</li> </ul>		

<p>- Los trastornos del comportamiento nutricional: anorexia, bulimia, vigorexia, etc.</p> <p>- Factores sociales y comportamiento nutricional, su efecto sobre los hábitos de salud. El ciclo circadiano.</p> <p>- La adecuada alimentación y sus efectos positivos y negativos en la salud individual de personas en contextos de trabajo artísticos.</p>	<p>3. Valorar los hábitos nutricionales, que inciden favorablemente en la salud y en el rendimiento de las actividades artísticas corporales.</p>	<p>- Conocer los factores alimenticios más significativos que conducen al rendimiento físico y emocional propio de las actividades artísticas corporales.</p>	<p>Resolución de ejercicios Debate y/o discusión Pruebas escritas</p>	
		<p>- Diferenciar nutrientes energéticos y no energéticos relacionados con una dieta sana y equilibrada.</p>		
		<p>- Calcular el balance energético de una persona y relacionarlo con el tipo y cantidad de actividad física realizada.</p>		
		<p>4. Identificar los trastornos del comportamiento nutricional más comunes y los efectos que tienen sobre la salud.</p>	<p>- Diseñar dietas equilibradas que permitan organizar hábitos alimentarios saludables que favorezcan un bienestar integral de la persona.</p>	<p>Trabajo de investigación Presentación oral</p>
			<p>- Desarrollar sentido crítico y sensibilización sobre el hecho de llevar una adecuada vida alimenticia y sus repercusiones sobre la mejora del bienestar personal.</p>	<p>Trabajo de investigación Debate y/o discusión Resolución de ejercicios Pruebas escritas</p>
			<p>- Valorar la importancia de la hidratación en el desarrollo de actividades artístico-expresivas generales y en los propios hábitos comunes diarios de salud.</p>	
			<p>- Conocer los principales trastornos nutricionales relacionándolos con los factores sociales y ambientales que conducen a su aparición.</p>	<p>Trabajo de investigación Elaboración informe Pruebas escritas</p>
			<p>- Desarrollar sentido crítico y sensibilización sobre conductas humanas que se asocian a problemáticas propias de procesos alimenticios y nutricionales en contextos de trabajo artístico.</p>	<p>Resolución de ejercicios Debate y/o discusión Pruebas escritas</p>

		<p>- Relacionar los trastornos del comportamiento alimenticio y nutricional con efectos positivos y negativos que tienen sobre la salud individual de las personas.</p>	
--	--	---	--

<b>Bloque 6. Los sistemas de coordinación y de regulación (22 horas)</b>			
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Procedimientos Instrumentos de evaluación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Génesis del movimiento. Sistemas implicados en el control y regulación del movimiento.</li> <li>- El sistema nervioso central y periférico: estructuras y funcionamiento básico. La neurona y la sinapsis nerviosa.</li> <li>- El funcionamiento neurofisiológico básico para la organización y regulación del movimiento.</li> <li>- Los movimientos involuntarios (reflejos y otros) y los movimientos voluntarios.</li> <li>- Papel de los receptores sensitivos y órganos de los sentidos. El sistema nervioso central como organizador de la respuesta motora.</li> <li>- La activación individual y el arousal de un artista antes, durante y después de ensayos y actuaciones en diferentes contextos y ambientes.</li> </ul>	<p>1. Reconocer los sistemas de coordinación y regulación del cuerpo humano, especificando su estructura y función.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar y describir la estructura y funcionamiento del SN en relación al movimiento humano, atendiendo a la estructura y función de la neurona y al proceso de sinapsis nerviosa.</li> </ul>	<p>Resolución de ejercicios Pruebas escritas</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar procesos básicos de funcionamiento neurofisiológico para la ordenación de acciones motrices tanto voluntarias como involuntarias.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar diferentes tipos de movimientos humanos con su origen.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar conductas motrices y ejecuciones técnicas que impliquen control de movimiento, aprendiendo a interpretar cada situación y aplicando medidas de corrección y retroalimentación de informaciones (feedback).</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrenamiento de cualidades perceptivo-motrices y coordinativas para la mejora de la calidad del movimiento.</li> <li>- El sistema endocrino, las hormonas y el proceso de termorregulación corporal en la práctica de actividades físicas.</li> <li>- Herramientas para la mejora de la comunicación visual, auditiva y kinestésica en actividades motrices.</li> <li>- La termorregulación en el ser humano.</li> </ul>	<p>2. Identificar el papel del sistema neuro-endocrino en la actividad física, reconociendo la relación existente entre todos los sistemas del organismo humano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar y describir la estructura y funcionamiento del sistema neuro-endocrino y el papel que juegan las hormonas en las actividades físicas.</li> </ul>	<p>Resolución de ejercicios Debate y/o discusión Pruebas escritas</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer el sistema de termorregulación del ser humano identificando la importancia de la ingesta adecuada de agua y el equilibrio de sales minerales antes, durante y después de la práctica de actividades físicas.</li> </ul>	

<p>Aguas, sales minerales y equilibrio iónico en la práctica de actividades físicas y artísticas.</p> <p>- La función hormonal y su repercusión en el rendimiento físico y motor.</p>		<p>- Relacionar el sistema nervioso y el sistema endocrino con otros sistemas y organizaciones del cuerpo humano.</p>	
		<p>- Describir los beneficios que tiene un buen mantenimiento de la función hormonal valorando su repercusión sobre el rendimiento físico de una persona que desarrolla actividades artísticas.</p>	



<b>Bloque 7. Expresión y comunicación corporal (14 horas)</b>			
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Procedimientos Instrumentos de evaluación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La expresión, la comunicación y la cultura en el desarrollo integral de una persona dedicada al mundo artístico.</li> <li>- El valor social de las actividades y prácticas desarrolladas en el ámbito artístico y corporal.</li> <li>- El cuerpo y el movimiento como recursos de expresión y comunicación.</li> <li>- La estética corporal y el vestuario en actuaciones artísticas.</li> <li>- Rasgos característicos de las técnicas de ritmo y expresión.</li> </ul>	<p>1. Reconocer las características principales de la motricidad humana y su papel en el desarrollo personal y de la sociedad.</p>	- Conocer las principales características de las actividades expresivas, comunicativas y artísticas.	Resolución de ejercicios Pruebas escritas
		- Relacionar prácticas de carácter expresivo, comunicativo y cultural con el desarrollo personal del artista o practicante, su dimensión y valoración social.	Resolución de ejercicios Debate y/o discusión
		- Valorar las actividades artísticas y corporales desde el punto de vista de artistas o practicantes y desde el punto de vista del espectador o la espectadora.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La danza como manifestación de expresión y comunicación básica.</li> <li>- Elementos fundamentales de la expresión corporal: el espacio, el tiempo y la intensidad, aplicados a las manifestaciones artísticas más comunes.</li> <li>- Habilidades específicas de expresión y comunicación en la creación artística.</li> <li>- La fluidez, la precisión y el control en la ejecución de habilidades artísticas, creativas y comunicativas.</li> <li>- Lenguaje corporal y dramatización: la palabra, el gesto y la postura.</li> </ul>	<p>2. Identificar las diferentes acciones que permiten al ser humano ser capaz de expresarse corporalmente y de relacionarse con su entorno.</p>	- Describir diferentes acciones de manifestación corporal que permitan identificar características expresivas y de comunicación relacionadas con el cuerpo humano y el movimiento.	Resolución de ejercicios Debate y/o discusión Pruebas escritas
		- Analizar los elementos básicos del cuerpo y del movimiento dándoles la utilidad necesaria como medio de expresión y de comunicación artístico.	
		- Valorar la función estética de las acciones corporales que permiten al ser humano expresarse y relacionarse con el entorno físico y social.	

	<p>3. Diversificar y desarrollar sus habilidades motrices específicas con fluidez, precisión y control aplicándolas a distintos contextos de práctica artística.</p>	<p>- Desarrollar habilidades motrices específicas del mundo artístico conjugando con intención elementos técnicos de ritmo y expresión.</p>	<p>Resolución de ejercicios Debate y/o discusión</p>
		<p>- Practicar habilidades específicas expresivo-comunicativas con fluidez, precisión y control en entornos de práctica artística.</p>	
		<p>- Diseñar elementos técnicos en actividades de ritmo y expresión, conjugando habilidades específicas con intención de diversificar respuestas creativas en contextos artísticos.</p>	

<b>Bloque 8. Elementos comunes (10 horas)</b>				
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Procedimientos Instrumentos de evaluación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los espacios de información y comunicación a través de la nube. Acceso adecuado y estrategias de búsqueda de información en fuentes relacionadas con la materia.</li> <li>- Técnicas y estrategias para gestionar, difundir y comunicar información de interés por internet o redes sociales.</li> <li>- El uso adecuado de herramientas tecnológicas y la gestión de la información.</li> <li>- La investigación, sus métodos e instrumentos más importantes. Metodologías científicas cuantitativas y cualitativas.</li> <li>- La investigación-acción en labores artísticas y creativas.</li> <li>- La observación y la reflexión como estrategias comunes de investigación en el mundo del cuerpo humano, el movimiento y la actividad artística.</li> <li>- La planificación de tareas y trabajos en la materia.</li> <li>- La organización de recursos técnicos propios de actividades artísticas.</li> <li>- La cooperación y el trabajo en grupo. El reparto de roles y la distribución de tareas y funciones.</li> </ul>	<p>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.</p>	<p>- Explorar espacios de información y comunicación a través de la nube que proporcionen acceso adecuado a fuentes específicas sobre la materia y sobre contenidos relacionados con la Anatomía Aplicada en actividades artísticas.</p>	<p>Trabajos de investigación Elaboración de informes Presentaciones orales Debates y/o discusiones</p>	
		<p>- Desarrollar estrategias tecnológicas para difundir, compartir y comunicar información de interés en internet.</p>		
		<p>- Valorar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la gestión de recursos propios dentro de las actividades artísticas y expresivas.</p>		
		<p>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.</p>	<p>- Conocer los principales métodos e instrumentos de investigación tanto desde una perspectiva cuantitativa como cualitativa en el contexto del cuerpo, las actividades artísticas y la sociedad en que se desarrollan.</p>	<p>Resolución de ejercicios</p>
			<p>- Realizar pequeñas investigaciones relacionadas con el cuerpo, la salud y la motricidad humana.</p>	<p>Trabajos de investigación Elaboración de informes Presentaciones orales Debates y/o discusiones</p>
			<p>- Aprender a plantear y contrastar diversos planes de trabajo para llevar a cabo investigaciones y profundizaciones en el campo del cuerpo humano, el movimiento y las actividades artísticas y expresivas.</p>	

- La gestión de proyectos de ámbito artístico.		- Diseñar un proyecto de investigación relacionado con la materia objeto de estudio.	
		- Participar de manera activa en investigaciones sobre contenidos abordados en las clases.	
	3. Demostrar, de manera activa, motivación, interés y capacidad para el trabajo en grupo y para la asunción de tareas y responsabilidades.	- Tomar parte en trabajos grupales propuestos desde el profesorado, relacionados con la materia u otros proyectos que puedan surgir en el contexto escolar.	Trabajos de investigación Elaboración de informes Presentaciones orales Debates y/o discusiones
		- Mostrar un interés adecuado por el trabajo en grupo, el respeto de funciones dentro de una estructura cooperativa y la participación en tareas que se vayan proponiendo desde el propio núcleo de organización.	

## B. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA AL LOGRO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

La materia Anatomía Aplicada contribuirá al desarrollo de las competencias entendidas como capacidades que ha de adquirir el alumnado con el objeto de aplicar de manera integrada los contenidos asociados y lograr la realización satisfactoria de las actividades que se propongan. En general, los estilos expositivos o de instrucción directa son de gran utilidad en la presentación de conceptos y datos, favoreciendo con ello la adquisición de competencia **matemática y las competencias básicas en ciencia y tecnológica**, además de ser el vehículo más impactante para la adquisición de la **competencia lingüística**.

Asimismo, la materia contribuye al desarrollo de las **competencias sociales y cívicas** y de la **competencia sentido de iniciativa y espíritu emprendedor** en la medida en que el alumnado ha de discutir, debatir, confrontar pareceres y tomar decisiones propias y en grupo, descubriendo o creando su particular punto de vista o del colectivo al que se adscriba.

El acceso y uso responsable de las Tecnologías de la Información y la Comunicación contribuye a desarrollar la **competencia digital** a través de la búsqueda, selección y presentación de la información

El análisis de modelos o performances, seleccionados por el profesorado o a través de la práctica real de técnicas y habilidades expresivas, y su posterior indagación creativa y crítica, favorecerá la adquisición de la **competencia conciencia y expresiones culturales**.

Por lo que respecta a la **competencia aprender a aprender**, el alumnado podrá establecer un estilo propio, válido para su desenvolvimiento académico y personal, flexible y adaptable que le permita aumentar el conocimiento relativo al cuerpo y movimiento humanos y continuar en su aprendizaje a lo largo de la vida.

Las **actividades de aprendizaje** integradas en la materia de Anatomía Aplicada establecidas para contribuir al desarrollo de las distintas competencias del alumnado son las siguientes:

Competencia		Actividades de aprendizaje
Competencia en comunicación lingüística	Se refiere a la habilidad para utilizar la lengua, expresar ideas e interactuar con otras personas de manera oral o escrita.	Resolución de ejercicios y pruebas escritas Debates y/o discusiones Elaboración de informes Exposición oral
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 y la segunda se centra en las habilidades para utilizar los conocimientos y metodología científicos para explicar la realidad que nos rodea; la tecnológica, se centra en cómo aplicar estos conocimientos y métodos para dar respuesta a los deseos y necesidades humanos.	Trabajo de laboratorio Resolución de ejercicios y pruebas escritas
Competencia digital	Implica el uso seguro y crítico de las TIC para obtener, analizar, producir e intercambiar información.	Trabajo de investigación Exposición oral
Competencia aprender a aprender	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.	Trabajo de laboratorio Trabajo de investigación Resolución de ejercicios Debates y/o discusiones Exposición oral
Competencia social y cívica	Hace referencia a las capacidades para relacionarse con las personas y participar de manera activa, participativa y democrática en la vida social y cívica.	Trabajo de laboratorio Trabajo de investigación Debates y/o discusiones Exposición oral

<p>Competencia del sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor</p>	<p>Implica las habilidades necesarias para convertir las ideas en actos, como la creatividad o las capacidades para asumir riesgos y planificar y gestionar proyectos.</p>	<p>Trabajo de laboratorio Trabajo de investigación Exposición oral</p>
<p>Competencia de la conciencia artística y expresiones culturales</p>	<p>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.</p>	<p>Elaboración de informes Lectura comprensiva</p>

### C. PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

Para conocer y valorar el trabajo del alumnado y el grado de consecución de los objetivos y de adquisición de las competencias durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, se utilizarán los siguientes procedimientos e instrumentos de evaluación:

- **Observación** sistemática y **análisis** de las **producciones** del alumnado, tanto de las trabajadas en clase o en el laboratorio como de las realizadas en casa. El grado de adquisición de los objetivos y competencias correspondientes se valorará mediante alguno de los siguientes instrumentos: **registro anecdótico** en la **agenda del profesor** del trabajo de los estudiantes, **escala de estimación** numérica determinando el logro de las actividades de 0 a 10 y **rúbrica** para las presentaciones orales (escala de estimación de 0 a 10).
- **Observación** sistemática **en el aula** de la **participación** de los estudiantes, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: el interés por la materia y los hábitos de trabajo en el aula (realización de las actividades propuestas, solicitud de ayuda para resolver dudas, la participación positiva y ordenada, con opiniones personales pertinentes y conjeturas razonadas, etc.), el respeto hacia el profesor y hacia los compañeros (asistencia a clase con puntualidad, atención a las explicaciones, consideración hacia otras opiniones, etc.) y respeto de los recursos materiales e instalaciones del centro. El grado de participación se valorará mediante **registro anecdótico** en la **agenda del profesor** que recogerá los hechos más sobresalientes.
- **Pruebas escritas**, específicas y objetivas, que valorarán el grado de adquisición de los contenidos de cada unidad didáctica (escala de estimación de 0 a 9,5) y tendrán en cuenta además la caligrafía, presentación y ortografía (se sumará 0,5 si son correctas).

<b>PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>			
PROCEDIMIENTO		INSTRUMENTO	CRITERIO DE CALIFICACIÓN
Participación en el aula	Observación en el aula	Registro anecdótico Escala de estimación	20%
Análisis de las producciones	Trabajo de laboratorio	Registro anecdótico Escala de estimación	
	Trabajo de investigación	Registro anecdótico Escala de estimación	
	Resolución de ejercicios (individual o colaborativo)	Registro anecdótico Escala de estimación	
	Debate y/o discusión	Registro anecdótico Escala de estimación	
	Elaboración de informes (orales o escritos)	Registro anecdótico Escala de estimación	
	Exposición oral	Rúbrica	
Pruebas	Pruebas escritas	Escala de estimación	80%

De acuerdo con la tabla anterior, la **calificación de cada evaluación** se obtendrá sumando el 20% de la media conseguida de la participación en el aula y el análisis de las producciones del alumnado y el 80% de la media de las pruebas escritas realizadas.

Aquellos alumnos que sean evaluados negativamente en una evaluación realizarán un examen de **recuperación** de los aprendizajes no adquiridos y con la calificación obtenida se procederá a calcular nuevamente la media de la evaluación.

Aquellos alumnos que habiendo obtenido una calificación positiva deseen **subir su nota**, podrán presentarse al examen de recuperación de la evaluación cuya calificación desean mejorar. Si el resultado de esta prueba es superior a la obtenida anteriormente, será la nueva calificación de la evaluación

La **calificación final ordinaria** se obtendrá calculando la media de las calificaciones obtenidas en las tres evaluaciones. En el caso de que en alguna evaluación se haya realizado un examen de recuperación, para el cálculo de la media se usará la más alta de las dos calificaciones.

En todos los cálculos de medias, para el redondeo se sumará una unidad al número obtenido si el decimal es 5 o mayor.

Si la calificación final ordinaria es negativa, los alumnos tendrán que realizar una **prueba extraordinaria** (septiembre) para recuperar los aprendizajes no adquiridos.

Todas estas actividades de aprendizaje que forman parte de los procedimientos e instrumentos de evaluación serán los métodos de recogida de información sobre la adquisición de las competencias, dominio de los contenidos y logro de los criterios de evaluación de nuestro alumnado y quedarán anotadas en los distintos documentos de registro. Pero, teniendo en cuenta que una programación didáctica debe ajustarse a la realidad de aula y responder a las necesidades concretas del alumnado, entendemos que esta **planificación de actividades de aprendizaje será flexible** y que irá adecuándose en función del progreso y de las dificultades que vayamos encontrando. Todas las modificaciones que se introduzcan en la planificación de las actividades de aprendizaje programada serán discutidas en las reuniones de departamento y fielmente reflejadas en las actas correspondientes.

## **C' METODOLOGÍA EN SITUACIÓN DE ACTIVIDAD LECTIVA NO PRESENCIAL**

Para el logro de los objetivos y adquisición de las competencias del currículo y para asegurar la continuidad del proceso de enseñanza y aprendizaje, se incluyen los siguientes procedimientos:

### **a) Medios de información y comunicación con el alumnado y sus familias.**

Utilizaremos el correo electrónico institucional 365, la aplicación Tokapp y/o el teléfono.

### **b) Actividades, recursos educativos y herramientas digitales.**

Los **recursos y materiales** estarán, aunque no solo, en relación con las herramientas TIC:

- grupos de trabajo creados en el correo 365 y en la aplicación Teams.
- cursos específicos en Educastur, campus aulas virtuales (plataforma Moodle).
- apuntes facilitados por el profesor.
- ordenador del alumno y páginas web.
- libro de texto del alumno.
- cuadernillos de actividades en poder de los alumnos antes de la actividad no presencial.
- noticias de prensa, artículos de revistas de divulgación científica, etc.
- libro digital de Anaya.



- películas y/o documentales de temática científica.

Las **actividades** se diseñarán y planificarán teniendo en cuenta los aprendizajes esenciales para la progresión y superación del curso escolar. Sobre el tipo, características y cantidad de las mismas, los miembros del departamento se coordinarán siempre teniendo en cuenta las distintas características de los grupos. Estas actividades serán elaboradas y seleccionadas buscando el desarrollo de las competencias claves de nuestro alumnado así como, en la medida de lo posible, su motivación y participación en la docencia on-line de ese período extraordinario.

Serán actividades de refuerzo y ampliación de los conocimientos adquiridos hasta el momento del cese de la actividad presencial y, en el caso de que esté permitido, se avanzará sobre los contenidos. Tipos de actividades que se podrán proponer:

- pequeñas investigaciones sobre temas ya estudiados y/o sobre nuevas propuestas y elaboración de informes escritos.
- lectura comprensiva de textos con cuestiones finales, que refuerzan contenidos ya vistos y/o los amplían.
- proyectos de investigación y taller de ciencias.
- resolución de ejercicios sencillos propuestos por los miembros del departamento.
- elaboración de ppt y vídeos que, como en casos anteriores, versan sobre temas ya estudiados y/o nuevas propuestas.
- resolución de ejercicios del libro de texto digital.
- creación y participación en un blog.
- actividades y recursos propios de la plataforma Moodle en Educastur (campus aulas virtuales).
- visionado de películas y/o documentales de temática científica con cuestionario final.
- cuestionarios (Teams, Forms, aula virtual, etc.).

Antes de encomendar cada actividad, los profesores explicarán claramente cómo deben hacerse y resolverán online todas las dificultades sobrevenidas durante el desarrollo de las mismas. Intentaremos, asimismo, que estén al alcance de todos los alumnos dadas las circunstancias extraordinarias del momento (tanto desde el punto de vista del uso de tecnología o de la necesidad de materiales complementarios).

### c) Procedimientos, instrumentos de evaluación y criterios de calificación.

Para valorar el trabajo del alumnado y el grado de consecución de los objetivos y de adquisición de las competencias durante este periodo de enseñanza no presencial, se utilizarán los siguientes procedimientos e instrumentos de evaluación:

- **Observación** sistemática de la **participación** de los estudiantes en la **docencia on-line**, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: realización de todas las actividades propuestas, puntualidad en la entrega de las mismas, interés por la ejecución (positiva, pertinente y razonada). El grado de participación en la docencia on-line se valorará mediante **registro anecdótico** en la **agenda del profesor** que recogerá los hechos más sobresalientes.
- **Análisis** de las **producciones** del alumnado recibidas on-line (y excepcionalmente, en el caso de los cuadernillos de actividades entregados con anterioridad, recibidas al término del cierre del IES). El grado de adquisición de los objetivos y competencias correspondientes se valorará mediante los siguientes instrumentos: **registro anecdótico** en la **agenda del profesor** con **escala de estimación** numérica del logro de las actividades de 0 a 10.
- Realización de **pruebas escritas** online (tareas Teams, cuestionarios Forms, Zoom u otras aplicaciones institucionales).

## PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>			
<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>INSTRUMENTO</b>	<b>CRITERIO DE CALIFICACIÓN</b>
Participación en la docencia on-line	Registro en las plataformas correspondientes (correo 365, Teams y Educastur, campus aulas virtuales)	Registro anecdótico y/o registro de actividad moodle	20%
Análisis de las producciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pequeñas investigaciones e informes escritos.</li> <li>- lectura comprensiva de textos con cuestiones finales.</li> <li>- proyectos de investigación, taller de ciencia</li> <li>- resolución de ejercicios propuestos por el profesorado.</li> <li>- elaboración de ppt y vídeos.</li> <li>- resolución de ejercicios del libro de texto digital.</li> <li>- creación y participación en un blog.</li> <li>- actividades resueltas en Educastur Campus</li> <li>- películas y documentales de temática científica con cuestionario final</li> <li>- otras (que en el momento de elaborar esta programación no se han propuesto).</li> </ul>	Registro anecdótico  Escala de estimación  Informe del calificador moodle	
Pruebas	Pruebas escritas	Escala de estimación	80%

Si por las condiciones particulares en las que tiene lugar la enseñanza no presencial (duración de la misma, momento del año en el que acontece, indicaciones concretas de la dirección del centro o de la Consejería, etc.) hubiera que modificar la metodología de trabajo y los procedimientos, instrumentos y criterios de calificación anteriormente expuestos, se introducirán todas las correcciones que sean necesarias. Dichos cambios se harán siempre por consenso de todos los profesores de Biología y Geología que los debatirán en la reunión de departamento y quedarán después recogidos en el acta que corresponda. Además, se informará debidamente, en tiempo y forma, a todo el alumnado de la revisión efectuada.

#### **d) Medidas de refuerzo y atención a la diversidad.**

Se mantendrá contacto de forma activa con el alumnado con dificultades, con el fin de detectar los posibles contratiempos que puedan surgir, coordinándose con el equipo de orientación y con los tutores. En función de las limitaciones detectadas, haremos las adaptaciones metodológicas que consideremos oportunas para garantizar el desarrollo competencial de este alumnado.

## D. METODOLOGÍA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES

### METODOLOGÍA

Teniendo en cuenta que *“la **metodología** es el conjunto de criterios y decisiones que organizan, de forma global y activa, la acción didáctica en el aula, papel que juegan los alumnos y profesores, utilización de medios y recursos, tipos de actividades, organización del espacio y los tiempos, agrupamientos, secuenciación y tipos de tareas, etc.”*, éstas son las **estrategias metodológicas** de la materia de Anatomía Aplicada:

- Las actividades seleccionadas por los docentes se ajustarán al nivel competencial inicial del alumnado. Una **evaluación inicial** nos permitirá conocer la situación de partida y facilitará la planificación de los aprendizajes. Se secuenciará la enseñanza de manera que se parta de aprendizajes más simples para **avanzar gradualmente** hacia otros más complejos. Para ello, se facilitará la construcción de aprendizajes significativos **estableciendo relaciones** entre los nuevos contenidos y las experiencias y conocimientos previos mediante el trabajo **individual** y en **pequeños y grandes grupos** fomentando el aprendizaje **cooperativo** y el reparto equitativo de las tareas.
- Para despertar y mantener la motivación hacia el aprendizaje en el alumnado, los **métodos** docentes serán, en la medida de lo posible, **activos**, de manera que faciliten su participación e implicación, fomentando la participación tratando así de incrementar su motivación por el aprendizaje: trabajo colaborativo, experimentación, debates y/o discusiones, aprendizaje por proyectos, presentaciones orales, etc.
- La metodología ayudará a los estudiantes a **organizar su pensamiento**, favoreciendo en ellos la reflexión, la crítica, la elaboración de hipótesis y la investigación (trabajos de investigación, prácticas de laboratorio, debates y/o discusiones, elaboración de informes escritos, etc.).
- El profesorado seleccionará, elaborará y/o diseñará diferentes tipos de actividades, recursos y materiales que potencien la **capacidad comunicativa** del alumnado, oral y escrita, integrando las **tecnologías de la información** como herramienta de trabajo habitual: resolución de ejercicios, lecturas comprensivas, presentaciones orales, interpretación de gráficas, debates y/o discusiones, pruebas escritas, trabajos de investigación con elaboración de informes orales o escritos, etc.
- Finalmente, el profesorado se adaptará a los distintos niveles y a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, con el objeto de **atender a la diversidad** en el aula y personalizar, en la medida de lo posible, el desarrollo competencial de todo el alumnado.

### DEBERES ESCOLARES

Se establecen los siguientes criterios sobre los deberes escolares en relación con sus características y planificación:

1. Estarán relacionados con los contenidos curriculares y no consistirán en copias literales de enunciados y/o párrafos del libro; el profesor explicará claramente cómo deben hacerse y los objetivos perseguidos con las actividades propuestas.
2. Estarán al alcance de todos los alumnos si requieren el uso de tecnologías o materiales complementarios.
3. Se indicará claramente el criterio de calificación que corresponde a estas tareas. Para ello, se comprobará su ejecución y se corregirán en el aula.
4. Se priorizará que coincidan con los días lectivos evitando centralizarlos en otros períodos. Asimismo, se intentará no concentrarlos con los de otros departamentos.

## **RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES**

Para facilitar las tareas de enseñanza-aprendizaje, utilizaremos los siguientes **recursos y materiales didácticos**:

- Libro de texto (editorial Anaya).
- Apuntes elaborados por el profesor de la materia.
- Actividades (de refuerzo, ampliación, recuperación, etc.). Estas actividades son de elaboración propia de los miembros del departamento pero también proceden de otras fuentes (libros de texto de otras editoriales, páginas web, etc.).
- Vídeos (proceden del libro digital, descargados de páginas web o comerciales).
- Laboratorio y material de laboratorio.
- Noticias de prensa, artículos de revistas de divulgación, artículos científicos, cómics, etc.
- Ordenador y programas de ordenador, materiales on-line, aula virtual.
- Ordenador y páginas web.
- Animaciones y presentaciones (elaboración propia u obtenidas de distintas páginas web).

## E. MEDIDAS DE REFUERZO Y DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

### MEDIDAS ORDINARIAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

#### a) En la programación didáctica

La programación didáctica, instrumento de planificación flexible, estará en continua revisión, con el fin de ajustarla mejor a la problemática real del aula y de la materia, y para poder atender mejor a todos los alumnos. Es por ello que se introducirán en la programación de aula aquellas modificaciones (metodología, instrumentos de evaluación) que sean necesarias para adaptar el currículo a las características y peculiaridades de los alumnos.

#### b) En los contenidos

Los contenidos serán secuenciados teniendo en cuenta, entre otros criterios, una **graduación de la dificultad**, de menor a mayor, de manera que se pueda llegar a distintos niveles de profundización.

#### c) En la metodología

Durante el desarrollo de la actividad docente, se admitirá **la intervención y las ideas de todos**, aunque sean erróneas, procurando un ambiente de dialogo y no de sanción; valoraremos positivamente todos los logros, sin discriminar a aquellos que sólo son hábiles en aquellas destrezas poco valoradas, tratando de conseguir que se esfuercen en aquellas que les resulten más difíciles. Para responder a la diversidad de intereses y niveles de la clase utilizaremos **actividades variadas** en cuanto a las capacidades que pongan en juego, a la autonomía que requieran, a la agrupación que planteen, etc. En cada tema propondremos actividades de **exploración** de ideas previas y de **motivación**; durante el desarrollo de las unidades didácticas se destinarán tiempos a la realización de **síntesis**, con el fin de facilitar la integración de los nuevos aprendizajes: al finalizar cada unidad didáctica, o cada bloque de contenidos, se realizará alguna tarea de **ampliación** para aquellos que demanden mayor profundización en los contenidos, y tareas de repaso o **recuperación** para aquellos que permanezcan sobre los contenidos mínimos.

#### d) En la evaluación

La **evaluación inicial** nos permitirá conocer el punto de partida de los alumnos y nos permitirá tomar las primeras medidas para "ajustar" la ayuda pedagógica. La evaluación a lo largo y al final del proceso de aprendizaje se basará en **informaciones múltiples** procedentes de diferentes fuentes (pruebas escritas, informes, investigación, presentaciones, trabajos de laboratorio, observaciones de aula, etc.), de manera que se reflejen las diferentes capacidades y motivaciones de todo el alumnado. La evaluación valorará **el progreso** y no solo el "nivel" de conocimientos que cada alumno posee; es decir que, sin olvidar los indicadores que todo alumno o alumna debe superar, reconoceremos el avance producido en cada caso.

### MEDIDAS SINGULARES DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

#### a) Adaptaciones curriculares para alumnado con necesidades educativas especiales.

Cuando exista alumnado con necesidades educativas especiales con diagnóstico pedagógico se diseñará una adaptación curricular de acceso acorde a las características del mismo.

#### b) Medidas de refuerzo para alumnado con altas capacidades.

Estas medidas se aplicarán cuando existan alumnos con altas capacidades identificados como tales mediante evaluación psicopedagógica realizada por profesionales de los servicios de orientación educativa con la debida cualificación.

La atención educativa se desarrollará a través de medidas específicas de **enriquecimiento del currículo** mediante un **plan de trabajo individualizado**. El objetivo es posibilitar aprendizajes más extensos, interdisciplinares y/o de mayor profundidad. Se diseñarán **actividades** que permitan distintas posibilidades de realización y/o expresión, que contengan diferentes grados de dificultad, que consigan la ampliación y/o profundización de los

indicadores trabajados en el aula. Estas actividades serán propuestas por el profesorado o elegidas libremente por el alumnado.

En cuanto a las **estrategias metodológicas**, se permitirá la autonomía de este tipo de estudiantes y se respetará el uso de su propio estilo de trabajo. Las tecnologías de la información, el trabajo colaborativo o por proyectos, entre otras estrategias, nos ayudarán a poner en práctica estas medidas de refuerzo.

### **Desarrollo del plan de trabajo individualizado:**

**1º Encuesta para detectar los temas de interés del alumnado y el tipo de actividades que prefiere realizar:** se informa a los estudiantes de los contenidos del currículo, se les hace una propuesta de actividades y se les invita a plantear otras.

Propuesta de actividades: de investigación para profundizar contenidos, de ampliación, juegos, presentaciones orales, experimentos de laboratorio, proyecto de investigación, etc. Estas actividades pueden ser presentadas de forma individual, en el aula, en el laboratorio, a través de las NNTT, etc.

**2º Concreción del plan de trabajo individualizado:** teniendo en cuenta las inquietudes manifestadas por el alumnado en la encuesta, se definirán de forma específica los temas y actividades a realizar así como, en la medida de lo posible, la temporalización.

**3º Evaluación del plan de trabajo individualizado:** la valoración de las actividades desarrolladas por los alumnos en este plan se incluirán en el 20 % que corresponde al análisis de las producciones siguiendo los procedimientos e instrumentos de evaluación indicados en esta programación.

**4º Seguimiento del desarrollo del plan de trabajo individualizado:** para responder mejor a las necesidades concretas de este tipo de alumnado, este plan será flexible y en función de su progreso y de las dificultades que vayamos encontrando, iremos introduciendo todas las modificaciones que consideremos oportunas, siempre consensuadas con los alumnos. Al menos una vez al trimestre se realizará una valoración del PTI durante la sesión destinada al seguimiento de las programaciones en la reunión de departamento.

#### **c) Medidas de atención educativa para el alumnado de incorporación tardía.**

El alumnado que se incorpore tardíamente al sistema educativo por proceder de otros países o por cualquier otro motivo, recibirá la atención educativa y los apoyos oportunos que requiera si presenta problemas para acceder a la adquisición de los objetivos y competencias clave. Estas medidas podrán incluir: evaluación inicial (para averiguar los conocimientos y destrezas con los que accede al curso), actividades de refuerzo y/o adaptaciones curriculares no significativas que garanticen su permanencia y progresión adecuada en el sistema.

#### **d) Plan de refuerzo para los alumnos que no promocionan de curso (repetidores).**

El alumnado que no promocione de curso seguirá un plan de refuerzo orientado a la superación de las dificultades detectadas en el curso anterior. Este plan incluye un conjunto de actividades de refuerzo que serán supervisadas por el profesor de la materia. Las familias de los alumnos recibirán esta información para favorecer su apoyo. Los objetivos de las actividades de refuerzo son potenciar el aprendizaje y el rendimiento de estos alumnos para evitar la reiteración de su fracaso escolar.

#### **e) Medidas de atención educativa cuando se produzcan faltas de asistencia que imposibiliten la aplicación de los procedimientos e instrumentos de evaluación establecidos.**

1.- En el caso del alumnado que, con carácter excepcional debido a las faltas de asistencia, no pueda ser evaluado mediante la aplicación de los procedimientos e instrumentos de evaluación establecidos en la programación, se realizará una prueba escrita de las unidades didácticas a las que no se haya presentado.

2.- Si el caso lo permite, realizará durante su ausencia actividades de refuerzo propuestas por el profesor para potenciar el aprendizaje y una prueba escrita de las unidades didácticas a las que no se haya presentado.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN CRITERIOS DE CALIFICACIÓN <b>EXCEPCIONALES</b>			
CASO	PROCEDIMIENTO	INSTRUMENTO	CRITERIO DE CALIFICACIÓN
1	Pruebas escritas	Escala de estimación	100%
2	Resolución de las actividades	Registro anecdótico Escala de estimación	20%
	Pruebas escritas	Escala de estimación	80%

#### **f) Medidas de atención para alumnos con necesidades de apoyo educativo.**

Se realizarán adaptaciones dependiendo de las necesidades individuales de cada alumno y según las valoraciones llevadas a cabo por el departamento de orientación.

Estas adaptaciones podrían contemplar cambios en los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación que pueden incluir: modificaciones en los porcentajes relativos a las producciones y pruebas escritas, ampliación del tiempo para la realización de pruebas escritas, realización de exámenes orales, no penalización de faltas de ortografía, mayor diversidad en el tipo de producciones de los alumnos...

Las medidas también pueden incluir: cambios en la disposición del aula, priorización de contenidos, realización de esquemas sencillos, preferencia de actividades prácticas, visuales y manipulativas, potenciación de la participación activa, adecuación de la secuenciación y organización de contenidos a las peculiaridades del alumnado...

Se valorará la evolución de estas medidas y sus posibles cambios en el PTI del alumnado. A partir de los resultados obtenidos se tomarán medidas necesarias para la mejora de dicho plan.

**F. PROGRAMAS DE REFUERZO PARA RECUPERAR LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS CUANDO SE PROMOCIONE CON EVALUACIÓN NEGATIVA DE LA ASIGNATURA**

Aquellos alumnos que promocionen de curso sin haber superado toda la materia de Anatomía Aplicada de 1º Bachillerato seguirán un programa de refuerzo supervisado por la jefa del departamento y que estará destinado a recuperar los aprendizajes no adquiridos. Al comienzo del curso se dará información suficiente de este programa a cada uno de los estudiantes que participan en el mismo, así como a sus familias. Aunque no hay previsto ningún momento concreto para atender a estos alumnos, la profesora responsable llevará a cabo, en la medida de lo posible (recreos, fundamentalmente), el seguimiento de las diferentes actividades e intentará resolver todas las dudas que surjan a lo largo del desarrollo del programa de refuerzo.

El programa de refuerzo se organiza para cada estudiante de manera individualizada teniendo en cuenta los contenidos no superados en el curso anterior. Para ello, se irá entregando a los alumnos, progresivamente, una serie de **actividades** que deberán realizar correctamente en los plazos marcados. Estas producciones de los alumnos se valorarán mediante un registro anecdótico en la agenda del profesor con escala de estimación numérica determinando el logro de las actividades de 0 a 10.

Se realizarán asimismo **pruebas escritas** sencillas que valorarán el grado de adquisición de los contenidos reforzados con las actividades realizadas hasta el momento de la prueba (escala de estimación de 0 a 10). La concreción de estas pruebas (número de ellas y fechas de realización) será consensuada con los alumnos para evitar coincidencias con las que realicen con el grupo en el que se encuentren matriculados durante el curso.

Por último, para la calificación final del alumnado se tendrá también en cuenta su **participación** en el plan de refuerzo, es decir, su interés en la resolución correcta de las actividades propuestas y la entrega puntual en las fechas pactadas. Esta participación se valorará mediante un registro anecdótico en la agenda del profesor con escala de estimación numérica de 0 a 10.

<b>PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>			
PROCEDIMIENTO		INSTRUMENTO	CRITERIO DE CALIFICACIÓN
Participación en el plan		Registro anecdótico Escala de estimación	10%
Análisis de las producciones	Resolución de las actividades	Registro anecdótico Escala de estimación	50%
Pruebas	Pruebas escritas	Escala de estimación	40%

La **calificación de cada evaluación** se obtendrá calculando el 60% de la media conseguida de la participación en el plan y el análisis de las producciones del alumnado y sumando el 40% de la media de las pruebas escritas realizadas. La **calificación final** se obtendrá calculando la media de las calificaciones obtenidas en las tres evaluaciones. En el caso de que la calificación final sea negativa, los alumnos tendrán que realizar una **prueba de recuperación ordinaria** (junio) para recuperar los aprendizajes no adquiridos. Aquellos alumnos cuya calificación final ordinaria haya sido negativa, tendrán que realizar una **prueba de recuperación extraordinaria** (septiembre) para recuperar los aprendizajes no adquiridos.

En el caso de que la persona responsable del programa de refuerzo considere que, mediante el análisis de las producciones, el alumnado ha adquirido satisfactoriamente los estándares de aprendizaje, podrá calificar positivamente este programa sin necesidad de realizar ninguna prueba escrita.



## G. PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

### PLAN DE LECTURA, ESCRITURA E INVESTIGACIÓN

**El plan de lectura, escritura e investigación** tiene como objetivos "fomentar la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas". Para el desarrollo de esta competencia lectora, escritora e investigadora, el departamento de Biología y Geología desarrollará distintas estrategias **a lo largo de todo el curso**, de manera que las **actividades cotidianas del aula** nos permitirán desarrollar la capacidad y el hábito lector, mejorar la expresión oral y escrita y acrecentar la capacidad investigadora del alumnado.

#### Recursos a utilizar:

- **noticias/pequeños artículos** relacionados con la materia, seleccionados por el profesor o sugeridos por los alumnos (de esta manera conectamos la lectura de un hecho actual con algún aspecto abordado en la secuencia didáctica que se esté llevando a cabo en ese momento).
- **lecturas** vinculadas a la materia (para fomentar el hábito lector, consideramos más oportuno trabajar con textos más amplios, aunque se concluyan luego en casa; proceden de páginas web (*leer.es* y otras), libros de divulgación científica (*¿Por qué el cielo es azul?, 70 preguntas curiosas sobre el mundo que nos rodea*, y otros), revistas (*Muy interesante, Quo, Mundo científico*, etc.).
- **Internet** para los trabajos de investigación (propuestos en su libro de texto o bien sugeridos por el alumnado y/o profesor, pequeñas tareas que favorezcan la búsqueda, el aprendizaje autónomo y la presentación oral/escrita de pequeños informes, objetivos que se recogen en el PLEI; al menos dos veces en el curso, estos trabajos de investigación se resolverán a través de presentaciones orales tipo ppt).
- **biblioteca del centro** (se animará a los alumnos a participar en todas las actividades que organice la biblioteca y cualquier otra iniciativa que surja relacionada con el PLEI: concursos, programas de radio, presentaciones de libros, entrevistas, etc.).

#### Actividades y estrategias metodológicas a utilizar:

- para el **desarrollo del hábito lector y de la competencia lectora**: lectura comprensiva de pequeños textos, artículos, noticias, etc. **Ejemplos de actividades a realizar y estrategias metodológicas**: lectura en voz alta potenciando la entonación, ritmo, expresividad y velocidad; estimular la realización de preguntas y comentarios espontáneos del alumnado acerca de aspectos que aparecen en el texto y conectarlos con su experiencia vital con el fin de compartir ideas previas, expectativas e intereses ante la lectura (qué saben del tema, qué les sugiere...); introducción de preguntas y/o actividades diversas para ayudar a la comprensión de lo leído (problemas de vocabulario, específicamente el lenguaje científico, de relación entre las frases, de jerarquización de ideas, de confusión conceptual, dificultades de interpretación de diagramas o tablas, etc.), etc.
- para el **desarrollo de la competencia comunicativa escrita**: se insistirá a los alumnos en la importancia de la correcta expresión, caligrafía, ortografía y redacción de todas sus producciones escritas. **Ejemplos de actividades a realizar y estrategias metodológicas**: en las pruebas escritas se evalúa la correcta expresión y redacción de los contenidos; realizar resúmenes, esquemas (de los textos leídos) o pequeños informes (de los trabajos de investigación propuestos), comentarios de textos científicos (ayudan a familiarizarse con el lenguaje científico, a entresacar las ideas fundamentales, a hacer un juicio crítico de las ideas que se recogen en el texto y a comprender y expresar mensajes científicos utilizando el lenguaje escrito con propiedad), etc.

- para el **desarrollo de la competencia comunicativa oral**: a lo largo de todo el curso, las actividades cotidianas del aula buscarán acrecentar la correcta expresión oral del alumnado. **Ejemplos de actividades a realizar y estrategias metodológicas**: estimular y ser receptivos a la formulación de comentarios espontáneos por parte del alumnado correctamente expuestos, formular y responder oralmente los ejercicios/actividades propuestas en el aula, realizar oralmente los resúmenes de texto, los pequeños informes de investigación o los comentarios de textos/artículos/noticias, incentivar debates y/o discusiones en grupo, exposiciones orales en formato ppt sobre un tema de investigación (se realizarán al menos dos en el curso), etc.

- para el **desarrollo de la competencia investigadora**: se diseñarán actividades para que los alumnos manejen diversas fuentes de información y de documentación, favoreciendo así a través de la búsqueda, experimentación e investigación, su aprendizaje activo. **Ejemplos de actividades a realizar y estrategias metodológicas**: se propondrán con frecuencia ejercicios/actividades sin respuesta literal (y que por lo tanto requieran pequeñas investigaciones por parte del alumnado), al menos dos veces al año, los alumnos tendrán que realizar una presentación oral formato ppt sobre un tema que hayan previamente investigado (recibiendo pautas precisas sobre el mismo por parte del profesorado), trabajo por proyectos (en los niveles en los que sea compatible teniendo en cuenta el desarrollo de currículo y la participación del profesorado en los grupos de trabajo del centro), etc.

## **H. DESARROLLO DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**

Debido a la crisis sanitaria actual y siguiendo indicaciones de la Consejería y la dirección del centro, el departamento no programará actividades complementarias y/o extraescolares durante el primer trimestre.

Si pasado este periodo surge la posibilidad de realizar alguna actividad complementaria en el centro como charlas-coloquio o conferencias de personal especializado en el campo sanitario se programarían.

No se contempla la posibilidad de realizar ninguna actividad extraescolar.

**I. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE**

El seguimiento del desarrollo de la programación docente es una competencia del departamento y una tarea que realizaremos con la periodicidad que el centro determina en su Programación General Anual. El procedimiento de evaluación viene determinado por el centro, sugiriendo la siguiente plantilla:

**EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE**

Profesor/a: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Grupo \_\_\_\_\_

Departamento: \_\_\_\_\_ Materia: \_\_\_\_\_

1. Grado de cumplimiento y adecuación de lo programado

Aspectos a valorar	-- Valoración +			
	1	2	3	4
Organización de los contenidos del currículo				
Secuenciación de los contenidos del currículo				
Procedimiento de evaluación				
Instrumentos de evaluación				
Criterio de calificación				
Metodología				
Recursos didácticos				
Medidas de refuerzo y atención a la diversidad				
Plan de lectura				
Actividades complementarias y extraescolares				

2. Propuesta de mejora de los aspectos valorados negativamente (con 1 o 2).

3. Análisis de los resultados académicos y su relación con la programación docente.

Fecha: \_\_\_\_\_

Firmado: \_\_\_\_\_