

**PROGRAMACIÓN RESUMIDA DE ANATOMÍA  
APLICADA  
1º BACHILLERATO**

**DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA  
CURSO 2025-2026**

**(ORDEN ECD/1173/2022)**

**Fecha última modificación: 24/10/2025**

**I.E.S. BAJO CINCA  
FRAGA**

## Índice

a)	Competencias específicas y criterios de evaluación asociados a ellas.....	3
b)	Concreción, agrupamiento y secuenciación de los saberes básicos y de los criterios de evaluación en unidades didácticas.....	14
c)	Procedimientos e instrumentos de evaluación, con especial atención al carácter formativo de la evaluación y su vinculación con los criterios de evaluación.....	23
d)	Criterios de calificación.....	27
	Anexo I. Distribución temporal de los contenidos.....	31

**a) Competencias específicas y criterios de evaluación asociados a ellas.**

Competencias específicas	Ponderación CE	Criterios de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	Unidades didácticas								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
CE.AA.1.  5%	2%	1.1. Reconocer la información en torno a temas sobre la salud y el bienestar con consistencia científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	1.1.1. <u>Identifica y reconoce la información científica.</u>  1.1.2. Descarta la información incorrecta o ambigua.	X								
	1%	1.2. Manejar con soltura diferentes medios de consulta para conseguir la información necesaria en la resolución de dudas o cuestiones sobre salud.	1.2.1. <u>Maneja adecuadamente las herramientas tecnológicas para conseguir información relacionada con la salud</u>	X				X	X			
	1%	1.3. Utilizar la información adecuada respetando la autoría de las fuentes y citándolas correctamente.	1.3.1. <u>Usa la información de forma adecuada, citando las fuentes adecuadamente</u>	X								
	1%	1.4. Entender la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución que debe compartirse a través de la divulgación responsable.	1.4.1. <u>Entiende la investigación científica como una labor colectiva e interdisciplinar</u>	X								

Competencias específicas	Ponderación CE	Criterios de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	Unidades didácticas								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
CE.AA.2.  15%	3%	2.1. Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis en torno a la salud y la anatomía y fisiología del cuerpo humano que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	<p><u>2.1.1. Usa el método científico para realizar proyectos en torno a la salud, la anatomía y la fisiología del cuerpo humano</u></p> <p>2.1.2. Plantea preguntas y realiza predicciones que respondan a esas hipótesis.</p> <p>2.1.3. Contrasta las hipótesis usando métodos científicos</p>		X	X	X	X	X	X	X	
	3%	2.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios que permitan responder a preguntas concretas o contrastar las hipótesis planteadas, minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	<p><u>2.2.1. Diseña experimentos para contrastar la hipótesis formulada</u></p> <p>2.2.2. Analiza y toma datos de fenómenos biológicos para responder a preguntas concretas</p> <p>2.2.3. Selecciona los instrumentos necesarios para responder o contrastar las hipótesis planteadas</p>		X	X	X	X	X	X	X	

Competencias específicas	Ponderación CE	Criterios de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	Unidades didácticas								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3%	2.3. Realizar la experimentación y la toma de datos cuantitativos y cualitativos seleccionando los materiales, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	<p><u>2.3.1. Realiza experimentos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y toma los datos necesarios para su realización</u></p> <p>2.3.2. Usa las herramientas o técnicas adecuadas para realizar la experimentación de forma correcta</p>		X	X	X	X	X	X	X	
	3%	2.4. Interpretar y analizar los resultados obtenidos de un proyecto de investigación usando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y sus limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o reconociendo la imposibilidad de hacerlo.	<p><u>2.4.1. Interpreta los resultados obtenidos de un proyecto de investigación</u></p> <p>2.4.2. Usa herramientas matemáticas y tecnológicas para analizar los resultados obtenidos.</p> <p>2.4.3. Obtiene conclusiones razonadas del proyecto de investigación</p>		X	X	X	X	X	X	X	

Competencias específicas	Ponderación CE	Criterios de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	Unidades didácticas								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3%	2.5. Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las fases del proyecto de investigación que lo requieran para aumentar la eficacia y la difusión, usando las herramientas digitales adecuadas, valorando la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	<p>2.5.1. <u>Trabaja de forma cooperativa en un proyecto, asumiendo una responsabilidad.</u></p> <p>2.5.2. Establece colaboraciones para trabajar con mayor eficiencia en un proyecto científico</p> <p>2.5.3. Utiliza espacios virtuales adecuados. Respeta la diversidad, la igualdad y favorece la inclusión.</p>		X	X	X	X	X	X	X	

Competencias específicas	Ponderación CE	Criterios de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	Unidades didácticas								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
CE.AA.3.  40%	15%	3.1. Comprender los procesos relacionados con las funciones de nutrición, relación y reproducción y establecer el papel que realiza cada uno de los sistemas y aparatos implicados en cada una de esas funciones.	<p>3.1.1. <u>Comprende los procesos y reconoce el papel que realizan los sistemas y aparatos implicados en la función de nutrición.</u></p> <p>3.1.2. <u>Comprende los procesos y reconoce el papel que realizan los sistemas y aparatos implicados en la función de relación.</u></p> <p>3.1.3. <u>Comprende los procesos y reconoce el papel que realizan los sistemas y aparatos implicados en la función de reproducción.</u></p>			X	X	X	X	X	X	

Competencias específicas	Ponderación CE	Criterios de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	Unidades didácticas								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
	10%	3.2. Adquirir el vocabulario y las expresiones necesarias para expresarse con precisión y respeto alrededor de los temas relacionados con la anatomía, morfología y fisiologías humanas.	3.2.1. Posee un vocabulario preciso para expresarse con rigor científico.  3.2.2. <u>Utiliza terminología adecuada y lenguaje correcto para transmitir información</u>	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	15%	3.3. Descubrir las estrechas relaciones de dependencia entre los diferentes sistemas y aparatos y visualizar el cuerpo humano como un todo, en el que los sistemas deben ser analizados en su conjunto y no solo a través del análisis de las partes que los componen.	3.3.1. Entiende las relaciones que se establecen entre todos los componentes del cuerpo humano.  3.3.2 <u>Tiene una visión global de todos los sistemas y aparatos</u>		X	X	X	X	X	X	X	
CE.AA.4.  5%	2%	4.1. Analizar situaciones generadas por las acciones humanas que comportan modificaciones en el medio ambiente con consecuencias para la salud a nivel individual, local y global.	4.1.1. <u>Analiza los efectos de las acciones humanas sobre el medio ambiente</u>									X



Competencias específicas	Ponderación CE	Criterios de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	Unidades didácticas								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2%	4.2. Comprender la relación directa que existe entre la calidad del medio ambiente en el que vivimos y el buen funcionamiento de los aparatos y sistemas del cuerpo humano y la propia sensación de bienestar.	4.2.1. <u>Comprende la relación que hay entre la calidad del medio ambiente y el buen funcionamiento del cuerpo humano.</u>									X
	1%	4.3. Proponer y crear soluciones en el entorno cercano que contribuyan a minimizar el impacto medioambiental negativo para compatibilizar el entorno con el ejercicio de una vida sana individual y colectiva.	4.3.1. <u>Plantea soluciones ante problemas medioambientales en entornos cercanos.</u>  4.3.2. Adopta hábitos que eviten los impactos medioambientales negativos en la salud individual y colectiva.									X
CE.AA.5. 25%	7%	5.1. Comprender y argumentar con fundamentos científicos la necesidad de abordar las actividades personales y colectivas de forma respetuosa con el propio cuerpo y con el medio ambiente del que depende la propia salud.	5.1.1. <u>Argumenta y comprende de manera científica las acciones necesarias para crear un entorno saludable</u>			X	X	X	X	X	X	

Competencias específicas	Ponderación CE	Criterios de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	Unidades didácticas								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6%	5.2. Observar y analizar las situaciones cotidianas individuales y colectivas y encontrar y descubrir cómo realizarlas respetando las necesidades del cuerpo humano y de su entorno, para determinar optimizarlas y evitar los malos hábitos que ponen en riesgo la salud y que se deben transformar en saludables.	<p><u>5.2.1. Observa y analiza situaciones cotidianas para valorar hábitos Saludables.</u></p> <p>5.2.2. Descubre como resolver situaciones cotidianas respetando las necesidades del cuerpo humano.</p> <p>5.2.3. Reconoce los malos hábitos que ponen en riesgo la salud y los transforma en hábitos saludables</p>			X	X	X	X	X	X	
	6%	5.3. Aplicar lo aprendido en relación a las necesidades fisiológicas y psicológicas del ser humano en la vida cotidiana para garantizar la salud y la sensación de bienestar físico, psíquico y social.	5.3.1. Aplica los conocimientos adquiridos sobre las necesidades fisiológicas y psicológicas en la vida cotidiana.			X	X	X	X	X	X	

Competencias específicas	Ponderación CE	Criterios de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	Unidades didácticas								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6%	5.4. Divulgar y difundir las actitudes respetuosas y los hábitos saludables con el cuerpo y con el entorno que promueven la salud y un ambiente saludable y colaboran en la sensación de bienestar.	<p>5.4.1. Posee destrezas comunicativas para divulgar actitudes saludables frente a la vida diaria.</p> <p>5.4.2. Promueve buenos hábitos en su entorno familiar y social.</p>			X	X	X	X	X	X	
CE.AA.6. 10%	4%	6.1. Analizar las causas que llevan a la aparición de patologías, trastornos o enfermedades relacionadas con los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano, comprendiendo las relaciones de causa-efecto y aplicando el razonamiento fundamentado en información científica contrastada.	<p>6.1.1 Analiza las causas que favorecen la aparición de patologías, trastornos o enfermedades del cuerpo humano.</p> <p>6.1.2 Aplica el pensamiento científico para comprender las relaciones causa-efecto.</p> <p>6.1.3. Usa información científica para contrastar esas relaciones causa-efecto.</p>			X	X	X	X	X	X	

Competencias específicas	Ponderación CE	Criterios de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	Unidades didácticas								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4%	6.2. Valorar las ventajas de la prevención de las enfermedades con el consecuente refuerzo hacia una estrategia vital basada en la adquisición de hábitos saludables.	6.2.1. <u>Valora las ventajas de la prevención de enfermedades basadas en la adquisición de hábitos saludable.</u>			X	X	X	X	X	X	
	1%	6.3. Comprender y asumir las capacidades y limitaciones del sistema inmunitario a la hora de proteger al cuerpo humano de enfermedades y patologías intrínsecas y extrínsecas, conectando los agentes causales con los elementos defensivos del sistema y su relación con los métodos de inmunidad artificial activa.	6.3.1. Comprende las capacidades y limitaciones del sistema inmunitario ante la presencia de las Enfermedades.  <u>6.3.2. Establece la relación entre los agentes causales y los elementos defensivos del sistema.</u>  6.3.3. Relaciona los métodos de inmunidad artificial activa con los sistemas inmunitarios.							X		

Competencias específicas	Ponderación CE	Criterios de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	Unidades didácticas								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1%	6.4. Asumir la responsabilidad de un uso racional de los medicamentos y el respeto a la opinión profesional en el tratamiento médico y en actuaciones preventivas a nivel individual y colectivo como los sistemas de vacunación nacional e internacional.	6.4.1. Asume de forma responsable un uso racional de los medicamentos  6.4.2. <u>Usa el pensamiento crítico para respetar las opiniones científicas sobre temas relacionados con la salud.</u>							X	X	

#### Unidades didácticas:

1. Las fuentes de información
2. Organización básica del cuerpo humano
3. El aparato locomotor
4. Las características del movimiento y la biomecánica
5. El sistema cardiopulmonar
6. El sistema de aporte y utilización de energía
7. Los sistemas de coordinación y regulación
8. Los aparatos reproductores
9. La salud y el medio ambiente

**b) Concreción, agrupamiento y secuenciación de los saberes básicos y de los criterios de evaluación en unidades didácticas.**

Unidad didáctica	Criterios de evaluación	Concreción de los criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
1. Las fuentes de información	1.1., 1.2., 1.3., 1.4.  3.2.	1.1.1., 1.1.2, 1.2.1, 1.3.1., 1.4.1.  3.2.1., 3.2.2.	<u>A.1. Estrategias para la búsqueda de información.</u> – Instituciones científicas con publicaciones sobre temas relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano. – Uso responsable de la búsqueda en internet y en las redes sociales – Herramientas informáticas y documentales básicas para buscar y acceder a instigaciones que sobre la materia puedan publicarse a través de la red o en las publicaciones especializadas. – Participación en entornos colaborativos fiables con interés sobre esta materia <u>A.2. Fuentes de información</u> – Fuentes fiables de información sobre salud y hábitos saludables – Reconocimiento, respeto de la autoría y uso – Citación correcta de las fuentes y respeto a la autoría. <u>A.3. Desinformación en torno a la salud</u> – Información sobre salud y bienestar con consistencia científica. frente a pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas	- Tipos de fuentes de información - Búsqueda de información científica

Unidad didáctica	Criterios de evaluación	Concreción de los criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
			– Análisis e interpretación de textos sobre salud y fisiología humanas para reconocer sesgos o radicalidad de información.	
2. Organización básica del cuerpo humano	2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5.  3.2., 3.3.	2.1.1., 2.1.2., 2.1.3., 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3., 2.3.1., 2.3.2., 2.4.1., 2.4.2., 2.4.3., 2.5.1., 2.5.2., 2.5.3.  3.2.1., 3.2.2., 3.3.1., 3.3.2.	<u>C.1. Niveles de organización del cuerpo humano</u> – Nivel atómico, molecular, celular, tisular, órganos, sistemas y aparatos, individuo, población, ecosistema. <u>C.2. Sistemas y aparatos</u> – Presentación de los diferentes sistemas y aparatos en una visión de conjunto, asociados a las tres funciones vitales. <u>C.3. El cuerpo humano como sistema</u> – El cuerpo como sistema vivo global que sigue las leyes de la Biología, cuyos aparatos y sistemas trabajan hacia un fin común. – Dependencia entre los diferentes sistemas y aparatos. <u>C.4.El microbioma humano</u> – Microorganismos que residen en la piel o el tracto digestivo. Sus efectos beneficiosos para la salud en el ser humano. La fragilidad de la biota	- Los niveles de organización - La célula humana - Los tejidos humanos - Órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humanos

Unidad didáctica	Criterios de evaluación	Concreción de los criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
			humana frente al abuso de medicamentos como los antibióticos.	
3. El aparato locomotor	2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5.  3.1., 3.2., 3.3.  5.1., 5.2., 5.3., 5.4.  6.1., 6.2.	2.1.1., 2.1.2., 2.1.3., 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3., 2.3.1., 2.3.2., 2.4.1., 2.4.2., 2.4.3., 2.5.1., 2.5.2., 2.5.3.  3.1.1., 3.1.2., 3.1.3., 3.2.1., 3.2.2., 3.3.1., 3.3.2.  5.1.1., 5.2.1., 5.2.2., 5.2.3., 5.3.1., 5.4.1., 5.4.2.  6.1.1., 6.1.2., 6.1.3., 6.2.1.,	<u>E.5. Aparato locomotor</u> – Sistema esquelético: anatomía y fisiología. Hábitos saludables. – Sistema muscular: anatomía y fisiología. Hábitos saludables <u>E.7. Trastornos asociados a los aparatos y sistemas efectores.</u> – Enfermedades frecuentes del aparato locomotor y del sistema inmunológico de relación: sistema nervioso, aparato locomotor, sistema endocrino y sistema inmunológico. – Tratamientos y profilaxis	- El sistema óseo. Funciones y tipos de huesos - Los huesos del cuerpo humano - El sistema articular - Enfermedades del sistema óseo-articular - El sistema muscular. Funciones y tipos de músculos - La contracción muscular - Las enfermedades del sistema muscular - Prevención de las enfermedades del aparato locomotor
4. Las características del movimiento y la biomecánica	2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5.,  3.1., 3.2., 3.3.,	2.1.1., 2.1.2., 2.1.3., 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3., 2.3.1., 2.3.2., 2.4.1., 2.4.2., 2.4.3., 2.5.1., 2.5.2., 2.5.3.  3.1.1., 3.1.2., 3.1.3.,	<u>E.5. Aparato locomotor</u> – La locomoción en el ser humano. El movimiento en la vida cotidiana y en la expresión corporal etológica (el lenguaje no verbal) y artística.	- Elementos de una acción motora - Capacidades coordinativas - Biomecánica - Huesos, músculos y palancas - Postura - Ergonomía - Hábitos posturales en la actividad



Unidad didáctica	Criterios de evaluación	Concreción de los criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
	5.1., 5.2., 5.3., 5.4.,  6.1., 6.2.	3.2.1., 3.2.2., 3.3.1., 3.3.2.  5.1.1., 5.2.1., 5.2.2., 5.2.3., 5.3.1., 5.4.1., 5.4.2.  6.1.1., 6.1.2., 6.1.3., 6.2.1.		física - Enfermedades en las diferentes actividades artísticas - Actividad física y el aparato locomotor
5. El sistema cardiopulmonar	1.2.  2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5.  3.1., 3.2., 3.3.  5.1. 5.2., 5.3., 5.4.  6.1., 6.2.	1.2.1.  2.1.1., 2.1.2., 2.1.3., 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3., 2.3.1., 2.3.2., 2.4.1., 2.4.2., 2.4.3., 2.5.1., 2.5.2., 2.5.3.  3.1.1., 3.1.2., 3.1.3., 3.2.1., 3.2.2., 3.3.1., 3.3.2.  5.1.1., 5.2.1., 5.2.2., 5.2.3. 5.3.1., 5.4.1., 5.4.2.  6.1.1., 6.1.2., 6.1.3., 6.2.1.	<u>D.4. Anatomía y fisiología del aparato circulatorio</u> – Anatomía y fisiología del aparato circulatorio: sistema sanguíneo y sistema linfático. Vasos sanguíneos, corazón y circulación sanguínea y linfática. – Hábitos saludables en relación al aparato circulatorio <u>D.5. Anatomía y fisiología de los aparatos respiratorio y fonador</u> – Anatomía y fisiología del aparato respiratorio. La respiración. – Estructura y funcionamiento del aparato fonador. Uso de la voz y disfonías por su mal uso. – Hábitos saludables en relación al aparato respiratorio y fonador.	- Aparato circulatorio sanguíneo - Circulación sanguínea - Ciclo cardíaco - Sistema linfático - Sistema respiratorio - Aparato fonador - Salud de los aparatos circulatorios y respiratorio

Unidad didáctica	Criterios de evaluación	Concreción de los criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
			<u>D.6. Trastornos asociados a los aparatos y sistemas de la función de nutrición</u> – Enfermedades frecuentes de los aparatos digestivo, excretor, circulatorio y respiratorio/fonador. – Tratamientos y profilaxis.	
6. El sistema de aporte y utilización de energía	1.2.  2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5.  3.1., 3.2., 3.3.  5.1., 5.2., 5.3., 5.4.  6.1., 6.2.	1.2.1.  2.1.1., 2.1.2., 2.1.3., 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3., 2.3.1., 2.3.2., 2.4.1., 2.4.2., 2.4.3., 2.5.1., 2.5.2., 2.5.3.  3.1.1., 3.1.2., 3.1.3., 3.2.1., 3.2.2., 3.3.1., 3.3.2.  5.1.1., 5.2.1., 5.2.2., 5.2.3., 5.3.1., 5.4.1., 5.4.2.  6.1.1., 6.1.2., 6.1.3., 6.2.1.	<u>D.1. Diferencia entre alimentación y nutrición</u> – Nutrientes inorgánicos y orgánicos. – Metabolismo: catabolismo y anabolismo y el flujo de energía. ATP como molécula intermediaria de energía entre uno y otro. – Alimentos y sus nutrientes. Tipos de alimentos. – Dietas equilibradas y dietas restrictivas. Hábitos saludables en la alimentación. Los factores sociales y el comportamiento alimentario. – Alimentación e hidratación y el ejercicio físico <u>D.2. Anatomía y fisiología del aparato digestivo</u> – Estructura del aparato digestivo: tejidos y órganos. – Anatomía y fisiología del aparato digestivo	- La alimentación y la nutrición - Obtención de la energía - Los alimentos y la dieta - La alimentación y la salud - La hidratación y la salud - El aparato digestivo - Los procesos digestivos - Enfermedades del aparato digestivo - El aparato excretor - Proceso formación de la orina - Enfermedades del aparato excretor

Unidad didáctica	Criterios de evaluación	Concreción de los criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Procesos digestivos: ingestión, digestión, absorción y eliminación de residuos.</li> <li>– Hábitos saludables en relación al aparato digestivo</li> </ul> <u>D.3. Anatomía y fisiología del aparato excretor</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La excreción: sudor, lágrimas y orina</li> <li>– Anatomía y fisiología del aparato excretor. Riñones, uréteres, vejiga y uretra. Glándulas lacrimales y sudoríparas.</li> <li>– Hábitos saludables en torno a la excreción</li> </ul>	
7. Los sistemas de coordinación y regulación	2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5.  3.1., 3.2., 3.3.  5.1., 5.2., 5.3., 5.4.  6.1., 6.2., 6.3., 6.4.	2.1.1., 2.1.2., 2.1.3., 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3., 2.3.1., 2.3.2., 2.4.1., 2.4.2., 2.4.3., 2.5.1., 2.5.2., 2.5.3.  3.1.1., 3.1.2., 3.1.3., 3.2.1., 3.2.2., 3.3.1., 3.3.2.  5.1.1., 5.2.1., 5.2.2., 5.2.3., 5.3.1., 5.4.1., 5.4.2.  6.1.1., 6.1.2., 6.1.3.,	<u>E.1. Sistema Nervioso y órganos de los sentidos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– El tejido nervioso. Funcionamiento del impulso nervioso, la sinapsis entre neuronas y los neurotransmisores.</li> <li>– Sustancias que provocan adicciones y su efecto negativo sobre la salud.</li> <li>– Estructura y función del sistema nervioso: sistema nervioso central y el sistema nervioso periférico. Su funcionamiento.</li> <li>– Hábitos saludables en relación al sistema nervioso.</li> </ul> <u>E.2. Sistema endocrino</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hormonas: naturaleza química y función</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La organización del sistema nervioso</li> <li>- El sistema nervioso central</li> <li>- El sistema nervioso periférico</li> <li>- El funcionamiento del sistema nervioso</li> <li>- La salud del sistema nervioso</li> <li>- El sistema endocrino</li> <li>- El eje neuroendocrino. Regulación hormonal</li> </ul>

Unidad didáctica	Criterios de evaluación	Concreción de los criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
		6.2.1., 6.3.1., 6.3.2., 6.3.3., 6.4.1., 6.4.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Órganos, glándulas y células que producen hormonas</li> <li>– La regulación hormonal</li> </ul> <u>E.4. Hábitos saludables de los sistemas coordinadores</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alimentación adecuada. Los problemas de salud asociados al consumo de tabaco, alcohol, esteroides y drogas.</li> <li>- Higiene del sueño.</li> <li>- El estrés y el control emocional. La conveniencia de mantener una mente activa.</li> </ul> <u>E.7. Trastornos asociados a los aparatos y sistemas efectores.</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Enfermedades frecuentes del aparato locomotor y del sistema inmunológico de relación: sistema nervioso, aparato locomotor, sistema endocrino y sistema inmunológico.</li> <li>– Tratamientos y profilaxis.</li> </ul>	- Salud del sistema endocrino
8. Los aparatos reproductores	2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5.  3.1., 3.2.,	2.1.1., 2.1.2., 2.1.3., 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3., 2.3.1., 2.3.2., 2.4.1., 2.4.2., 2.4.3., 2.5.1., 2.5.2., 2.5.3.  3.1.1., 3.1.2, 3.1.3., 3.2.1., 3.2.2., 3.3.1,	<u>F.1. Aparato reproductor:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aparato reproductor femenino. Fisiología y ciclo ovárico y endometrial.</li> <li>– Aparato reproductor masculino. Fisiología.</li> <li>– Hábitos saludables vinculados al aparato reproductor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproducción humana</li> <li>- El aparato reproductor femenino</li> <li>- El aparato reproductor masculino</li> <li>- Diferencias anatómicas y</li> </ul>

Unidad didáctica	Criterios de evaluación	Concreción de los criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
	3.3.  5.1., 5.2., 5.3., 5.4.  6.1., 6.2., 6.4.	3.3.2.  5.1.1., 5.2.1., 5.2.2., 5.2.3., 5.3.1., 5.4.1., 5.4.2.  6.1.1., 6.1.2., 6.1.3., 6.2.1., 6.4.1., 6.4.2.	<u>F.2. Diferencia entre reproducción y sexualidad</u> – Diferencia entre reproducción y sexualidad. Reproducción sexual. – Reproducción humana. Hábitos saludables. <u>F.3. La compleja sexualidad humana</u> – Educación sexual y perspectiva de género para fomentar la salud sexual integral, que alejen al alumnado de relaciones con desigualdad, desequilibrios de poder y dinámicas tóxicas.	fisiológicas de los dos sexos  - La nutrición, el ejercicio y la reproducción  - Enfermedades de los aparatos reproductores
9. La salud y el medio ambiente	3.2.  4.1., 4.2., 4.3.	3.2.1., 3.2.2  4.1.1., 4.2.1., 4.3.1., 4.3.2.	<u>B.1. La salud</u> – Concepto de Salud según la OMS – Tratamientos médicos (higiénicos, farmacológicos, quirúrgicos...) con finalidad de curar enfermedades o mitigar sus síntomas. – Etapas en la experiencia de enfermedad. La conducta del paciente. La historia clínica. La dependencia del sistema de salud. Salud pública. – Medicina frente a “pseudomedicinas”. <u>B.2. La salud y el medio ambiente</u> – Aire, agua, radiación, ruido ambiental, entorno de trabajo, interior de edificios, calidad ambiental en los lugares de producción de	- Salud y etapas de la enfermedad  - Pseudociencias  - Salud y medio ambiente  - Factores que afectan a la salud  - Enfermedades atribuibles al medio ambiente. Relaciones causa - efecto

Unidad didáctica	Criterios de evaluación	Concreción de los criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
			<p>alimento (agricultura, ganadería...), prácticas agrícolas (uso de plaguicidas, reutilización de aguas residuales...), entornos urbanizados, cambio climático.</p> <p>– Factores químicos, físicos, biológicos y sociales externos al cuerpo humano que afecta su salud y la sensación de bienestar.</p> <p>- Principales efectos de la salud atribuibles a factores ambientales: enfermedades respiratorias, trastornos neurológicos de desarrollo, cáncer, exposición a humos durante los embarazos, alteraciones en la actividad inmunológica por plaguicidas o radiación ultravioleta, disminución en la eficacia de aprendizaje en escuelas junto a espacios con niveles de ruido elevado o persistentes.</p>	

**c) Procedimientos e instrumentos de evaluación, con especial atención al carácter formativo de la evaluación y su vinculación con los criterios de evaluación.**

Siendo la evaluación continua, basada en el trabajo diario de los alumnos, y siendo necesario evaluar tanto los conocimientos y habilidades adquiridas como la evolución a lo largo del curso es necesario contar con cierta diversidad de instrumentos de evaluación en concordancia con la diversidad de actividades que se plantean en la materia:

1. Pruebas específicas

Pruebas escritas (PE):

Las pruebas consistirán en preguntas cortas, tipo test, gráficos o esquemas para comentar o señalar elementos y preguntas para desarrollar un tema.

La rúbrica de cada una de las pruebas escritas es la misma prueba con las respuestas incluidas.

2. Producciones de los alumnos

Informes de laboratorio (IL):

Los aspectos que se tienen en cuenta son la representación y el orden, la expresión y la ortografía, si recoge todas las actividades y las puestas en común y si corrige los errores.

Ver rúbrica al final del documento (Anexo II)

Trabajos de aplicación y síntesis (TAS):

Prestando atención a su estructuración, coherencia interna y conclusiones, tanto realizadas de manera individual como en grupo. También se pueden llevar a cabo debates en los que se tendrá en cuenta la capacidad de escucha, los argumentos aportados para defender su postura, el vocabulario aportado y las referencias a autores.

Ver rúbrica al final del documento (Anexo II)

3. Observación sistemática

Lista de control de realización de tareas (LC):

Participación, trabajo diario, resolución de actividades en clase. Se realiza mediante una lista de control en la que se recogen de una manera sistematizada los rasgos a observar.

La lista control consta en el cuaderno de notas del profesor y valora cada aspecto observable, como la realización de tareas, con una anotación positiva (realizado) o negativa (no realizado).

Antes del comienzo de los trabajos en equipo e individuales se procurará hacer entrega de la correspondiente rúbrica de evaluación con objeto de facilitar a los alumnos el conocimiento de los objetivos y la autoevaluación de su propio trabajo.

Criterios de evaluación	Procedimientos de evaluación				Unidad o unidades en las que se trabaja
	PE	IL	TAS	LC	
1.1. Reconocer la información en torno a temas sobre la salud y el bienestar con consistencia científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.			X	X	1
1.2. Manejar con soltura diferentes medios de consulta para conseguir la información necesaria en la resolución de dudas o cuestiones sobre salud.			X	X	1, 5 y 6
1.3. Utilizar la información adecuada respetando la autoría de las fuentes y citándolas correctamente.			X	X	1
1.4. Entender la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución que debe compartirse a través de la divulgación responsable.			X	X	1
2.1. Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis en torno a la salud y la anatomía y fisiología del cuerpo humano que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.		X	X		2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8
2.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios que permitan responder a preguntas concretas o contrastar las hipótesis planteadas, minimizando los sesgos en la medida de lo posible.		X	X		2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8
2.3. Realizar la experimentación y la toma de datos cuantitativos y cualitativos seleccionando los materiales, herramientas o técnica adecuadas con corrección y precisión.		X	X		2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8
2.4. Interpretar y analizar los resultados obtenidos de un proyecto de investigación usando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y sus limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o reconociendo la imposibilidad de hacerlo.		X	X		2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8



Criterios de evaluación	Procedimientos de evaluación				Unidad o unidades en las que se trabaja
	PE	IL	TAS	LC	
2.5. Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las fases del proyecto de investigación que lo requieran para aumentar la eficacia y la difusión, usando las herramientas digitales adecuadas, valorando la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la discusión.		X	X		2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8
3.1. Comprender los procesos relacionados con las funciones de nutrición, relación y reproducción y establecer el papel que realiza cada uno de los sistemas y aparatos implicados en cada una de esas funciones.	X	X			3, 4, 5, 6, 7 y 8
3.2. Adquirir el vocabulario y las expresiones necesarias para expresarse con precisión y respeto alrededor de los temas relacionados con la anatomía, morfología y fisiología humanas.	X	X	X		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9
3.3. Descubrir las estrechas relaciones de dependencia entre los diferentes sistemas y aparatos y visualizar el cuerpo humano como un todo, en el que los sistemas deben ser analizados en su conjunto y no solo a través del análisis de las partes que los componen.	X		X		2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8
4.1. Analizar situaciones generadas por las acciones humanas que comportan modificaciones en el medio ambiente con consecuencias para la salud a nivel individual, local y global.			X	X	9
4.2. Comprender la relación directa que existe entre la calidad del medio ambiente en el que vivimos y el buen funcionamiento de los aparatos y sistemas del cuerpo humano y la propia sensación de bienestar.			X	X	9
4.3. Proponer y crear soluciones en el entorno cercano que contribuyan a minimizar el impacto medioambiental negativo para compatibilizar el entorno con el ejercicio de una vida sana individual y colectiva.			X	X	9
5.1. Comprender y argumentar con fundamentos científicos la necesidad de abordar las actividades personales y colectivas de forma respetuosa con el propio cuerpo y con el medio ambiente del que depende la propia salud.	X		X		3, 4, 5, 6, 7 y 8

Criterios de evaluación	Procedimientos de evaluación				Unidad o unidades en las que se trabaja
	PE	IL	TAS	LC	
5.2. Observar y analizar las situaciones cotidianas individuales y colectivas y encontrar y descubrir cómo realizarlas respetando las necesidades del cuerpo humano y de su entorno, para determinar optimizarlas y evitar los malos hábitos que ponen en riesgo la salud y que se deben transformar en saludables.			X	X	3, 4, 5, 6, 7 y 8
5.3. Aplicar lo aprendido en relación a las necesidades fisiológicas y psicológicas del ser humano en la vida cotidiana para garantizar la salud y la sensación de bienestar físico, psíquico y social.	X		X		3, 4, 5, 6, 7 y 8
5.4. Divulgar y difundir las actitudes respetuosas y los hábitos saludables con el cuerpo y con el entorno que promueven la salud y un ambiente saludable y colaboran en la sensación de bienestar.			X	X	3, 4, 5, 6, 7 y 8
6.1. Analizar las causas que llevan a la aparición de patologías, trastornos o enfermedades relacionadas con los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano, comprendiendo las relaciones de causa-efecto y aplicando el razonamiento fundamentado en información científica contrastada.	X		X		3, 4, 5, 6, 7 y 8
6.2. Valorar las ventajas de la prevención de las enfermedades con el consecuente refuerzo hacia una estrategia vital basada en la adquisición de hábitos saludables.	X		X		3, 4, 5, 6, 7 y 8
6.3. Comprender y asumir las capacidades y limitaciones del sistema inmunitario a la hora de proteger al cuerpo humano de enfermedades y patologías intrínsecas y extrínsecas, conectando los agentes causales con los elementos defensivos del sistema y su relación con los métodos de inmunidad artificial activa.			X	X	7
6.4. Asumir la responsabilidad de un uso racional de los medicamentos y el respeto a la opinión profesional en el tratamiento médico y en actuaciones preventivas a nivel individual y colectivo como los sistemas de vacunación nacional e internacional.			X	X	7 y 8

**d) Criterios de calificación.**

Ponderación CE	Criterios de evaluación	Procedimientos de evaluación			
		PE	IL	TAS	LC
2%	1.1. Reconocer la información en torno a temas sobre la salud y el bienestar con consistencia científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.			X	X
1%	1.2. Manejar con soltura diferentes medios de consulta para conseguir la información necesaria en la resolución de dudas o cuestiones sobre salud.			X	X
1%	1.3. Utilizar la información adecuada respetando la autoría de las fuentes y citándolas correctamente.			X	X
1%	1.4. Entender la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución que debe compartirse a través de la divulgación responsable.			X	X
3%	2.1. Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis en torno a la salud y la anatomía y fisiología del cuerpo humano que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.		X	X	
3%	2.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios que permitan responder a preguntas concretas o contrastar las hipótesis planteadas, minimizando los sesgos en la medida de lo posible.		X	X	
3%	2.3. Realizar la experimentación y la toma de datos cuantitativos y cualitativos seleccionando los materiales, herramientas o técnica adecuadas con corrección y precisión.		X	X	
3%	2.4. Interpretar y analizar los resultados obtenidos de un proyecto de investigación usando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y sus limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o reconociendo la imposibilidad de hacerlo.		X	X	

Ponderación CE	Criterios de evaluación	Procedimientos de evaluación			
		PE	IL	TAS	LC
3%	2.5. Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las fases del proyecto de investigación que lo requieran para aumentar la eficacia y la difusión, usando las herramientas digitales adecuadas, valorando la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la discusión.		X	X	
15%	3.1. Comprender los procesos relacionados con las funciones de nutrición, relación y reproducción y establecer el papel que realiza cada uno de los sistemas y aparatos implicados en cada una de esas funciones.	X	X		
10%	3.2. Adquirir el vocabulario y las expresiones necesarias para expresarse con precisión y respeto alrededor de los temas relacionados con la anatomía, morfología y fisiología humanas.	X	X	X	
15%	3.3. Descubrir las estrechas relaciones de dependencia entre los diferentes sistemas y aparatos y visualizar el cuerpo humano como un todo, en el que los sistemas deben ser analizados en su conjunto y no solo a través del análisis de las partes que los componen.	X		X	
2%	4.1. Analizar situaciones generadas por las acciones humanas que comportan modificaciones en el medio ambiente con consecuencias para la salud a nivel individual, local y global.			X	X
2%	4.2. Comprender la relación directa que existe entre la calidad del medio ambiente en el que vivimos y el buen funcionamiento de los aparatos y sistemas del cuerpo humano y la propia sensación de bienestar.			X	X
1%	4.3. Proponer y crear soluciones en el entorno cercano que contribuyan a minimizar el impacto medioambiental negativo para compatibilizar el entorno con el ejercicio de una vida sana individual y colectiva.			X	X
7%	5.1. Comprender y argumentar con fundamentos científicos la necesidad de abordar las actividades personales y colectivas de forma respetuosa con el propio cuerpo y con el medio ambiente del que depende la propia salud.	X		X	
6%	5.2. Observar y analizar las situaciones cotidianas individuales y colectivas y encontrar y descubrir cómo realizarlas respetando las necesidades del cuerpo humano y de su entorno, para determinar optimizarlas y evitar los malos hábitos que ponen en riesgo la salud y que se deben transformar en saludables.			X	X

Ponderación CE	Criterios de evaluación	Procedimientos de evaluación			
		PE	IL	TAS	LC
6%	5.3. Aplicar lo aprendido en relación a las necesidades fisiológicas y psicológicas del ser humano en la vida cotidiana para garantizar la salud y la sensación de bienestar físico, psíquico y social.	X		X	
6%	5.4. Divulgar y difundir las actitudes respetuosas y los hábitos saludables con el cuerpo y con el entorno que promueven la salud y un ambiente saludable y colaboran en la sensación de bienestar.			X	X
4%	6.1. Analizar las causas que llevan a la aparición de patologías, trastornos o enfermedades relacionadas con los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano, comprendiendo las relaciones de causa-efecto y aplicando el razonamiento fundamentado en información científica contrastada.	X		X	
4%	6.2. Valorar las ventajas de la prevención de las enfermedades con el consecuente refuerzo hacia una estrategia vital basada en la adquisición de hábitos saludables.	X		X	
1%	6.3. Comprender y asumir las capacidades y limitaciones del sistema inmunitario a la hora de proteger al cuerpo humano de enfermedades y patologías intrínsecas y extrínsecas, conectando los agentes causales con los elementos defensivos del sistema y su relación con los métodos de inmunidad artificial activa.			X	X
1%	6.4. Asumir la responsabilidad de un uso racional de los medicamentos y el respeto a la opinión profesional en el tratamiento médico y en actuaciones preventivas a nivel individual y colectivo como los sistemas de vacunación nacional e internacional.			X	X

En cada criterio de evaluación se utilizan unos instrumentos de evaluación. El peso que tendrá cada instrumento, dependerá de la variedad y cantidad de instrumentos utilizados. En la tabla siguiente, se muestran todos los casos posibles en esta materia (de acuerdo a la tabla anterior). Para cada caso se indica el porcentaje que aporta cada tipo de instrumento.

PE	IL	TAS	LC
		70	30
	50	50	
70	30		
70	20	10	
70		30	

Las faltas de ortografía y las tildes se tendrán en cuenta en la calificación de las pruebas escritas. Se descontarán 0,1 puntos por falta o tilde hasta un máximo de 1 punto. Esta medida queda reflejada en la concreción 3.2.2. del criterio de evaluación 3.2.: “3.2.2. Comprende y utiliza terminología adecuada y lenguaje correcto para transmitir información.”

En caso de calificar el cuaderno del alumno/a, se valorará de acuerdo a la rúbrica correspondiente. Ver rúbrica al final del documento (Anexo II)

Los trabajos escolares no presentados, sin causa justificada, se valorarán con un cero. Los trabajos entregados fuera de plazo se penalizarán con un 10% menos de la nota obtenida por cada día pasado desde la fecha de entrega.

Si en cualquier prueba o trabajo existen evidencias suficientes de **fraude** (copia), a juicio del profesor o en su caso del departamento, la prueba se calificará con un 0. En este caso, el alumno deberá realizar el examen de recuperación de esa unidad didáctica.

Para justificar las faltas de asistencia a un examen el alumno deberá presentar justificante escrito al tutor lo antes posible. En el caso de que un alumno falte justificadamente a un examen, el profesor juzgará si es necesario repetir el examen, si ya tiene suficientes notas para evaluar o si esta materia se junta con la del examen siguiente. Si la falta no es justificada este examen se calificará con 0.

En el caso de un número elevado de faltas de asistencia que impidan la realización de evaluación continua, se valorará sólo un examen global de trimestre o del curso, según el caso, si bien el profesor podrá realizar las pruebas complementarias que estime necesarias.

Para recuperar alguna evaluación suspensa se realizará una prueba escrita al inicio de la siguiente evaluación, o en el caso de la tercera evaluación, en los días de pruebas finales.

Para recuperar la asignatura en convocatoria extraordinaria, se realizará una prueba escrita de los saberes básicos de las evaluaciones no superadas. Esta prueba extraordinaria tendrá un máximo de 10 preguntas que serán como las descritas en los instrumentos de evaluación de la programación.

## **Anexo I. Distribución temporal de los contenidos.**

Los saberes básicos de 1º Bachillerato, Anatomía Aplicada, están agrupados en los siguientes bloques:

Bloque A: La salud y las fuentes de información y desinformación.

Bloque B: Salud y medio ambiente.

Bloque C: El cuerpo humano como sistema.

Bloque D: Alimentación y nutrición.

Bloque E: La función de relación.

Bloque F: Sexualidad y reproducción.

1º Trimestre	Bloques A, B y C	1. Las fuentes de información 9. La salud y el medio ambiente 2. Organización básica del cuerpo humano
2º Trimestre	Bloques C, D y E	5. El sistema cardiopulmonar 6. El sistema de aporte y utilización de energía 3. El aparato locomotor
3º Trimestre	Bloques E y F	4. Las características del movimiento y la biomecánica 7. Los sistemas de coordinación y regulación 8. Los aparatos reproductores