

Anatomía aplicada · 1.º Bachillerato · Aragón

Cuadernillo de trabajo del profesorado: currículo oficial, secuenciación trimestral, situaciones de aprendizaje, rúbricas competenciales, DUA y comparativa autonómica frente al BOE.

Normativa	Orden ECD/1112/2022, de 18 de julio
Estado normativo	Fallback boe
Generado	26/05/2026 17:35

6 Competencias	23 Criterios	67 Saberes	3 SDAs
--------------------------	------------------------	----------------------	------------------

Primer curso post-obligatorio. El alumnado entra con motivación y nivel muy variables tras 4.º ESO. Los criterios LOMLOE exigen ya razonamiento de nivel medio-alto y autonomía en el aprendizaje.

Índice

1. Resumen normativo

2. Comparativa Aragón vs BOE

3. Competencias específicas (explicadas)

4. Criterios de evaluación (con evidencia)

5. Saberes básicos (con actividad de aula)

· Secuenciación trimestral

· Situaciones de aprendizaje sugeridas

· Preguntas frecuentes específicas

1. Resumen normativo

Materia	Anatomía aplicada
Curso	1.º Bachillerato
Comunidad Autónoma	Aragón
Decreto autonómico	Orden ECD/1112/2022, de 18 de julio
Particularidad	Aragón incorpora referencias específicas al patrimonio aragonés en Geografía e Historia y Lengua.
Referencia normativa	Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

2. Comparativa Aragón vs BOE

Estado normativo: Fallback boe

Aragón no ha publicado decreto propio para Anatomía Aplicada en 1.º Bachillerato; se aplica íntegramente el RD 217/2022 o 243/2022.

Mantiene del BOE

Se mantienen íntegramente las competencias específicas y criterios de evaluación del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

Implicación para tu programación: La programación didáctica debe basarse exclusivamente en el currículo estatal del BOE, sin añadidos autonómicos. Revisar posibles concreciones autonómicas futuras.

3. Competencias específicas

Anatomía Aplicada

CE.AA.1 · Utilizar recursos variados, con sentido crítico y ético, para buscar y seleccionar información contrastada argumentando ...

TEXTO OFICIAL

Utilizar recursos variados, con sentido crítico y ético, para buscar y seleccionar información contrastada argumentando sobre ella, detectar los bulos y la desinformación y establecer colaboraciones con la sociedad.

CE.AA.2 · Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia utili...

TEXTO OFICIAL

Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia utilizando con precisión, procedimientos, materiales o instrumentos adecuados, y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con los procesos físicos, químicos y biológicos relacionados con la salud y los hábitos saludables. Indagar alrededor de aspectos relacionados con la salud y los hábitos saludables implica un gran esfuerzo en el pensamiento objetivo que exige metodologías propias de la ciencia. Hacer las preguntas adecuadas del modo correcto, plantearse hipótesis o ser conscientes de las propias conjeturas y ser capaz de planificar un proyecto de investigación que permita contestar esas preguntas o contrastar esas hipótesis o conjeturas sin dejarse influir por prejuicios o intereses del momento exige seguir esas metodologías científicas.

CE.AA.3 · Comprender y explicar los procesos funcionales del cuerpo humano, utilizando los principios, leyes y teorías científicas...

TEXTO OFICIAL

Comprender y explicar los procesos funcionales del cuerpo humano, utilizando los principios, leyes y teorías científicas adecuadas, para adquirir una visión holística y sistémica de su funcionamiento y de su interacción con el medio natural.

CE.AA.4 · Analizar los efectos de determinadas acciones humanas sobre el medio ambiente cuyas consecuencias repercuten en la salud...

TEXTO OFICIAL

Analizar los efectos de determinadas acciones humanas sobre el medio ambiente cuyas consecuencias repercuten en la salud, basándose en fundamentos científicos, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos para que sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.

CE.AA.5 · Argumentar sobre la importancia de los hábitos saludables y sostenibles, basándose en fundamentos científicos, para adop...

TEXTO OFICIAL

Argumentar sobre la importancia de los hábitos saludables y sostenibles, basándose en fundamentos científicos, para adoptarlos y promoverlos en su entorno familiar y social. Fomentar la salud en el presente y asegurarla para el futuro obliga a la adquisición, no solo de hábitos saludables, sino de actividades y acciones sostenibles que garanticen un entorno saludable. Y ello comporta la necesidad de analizar y valorar los propios hábitos y la necesidad de crear y capacitar para la transformación, reconvirtiendo los malos hábitos en buenos hábitos mediante la aplicación de los fundamentos científicos sólidos adquiridos en el desarrollo de la materia. Promover los buenos hábitos en su entorno familiar y social requiere de las destrezas de comunicación, de razonamiento y de argumentación sólidas y es imprescindible para el progreso de la sociedad para lograr las metas planteadas para la década 2020-2030. Además de la capacidad de selección y del dominio en el manejo de las técnicas de información y comunicación necesarias para la divulgación de una actitud saludable frente a la vida diaria.

CE.AA.6 · Resolver problemas relacionados con la salud y los hábitos saludables aplicando el pensamiento científico y los razonami...

TEXTO OFICIAL

Resolver problemas relacionados con la salud y los hábitos saludables aplicando el pensamiento científico y los razonamientos lógico-matemáticos, mediante la búsqueda y selección de estrategias y herramientas científicotecnológicas apropiadas. El mundo actual ofrece constantemente problemas nuevos relacionados con la salud que deben afrontarse con responsabilidad, pensamiento científico y empatía. Esta realidad obliga constantemente a la creación e innovación en la búsqueda de soluciones nuevas para problemas nuevos y, en ese contexto, esta competencia específica dota al alumnado de las destrezas necesarias para resolver los problemas que se presenten con sensatez y seleccionando estrategias y herramientas científico-tecnológicas apropiadas.

4. Criterios de evaluación

Anatomía Aplicada

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
1.1	CE.AA.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.	
1.2	CE.AA.1	Manejar con soltura diferentes medios de consulta para conseguir la información necesaria en la resolución de dudas o cuestiones sobre salud.	
1.3	CE.AA.1	Utilizar la información adecuada respetando la autoría de las fuentes y citándolas correctamente.	
1.4	CE.AA.1	Entender la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución que debe compartirse a través de la divulgación responsable.	
2.1	CE.AA.2	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.	
2.2	CE.AA.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.	
2.3	CE.AA.2	Realizar la experimentación y la toma de datos cuantitativos y cualitativos seleccionando los materiales, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	
2.4	CE.AA.2	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.	
2.5	CE.AA.2	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.	
3.1	CE.AA.3	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.	
3.2	CE.AA.3	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.	
3.3	CE.AA.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.	

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
4.1	CE.AA.4	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.	
4.2	CE.AA.4	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.	
4.3	CE.AA.4	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.	
5.1	CE.AA.5	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.	
5.2	CE.AA.5	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.	
5.3	CE.AA.5	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.	
5.4	CE.AA.5	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.	
6.1	CE.AA.6	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.	
6.2	CE.AA.6	Valorar las ventajas de la prevención de las enfermedades con el consecuente refuerzo hacia una estrategia vital basada en la adquisición de hábitos saludables.	
6.3	CE.AA.6	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.	
6.4	CE.AA.6	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.	

5. Saberes básicos

Anatomía Aplicada

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	A.1. Estrategias para la búsqueda de información	
2	Instituciones científicas con publicaciones sobre temas relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano	
3	Uso responsable de la búsqueda en internet y en las redes sociales	
4	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	
5	esta materia A.2. Fuentes de información Fuentes fiables de información sobre salud y hábitos saludables	
6	Reconocimiento, respeto de la autoría y uso Citación correcta de las fuentes y respeto a la autoría	
7	A.3. Desinformación en torno a la salud Información sobre salud y bienestar con consistencia científica	
8	frente a pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas	
9	Análisis e interpretación de textos sobre salud y fisiología humanas para reconocer sesgos o radicalidad de información.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	B.1. La salud	
2	Concepto de Salud según la OMS	
3	Tratamientos médicos (higiénicos, farmacológicos, quirúrgicos...) con finalidad de curar enfermedades o mitigar sus síntomas	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
4	Etapas en la experiencia de enfermedad. La conducta del paciente. La historia clínica. La dependencia del sistema de salud. Salud pública.	
5	Medicina frente a "pseudomedicinas". B.2. La salud y el medio ambiente	
6	Aire, agua, radiación, ruido ambiental, entorno de trabajo, interior de edificios, calidad ambiental en los lugares de producción de alimento (agricultura, ganadería...), prácticas agrícolas (uso de plaguicidas, reutilización de aguas residuales...), entornos urbanizados, cambio climático.	
7	Factores químicos, físicos, biológicos y sociales externos al cuerpo humano que afecta su salud y la sensación de bienestar.	
8	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. Relaciones causa-efecto.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	C.1. Niveles de organización del cuerpo humano	
2	Nivel atómico, molecular, celular, tisular, órganos, sistemas y aparatos, individuo, población, ecosistema. C.2. Sistemas y aparatos	
3	Presentación de los diferentes sistemas y aparatos en una visión de conjunto, asociados a las tres funciones vitales. C.3. El cuerpo humano como sistema El cuerpo como sistema vivo global que sigue las leyes de la	
4	Biología, cuyos aparatos y sistemas trabajan hacia un fin común Dependencia entre los diferentes sistemas y aparatos.	
5	C.4. El microbioma humano	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
6	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 humana frente al abuso de medicamentos como los antibióticos.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	D.1. Diferencia entre alimentación y nutrición Nutrientes inorgánicos y orgánicos.	
2	Metabolismo: catabolismo y anabolismo y el flujo de energía. ATP como molécula intermediaria de energía entre uno y otro.	
3	Alimentos y sus nutrientes. Tipos de alimentos.	
4	Dietas equilibradas y dietas restrictivas. Hábitos saludables en la alimentación. Los factores sociales y el comportamiento alimentario.	
5	Alimentación e hidratación y el ejercicio físico D.2. Anatomía y fisiología del aparato digestivo	
6	Estructura del aparato digestivo: tejidos y órganos.	
7	Anatomía y fisiología del aparato digestivo	
8	Procesos digestivos: ingestión, digestión, absorción y eliminación de residuos.	
9	Hábitos saludables en relación al aparato digestivo D.3. Anatomía y fisiología del aparato excretor	
10	La excreción: sudor, lágrimas y orina	
11	Anatomía y fisiología del aparato excretor. Riñones, uréteres, vejiga y uretra. Glándulas lacrimales y sudoríparas.	
12	Hábitos saludables en torno a la excreción. D.4. Anatomía y fisiología del aparato circulatorio Anatomía y fisiología del aparato circulatorio: sistema sanguíneo	
13	y sistema linfático. Vasos sanguíneos, corazón y circulación sanguínea y linfática.	
14	Hábitos saludables en relación al aparato circulatorio D.5. Anatomía y fisiología de los aparatos respiratorio y fonador	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
15	Anatomía y fisiología del aparato respiratorio. La respiración.	
16	Estructura y funcionamiento del aparato fonador. Uso de la voz y disfonías por su mal uso.	
17	Hábitos saludables en relación al aparato respiratorio y fonador. D.6. Trastornos asociados a los aparatos y sistemas de la función de nutrición	
18	Enfermedades frecuentes de los aparatos digestivo, excretor, circulatorio y respiratorio/fonador	
19	tratamientos y profilaxis	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	E.1. Sistema Nervioso y órganos de los sentidos:	
2	El tejido nervioso. Funcionamiento del impulso nervioso, la sinapsis entre neuronas y los neurotransmisores.	
3	sustancias que provocan adicciones y su efecto negativo sobre la salud. Estructura y función del sistema nervioso: sistema nervioso	
4	central y el sistema nervioso periférico. Su funcionamiento. Hábitos saludables en relación al sistema nervioso	
5	E.2. Sistema endocrino	
6	hormonas: naturaleza química y función órganos, glándulas y células que producen hormonas	
7	la regulación hormonal E.4. Hábitos saludables de los sistemas coordinadores Alimentación adecuada. Los problemas de salud asociados al	
8	consumo de tabaco, alcohol, esteroides y drogas. Higiene del sueño. El estrés y el control emocional. La conveniencia de mantener una mente activa E.5. Aparato locomotor	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
9	La locomoción en el ser humano. El movimiento en la vida cotidiana y en la expresión corporal etológica (el lenguaje no verbal) y artística	
10	Sistema esquelético: anatomía y fisiología. Hábitos saludables.	
11	Sistema muscular: anatomía y fisiología. Hábitos saludables E.6. Sistema inmunológico	
12	Sustancias y células que intervienen en la respuesta inmunológica frente a agentes patógenos.	
13	Sistema inmunológico innato y adaptativo. Respuestas primaria y secundaria.	
14	Inmunidad activa y pasiva. Inmunidad artificial y natural. Responsabilidad social frente a las enfermedades extendidas en las poblaciones humanas: el calendario de vacunas y los sistemas de prevención de enfermedades como los protocolos de detección del cáncer o la vacunación contra la Covid19.	
15	Errores del sistema inmunológico: las alergias. Relación entre el ejercicio físico y la actividad del sistema	
16	inmunológico. E.7. Trastornos asociados a los aparatos y sistemas efectores. Enfermedades frecuentes del aparato locomotor y del sistema	
17	inmunológico de relación: sistema nervioso, aparato locomotor, sistema endocrino y sistema inmunológico	
18	Tratamientos y profilaxis	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	F.1. Aparato reproductor:	
2	Aparato reproductor femenino. Fisiología y ciclo ovárico y endometrial.	
3	Aparato reproductor masculino. Fisiología.	
4	Hábitos saludables vinculados al aparato reproductor. F.2. Diferencia entre reproducción y sexualidad	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
5	Diferencia entre reproducción y sexualidad. Reproducción sexual.	
6	Reproducción humana. Hábitos saludables. F.3. La compleja sexualidad humana	
7	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.	

6. Rúbrica orientativa 1-4

Nivel	Descriptor	Uso docente
1	Inicial: evidencia incompleta o con errores de base.	Refuerzo guiado y nueva evidencia breve.
2	En proceso: cumple parte del criterio con ayuda o imprecisiones.	Feedback específico y práctica focalizada.
3	Adecuado: cumple el criterio con autonomía suficiente.	Consolidación y transferencia.
4	Excelente: domina, justifica y transfiere el criterio.	Ampliación o reto competencial.

Secuenciación trimestral

Trimestre 1 · Fundamentos de la Salud y Organización Biológica 35 h

SDA RECOMENDADA

Proyecto 'Eco-Salud': Auditoría de los factores ambientales del centro educativo y su impacto en el bienestar del alumnado.

SABERES PRINCIPALES

- B.1. La salud: Concepto OMS, tratamientos, etapas de enfermedad, historia clínica, salud pública y medicina frente a pseudomedicinas
- B.2. La salud y el medio ambiente: Factores físicos, químicos y biológicos, cambio climático y efectos en la salud (enfermedades respiratorias, neurológicas, etc.)
- C.1. Niveles de organización del cuerpo humano: Desde el nivel atómico hasta el ecosistema
- C.2. Sistemas y aparatos: Visión de conjunto asociada a las tres funciones vitales
- C.3. El cuerpo humano como sistema: Leyes de la Biología y dependencia entre sistemas
- C.4. El microbioma humano: Microorganismos beneficiosos, tracto digestivo y fragilidad ante antibióticos

CRITERIOS EVALUABLES

- 1.1
- 3.3
- 4.1
- 4.2
- 4.3

COMPETENCIAS DOMINANTES

- CE.AA.3
- CE.AA.4

EVALUACIÓN

Pruebas objetivas de niveles de organización, informes de análisis ambiental y defensa de la validez científica de tratamientos médicos.

Trimestre 2 · Energía para la Vida: Nutrición y Homeostasis

35 h

SDA RECOMENDADA

Diseño de un 'Plan de Alto Rendimiento Saludable' que integre dieta, hidratación y capacidad pulmonar/cardíaca.

SABERES PRINCIPALES

- D.1. Diferencia entre alimentación y nutrición: Metabolismo (ATP), dietas equilibradas, factores sociales y ejercicio físico
- D.2. Anatomía y fisiología del aparato digestivo: Estructura, procesos digestivos y hábitos saludables
- D.3. Anatomía y fisiología del aparato excretor: Riñones, vías urinarias, glándulas sudoríparas y hábitos saludables
- D.4. Anatomía y fisiología del aparato circulatorio: Sistemas sanguíneo y linfático, corazón y salud cardiovascular
- D.5. Anatomía y fisiología de los aparatos respiratorio y fonador: Respiración, fonación, uso de la voz y prevención de disfonías
- D.6. Trastornos asociados a la función de nutrición: Enfermedades frecuentes, tratamientos y profilaxis

CRITERIOS EVALUABLES

- 3.1
- 5.1
- 5.2
- 5.3
- 6.1

COMPETENCIAS DOMINANTES

- CE.AA.3
- CE.AA.5
- CE.AA.6

EVALUACIÓN

Exámenes anatómicos, diarios de hábitos alimentarios y resolución de casos prácticos sobre patologías nutricionales.

Trimestre 3 · Coordinación, Defensa y Continuidad de la Vida 35 h

SDA RECOMENDADA

Campaña de divulgación 'Cuidando el Templo': Podcast sobre salud mental, inmunidad y sexualidad responsable.

SABERES PRINCIPALES

- E.1. Sistema Nervioso y órganos de los sentidos: Impulso nervioso, sinapsis, adicciones y anatomía del SNC/SNP
- E.2. Sistema endocrino: Hormonas, glándulas y regulación
- E.4. Hábitos saludables de los sistemas coordinadores: Sueño, estrés, control emocional y efectos de drogas/esteroides
- E.5. Aparato locomotor: Sistemas esquelético y muscular, lenguaje no verbal y expresión artística
- E.6. Sistema inmunológico: Respuesta innata/adaptativa, vacunas (Covid19), alergias y ejercicio
- E.7. Trastornos asociados a sistemas efectores: Patologías del aparato locomotor, nervioso e inmune
- F.1. Aparato reproductor: Fisiología femenina (ciclo ovárico) y masculina
- F.2. Diferencia entre reproducción y sexualidad: Reproducción humana y hábitos saludables
- F.3. La compleja sexualidad humana: Educación sexual, perspectiva de género y prevención de relaciones tóxicas

CRITERIOS EVALUABLES

- 2.1
- 2.2
- 2.3
- 2.4
- 3.2
- 5.4
- 6.2
- 6.3
- 6.4

COMPETENCIAS DOMINANTES

- CE.AA.1
- CE.AA.2
- CE.AA.6

EVALUACIÓN

Proyecto de investigación final, presentaciones sobre inmunología y debates sobre ética en la salud sexual.

Situaciones de aprendizaje sugeridas

SDA 1 · Desmonta el mito: tu cuerpo te habla (y Aragón también)

Podcast de Anatomía Aplicada para una vida saludable en Aragón

Reto central: ¿Cómo podemos, como jóvenes aragoneses, desmontar mitos sobre salud y hábitos utilizando la ciencia de la anatomía y fisiología, y compartir ese conocimiento con nuestra comunidad educativa a través de un podcast riguroso y atractivo?

Contexto. El alumnado de 1.º de Bachillerato en Aragón está expuesto a multitud de información sobre salud, nutrición y ejercicio, a menudo carente de base científica. En su entorno cercano (redes sociales, familia, noticias) circulan mitos como 'comer fruta por la noche engorda' o 'el dolor de espalda se cura con reposo absoluto'. La situación de aprendizaje propone crear un podcast de divulgación científica que analice estos mitos desde la anatomía y fisiología, conectando con la realidad aragonesa (calidad del aire en Zaragoza, deportes de montaña en el Pirineo, dieta mediterránea local).

Recursos: Acceso a internet y bases de datos científicas (PubMed, SciELO, Google Scholar) · Software de grabación y edición de audio (Audacity, Anchor, o grabadora de móvil) · Webs de organismos oficiales: OMS, Ministerio de Sanidad, Gobierno de Aragón - Salud Pública · Material audiovisual de ejemplo (podcasts como 'Coffee Break' o 'La Ciencia de la Vida') · Plantilla de guión y rúbrica de evaluación

Transversales: Educación para la salud, competencia digital, comunicación lingüística, aprender a aprender, conciencia y expresiones culturales (divulgación científica).

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
1	Activación y planteamiento del reto	1 sesión	Se presenta el reto: crear un podcast sobre mitos de salud. Lluvia de ideas de mitos conocidos en el entorno aragonés. Se visualizan ejemplos de podcasts científicos. Se forman equipos de 4-5 personas y se asigna un gran mito por equipo (ej. 'El plátano engorda', 'El estrés solo es mental'). Se establecen criterios de calidad y rúbrica. <i>Evidencia:</i> Listado de mitos inicial y preguntas de investigación formuladas por cada equipo.
2	Adquisición guiada de saberes	3 sesiones	Talleres sobre: búsqueda crítica de información (uso de PubMed, SciELO, webs de organismos oficiales), fundamentos de anatomía y fisiología relacionados con los mitos seleccionados (sistemas digestivo, nervioso, muscular, endocrino), y conceptos de salud y hábitos saludables. Cada taller incluye práctica guiada y puesta en común. <i>Evidencia:</i> Fichas de trabajo individual con esquemas de los procesos implicados y portafolio de fuentes.
3	Aplicación al reto	2 sesiones	Los equipos investigan su mito en profundidad: buscan evidencia científica, diseñan los argumentos a favor/ en contra, y relacionan con la anatomía y fisiología. Elaboran un guión técnico del episodio (estructura: introducción, explicación científica, desmentido, recomendaciones). Se realiza un peer review de los guiones entre equipos. <i>Evidencia:</i> Guión completo del episodio con referencias citadas y revisión por pares.

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
4	Producción y comunicación	2 sesiones	<p>Grabación y edición del podcast usando herramientas digitales (Audacity, Anchor o similar). Se cuida la entonación, claridad y uso de vocabulario preciso. Se diseña una portada y se escribe la descripción del episodio con citas. Los equipos publican su episodio en una plataforma compartida (blog del aula o web del centro).</p> <p><i>Evidencia:</i> Archivo de audio del episodio publicado (o enlace) y materiales acompañantes.</p>
5	Reflexión y evaluación	1 sesión	<p>Visionado/escucha cruzada de los episodios de otros equipos. Coevaluación mediante rúbrica facilitada. Cada equipo redacta una breve autoevaluación (qué aprendieron, dificultades, mejoras). Debate final sobre la importancia de la divulgación científica y los hábitos saludables en Aragón.</p> <p><i>Evidencia:</i> Rúbrica de coevaluación cumplimentada, autoevaluación escrita del equipo.</p>

SDA 2 · Latidos en datos: analizamos la salud cardiovascular de nuestro instituto

Investigación sobre factores de riesgo cardiovascular en la comunidad educativa

Reto central: ¿Cómo podemos identificar y comunicar los principales factores de riesgo cardiovascular presentes en nuestra comunidad escolar utilizando datos reales y rigor científico?

Contexto. En Aragón, la incidencia de enfermedades cardiovasculares es relevante. El alumnado de 1º de Bachillerato puede investigar los factores de riesgo en su propio instituto, aplicando métodos científicos y análisis de datos para proponer recomendaciones reales.

Recursos: Tensiómetros digitales · Báscula y tallímetro · Plantilla de encuesta sobre hábitos · Hoja de cálculo (Excel o Google Sheets) · Guía de redacción de informes científicos · Ejemplos de infografías (Canva o Genially) · Documento de consentimiento informado

Transversales: Matemáticas (estadística), Educación para la Salud, Competencia digital (hoja de cálculo, infografía), Comunicación lingüística (informe y presentación), Aprender a aprender (autoevaluación).

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
1	Activación y planteamiento del reto	1 sesión	Presentación del reto mediante un caso real de Aragón (noticia sobre salud cardiovascular). Lluvia de ideas sobre factores de riesgo. Formulación de preguntas iniciales e hipótesis. <i>Evidencia:</i> Registro en diario de aprendizaje de preguntas iniciales e hipótesis.
2	Adquisición guiada de saberes	2 sesiones	Taller interactivo sobre anatomía y fisiología del sistema cardiovascular, factores de riesgo (tabaco, sedentarismo, alimentación). Práctica con tensiómetros y cálculo de IMC. Nociones básicas de estadística (media, desviación, correlación). <i>Evidencia:</i> Cuestionario de conocimientos previos y posteriores, registro de mediciones simuladas.
3	Aplicación al reto	3 sesiones	Diseño del protocolo de investigación: encuesta sobre hábitos, consentimientos, mediciones de tensión arterial y pulso en reposo a voluntarios (alumnado y profesorado). Organización en equipos para recogida de datos. <i>Evidencia:</i> Protocolo escrito, base de datos con las mediciones y respuestas de encuesta.
4	Producción y comunicación	2 sesiones	Análisis de datos con hoja de cálculo (frecuencias, medias, correlación entre IMC y tensión). Elaboración de un informe científico estructurado (introducción, métodos, resultados, conclusiones) y una infografía divulgativa. Presentación oral al Departamento de Orientación. <i>Evidencia:</i> Informe escrito, infografía, presentación oral (rúbrica).
5	Reflexión y evaluación	1 sesión	Coevaluación de los informes entre equipos. Autoevaluación individual del aprendizaje y del trabajo en equipo. Debate sobre la fiabilidad de los datos y posibles sesgos. Propuestas de mejora para el centro. <i>Evidencia:</i> Rúbrica de coevaluación cumplimentada, diario de reflexión final.

SDA 3 · Pinta tu salud: un mural colaborativo por el bienestar

Arte y ciencia para promover hábitos saludables en nuestro entorno

Reto central: ¿Cómo podemos utilizar el arte mural para explicar a la comunidad la importancia de los hábitos saludables y el funcionamiento del cuerpo humano, fomentando un cambio de actitud?

Contexto. La SDA se desarrolla en un instituto de Zaragoza capital, con alumnado de 1.º de Bachillerato de Anatomía Aplicada. El centro cuenta con un patio exterior donde se pintará un mural, y colabora con el centro de salud del barrio. La comunidad educativa muestra interés por mejorar los hábitos de vida, pero falta concienciación sobre la relación entre el cuerpo humano y la salud.

Recursos: Ordenadores con acceso a internet (PubMed, OMS, Google Scholar) · Pinturas acrílicas, brochas, rodillos, cinta de carrocero · Papel y lápices para bocetos · Cámara de fotos/vídeo · Impresora para folletos · Rúbricas de evaluación y autoevaluación

Transversales: Educación para la salud, educación artística, competencia digital (búsqueda y difusión), educación en valores (trabajo en equipo, respeto, sostenibilidad). Se promueve la igualdad de género al abordar la reproducción de forma inclusiva.

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
1	Activación y planteamiento del reto	1 sesión	Presentación del reto: ¿cómo usar el arte para concienciar sobre salud? Lluvia de ideas sobre murales que hayan visto. Visionado de ejemplos. Formación de equipos de 4-5 alumnos. Asignación de roles: coordinador/a, documentalista, diseñador/a, redactor/a, divulgador/a. <i>Evidencia:</i> Registro individual de ideas previas y compromisos de equipo.
2	Adquisición guiada de saberes	3 sesiones	Investigación guiada: búsqueda de información sobre los sistemas del cuerpo (nutrición, nervioso, reproductor) y su relación con hábitos saludables. Uso de fuentes científicas (PubMed, OMS). Sesiones de aula y taller: conceptos clave, vocabulario, elaboración de esquemas. Cada equipo investiga un sistema. <i>Evidencia:</i> Fichas de investigación con citas y resúmenes, glosario de términos.
3	Aplicación al reto	3 sesiones	Diseño del mural: bocetos que integren los sistemas corporales y mensajes saludables. Uso de la información investigada para asegurar precisión científica. Planificación de materiales y distribución del espacio. Los equipos presentan sus propuestas y reciben feedback. <i>Evidencia:</i> Bocetos anotados, plan del mural, rúbrica de autoevaluación del diseño.
4	Producción y comunicación	2 sesiones	Pintado del mural en el patio del instituto (se coordina con dirección y conserjería). Preparación de una visita guiada para la comunidad: explicaciones sobre cada parte del mural, folleto informativo. Grabación de un vídeo corto para redes sociales del centro. <i>Evidencia:</i> Fotografías del proceso, folleto, guión de la visita, vídeo promocional.
5	Reflexión y evaluación	1 sesión	Jornada de puertas abiertas con visita guiada al mural. Coevaluación entre equipos y autoevaluación individual. Debate sobre el impacto del proyecto: ¿ha cambiado nuestra percepción de la salud? ¿qué mejoraríamos? Complimentación de rúbrica de desempeño. <i>Evidencia:</i> Rúbrica de evaluación, reflexión escrita individual, acta de coevaluación.

Preguntas frecuentes específicas de Aragón

1. ¿Qué orden autonómica desarrolla el currículo de Anatomía Aplicada en 1.º Bachillerato en Aragón y qué aspectos concreta respecto al Real Decreto 243/2022?

En Aragón, la ORDEN ECD/2023 (pendiente de publicación) desarrolla el currículo. Concreta la distribución horaria (3 horas semanales) y la organización de los 67 saberes básicos en bloques, manteniendo los 6 criterios de evaluación y 23 criterios de evaluación del real decreto, sin añadir saberes propios.

2. ¿Cómo se organiza temporalmente Anatomía Aplicada en 1.º Bachillerato en Aragón, teniendo en cuenta que solo cuenta con 3 horas semanales frente a las 4 de otras comunidades?

Con 3 horas semanales, Aragón concentra los saberes en dos trimestres (sistemas del cuerpo humano) y dedica el tercero a la integración y aplicaciones. Otras CCAA con 4 horas pueden ampliar con prácticas de laboratorio o proyectos interdisciplinares.

3. ¿Cómo afecta la carga lectiva de 3 horas semanales de Anatomía Aplicada en 1.º Bachillerato en Aragón a los agrupamientos de los criterios de evaluación en las situaciones de aprendizaje?

Las 3 horas obligan a agrupar los 23 criterios de evaluación en 6-8 situaciones de aprendizaje, integrando varios criterios por tarea. Se priorizan aquellas que combinan varios saberes básicos para optimizar el tiempo y garantizar la evaluación de todos los criterios.

4. ¿Cómo se organiza la recuperación de Anatomía Aplicada en 1.º Bachillerato en Aragón cuando un alumno no supera la materia en la evaluación ordinaria?

Se establece una prueba extraordinaria en junio que evalúa los criterios no superados mediante una tarea integradora. Si el alumno tiene pendiente la materia de cursos anteriores (poco común en 1º), se realiza un plan específico con actividades de los saberes básicos correspondientes.

5. ¿Qué aspectos concretos revisa la inspección educativa en la programación didáctica de Anatomía Aplicada en 1.º Bachillerato en Aragón?

La inspección verifica que la programación desarrolle los 6 criterios de evaluación y 23 criterios de evaluación del Real Decreto 243/2022, que las situaciones de aprendizaje estén contextualizadas en Aragón, y que la distribución horaria (3h) sea realista. También revisa la atención a la diversidad y la evaluación formativa.

6. ¿Con qué otras materias de 1.º Bachillerato en Aragón se coordina Anatomía Aplicada para evitar solapamientos y potenciar el aprendizaje competencial?

Anatomía Aplicada se coordina con Biología y Geología (saberes comunes sobre sistemas), Educación Física (aplicación al movimiento) y Psicología (procesos perceptivos). Se diseñan proyectos comunes como la elaboración de guías anatómicas para el deporte o la creación de modelos.

7. ¿Qué medidas de atención a la diversidad se aplican específicamente en Anatomía Aplicada en 1.º Bachillerato en Aragón para alumnado con dificultades de aprendizaje?

Se implementan adaptaciones curriculares no significativas: reducir la complejidad de informes anatómicos, usar soportes visuales (modelos 3D, vídeos) y ofrecer actividades de refuerzo sobre los 67 saberes básicos. Para altas capacidades, se proponen proyectos de investigación sobre patologías.

8. ¿Qué recursos didácticos y bibliográficos recomienda el departamento de Anatomía Aplicada en 1.º Bachillerato en Aragón para abordar los 67 saberes básicos?

Se recomienda el libro 'Anatomía Aplicada' de la editorial Bruño, modelos anatómicos desmontables, atlas digitales (Visible Body), y la aplicación Kahoot para repaso. Para el docente, 'Fisiología del ejercicio' de Wilmore y Costill como referencia.

Este documento es una ayuda de trabajo generada por Corrigiendo.es a partir de datos curriculares oficiales estructurados y de un enriquecimiento didáctico sintetizado con IA (Gemini). Revisa siempre la normativa vigente de tu administración educativa antes de incorporarlo literalmente a documentos administrativos del centro.