

## **ANATOMÍA APLICADA**

### **1º DE BACHILLERATO**

#### **DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

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

#### **Elementos comunes a toda la disciplina**

#### **Proyecto de investigación**

##### *CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES*

- La metodología científica. Características básicas.
- Planificación y desarrollo de proyectos de investigación.
- Metodologías propias de las ciencias biomédicas.
- Procedimientos, materiales e instrumentos propios de las investigaciones biomédicas.
- Utilización con precisión de diferente instrumental de laboratorio.
- Presentación adecuada de resultados en informes.
- Resolución de problemas, análisis razonados y valoración de los resultados de investigaciones biomédicas actuales relacionadas con el campo de la anatomía, fisiología, nutrición y biomecánica aplicadas a actividades físicas y artísticas.
- Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje: autonomía progresiva en la búsqueda de información. Herramientas colaborativas.

##### *CRITERIOS DE EVALUACIÓN*

- Recopilar información, utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, de forma sistematizada y aplicando criterios de búsqueda que garanticen el acceso a fuentes actualizadas y rigurosas en la materia.
- Comunicar y compartir la información con la herramienta tecnológica adecuada, para su discusión o difusión.
- Aplicar una metodología científica en el planteamiento y resolución de problemas sencillos sobre algunas funciones importantes del cuerpo humano, la salud y la motricidad humana.
- Mostrar curiosidad, creatividad, actividad indagadora y espíritu crítico, reconociendo que son rasgos importantes para aprender a aprender.
- Conocer y aplicar métodos de investigación que permitan desarrollar proyectos propios.
- Participar en la planificación de las tareas, asumir el trabajo encomendado, y compartir las decisiones tomadas por el grupo.
- Valorar y reconocer las aportaciones enriquecedoras de los compañeros o las compañeras apoyando el trabajo de los demás.

#### **La salud y las fuentes de información**

##### *CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES*

- 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.
- 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
- Información sobre salud y bienestar con consistencia científica frente a pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas.
- Análisis e interpretación de textos sobre salud y fisiología humanas para reconocer sesgos o radicalidad de información.

#### *CRITERIOS DE EVALUACIÓN*

- Informar sobre la salud y el bienestar con consistencia científica frente a pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas.
- Analizar e interpretar textos sobre salud y fisiología humanas para reconocer sesgos o radicalidad de información.
- Analizar e interpretar información obtenida de diferentes fuentes (Textos, internet, revistas científicas y/o de divulgación, redes sociales, ...)
- Citar adecuadamente las fuentes de información que sustentan la elaboración de trabajos y proyectos científicos.
- Respetar la autoría y el uso que se hace de la información.
- Discriminar fuentes fiables de información de las no fiables.

#### **La salud y el medioambiente**

##### *CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES*

- 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".
- 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.
- Factores químicos, físicos, biológicos y sociales externos al cuerpo humano que afecta su salud y la sensación de bienestar.
- 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.

#### *CRITERIOS DE EVALUACIÓN*

- 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.

- 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.
- 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.
- 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.
- Valorar las ventajas de la prevención de las enfermedades con el consecuente refuerzo hacia una estrategia vital basada en la adquisición de hábitos saludables.

### **Elementos individualizados**

#### **El cuerpo humano como sistema**

##### *CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES*

- Nivel atómico, molecular, celular, tisular, órganos, sistemas y aparatos, individuo, población, ecosistema.
- Presentación de los diferentes sistemas y aparatos en una visión de conjunto, asociados a las tres funciones vitales.
- 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.
- Microorganismos que residen en la piel o el tracto digestivo.
- Efectos beneficiosos para la salud en el ser humano de la microbiota.
- La fragilidad de la biota humana frente al abuso de medicamentos como los antibióticos

##### *CRITERIOS DE EVALUACIÓN*

- 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.
- Comprender la relación de dependencia entre los diferentes sistemas y aparatos del cuerpo humano y aplicarlo a la creación de una visión holística del ser humano.
- Analizar la relación entre los diferentes sistemas y aparatos del cuerpo humano.
- Diferenciar los distintos niveles de organización del cuerpo humano.
- Describir la organización general del cuerpo humano utilizando diagramas y modelos.
- Especificar las funciones vitales del cuerpo humano señalando sus características más relevantes.
- Localizar los órganos y sistemas relacionándolos con las diferentes funciones que realizan.
- Describir los beneficios para la salud de la microbiota.
- Relatar posibles consecuencias para la salud de la destrucción o alteración de la microbiota por el uso de determinados medicamentos o por alteración de hábitos saludables.

#### **Diferencia entre alimentación y nutrición**

##### *CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES*

- Nutrientes inorgánicos y orgánicos.

- Metabolismo: catabolismo y anabolismo y el flujo de energía.
- El ATP como molécula intermediaria de energía entre el anabolismo y el catabolismo.
- Los 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

#### *CRITERIOS DE EVALUACIÓN*

- Describir los procesos metabólicos de producción de energía por las vías aeróbica y anaeróbica, justificando su rendimiento energético y su relación con la intensidad y duración de la actividad.
- Justificar el papel del ATP como transportador de la energía libre, asociándolo con el suministro continuo y adaptado a las necesidades del cuerpo humano.
- Discriminar los nutrientes energéticos de los no energéticos, relacionándolos con una dieta sana y equilibrada.
- Relacionar la hidratación con el mantenimiento de un estado saludable, calculando el consumo de agua diario necesario en distintas circunstancias o actividades.
- Elaborar dietas equilibradas, calculando el balance energético entre ingesta y actividad y argumentando su influencia en la salud y el rendimiento físico.
- Reconocer hábitos alimentarios saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal.
- Identificar los principales trastornos del comportamiento nutricional y argumenta los efectos que tienen para la salud.
- Reconocer los factores sociales, incluyendo los derivados del propio trabajo artístico, que conducen a la aparición en los trastornos del comportamiento nutricional. Conocer los distintos tratamientos y necesidades afectivas para superarlos.

### **Anatomía y fisiología del Aparato Digestivo**

#### *CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES*

- Estructura del aparato digestivo: tejidos y órganos.
- Anatomía y fisiología del aparato digestivo.
- Procesos digestivos: ingestión, digestión, absorción y eliminación de residuos.
- Hábitos saludables en relación al aparato digestivo
- Enfermedades frecuentes del aparato digestivo. Tratamientos y profilaxis

#### *CRITERIOS DE EVALUACIÓN*

- Comprender los procesos relacionados con la función de nutrición.
- Establecer el papel que realiza cada uno de los órganos del Aparato Digestivo en la función de nutrición.
- Adquirir el vocabulario y las expresiones necesarias para expresarse con precisión en el estudio de la anatomía y fisiología del Aparato Digestivo
- Identificar la estructura de los aparatos y órganos que intervienen en los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, relacionándolos con sus funciones en cada etapa.
- Distinguir los diferentes procesos que intervienen en la digestión y la absorción de los alimentos y nutrientes, vinculándolos con las estructuras orgánicas implicadas

- Reconocer hábitos alimentarios saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal.
- Identificar los principales trastornos del comportamiento nutricional y argumentar los efectos que tienen para la salud propia, del entorno próximo y del sociosanitario.
- Reconocer los factores sociales, incluyendo los derivados del propio trabajo artístico, que conducen a la aparición en los trastornos del comportamiento nutricional. Conocer los distintos tratamientos y necesidades afectivas para superarlos.

### **Anatomía y fisiología del Aparato Excretor**

#### *CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES*

- La excreción: sudor, lágrimas y orina.
- Anatomía y fisiología del aparato excretor. Riñones, uréteres, vejiga y uretra.
- Glándulas lacrimales y sudoríparas.
- Hábitos saludables en torno a la excreción.
- Enfermedades más frecuentes del aparato excretor.
- Tratamientos y profilaxis

#### *CRITERIOS DE EVALUACIÓN*

- Comprender los procesos relacionados con la función de excreción y establecer el papel que realiza cada uno de los órganos que lo componen.
- Adquirir el vocabulario y las expresiones necesarias para expresarse con precisión en el estudio de la anatomía y fisiología del aparato excretor.
- Comprender los procesos relacionados con la función de excreción.
- Establecer el papel que realiza cada uno de los órganos y estructuras del aparato excretor.
- Describir la estructura y función del aparato excretor, explicando la regulación e integración de cada uno de sus componentes.
- Identificar las principales patologías que afectan al aparato excretor relacionándolas con las causas más habituales.
- Conocer los hábitos saludables que permiten una buena salud del aparato excretor.

### **Anatomía y fisiología del aparato circulatorio**

#### *CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES*

- Anatomía y fisiología del aparato circulatorio. Vasos sanguíneos y corazón.
- Sistema sanguíneo y sistema linfático.
- Circulaciones sanguínea y linfática: Sistema retículoendotelial
- Enfermedades frecuentes del aparato circulatorio. Tratamientos y profilaxis.
- Hábitos saludables en relación al aparato circulatorio

#### *CRITERIOS DE EVALUACIÓN*

- Comprender los procesos relacionados con la función circulatoria y establecer el papel que realiza cada uno de los órganos que lo componen.
- Adquirir el vocabulario y las expresiones necesarias para expresarse con precisión en el estudio de la anatomía y fisiología del Aparato Circulatorio.
- Comprender los procesos relacionados con el Aparato Circulatorio.

- Establecer el papel que realiza cada uno de los órganos, estructuras y fluidos implicados en el Aparato Circulatorio.
- Describir la estructura y función del sistema cardiovascular, explicando la regulación e integración de cada uno de sus componentes.
- Relacionar el latido cardíaco con la actividad física de todo tipo, asociada incluso a actividades artísticas de diversa índole.
- Identificar las principales patologías que afectan al aparato circulatorio relacionándolas con las causas más habituales y sus efectos en las actividades físicas y artísticas.
- Identificar las principales patologías que afectan al sistema sanguíneo y al linfático relacionándolas con sus efectos en la salud.

### **Anatomía y fisiología de los aparatos respiratorio y fonador**

#### *CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES*

- Anatomía y fisiología del aparato respiratorio. La respiración.
- Estructura y funcionamiento del aparato fonador. Uso de la voz y disfonías por su mal uso.
- Enfermedades frecuentes de los aparatos respiratorio y fonador. Tratamientos de esas patologías. Profilaxis.
- Hábitos saludables en relación al aparato respiratorio y fonador.

#### *CRITERIOS DE EVALUACIÓN*

- Comprender los procesos relacionados con las funciones respiratoria y fonadora.
- Establecer el papel que realiza cada uno de los órganos y estructuras que lo componen.
- Adquirir el vocabulario y las expresiones necesarias para expresarse con precisión en el estudio de la anatomía y fisiología de los aparatos respiratorio y fonador.
- Describir la estructura y función de los pulmones, detallando el intercambio de gases que tienen lugar en ellos y la dinámica de ventilación pulmonar asociada al mismo.
- Relacionar el volumen y capacidad pulmonar con la actividad física asociada a actividades artísticas de diversa índole.
- Identificar los órganos respiratorios implicados en la declamación y el canto.
- Identificar la estructura anatómica del aparato de fonación, describiendo las interacciones entre las estructuras que lo integran.
- Identificar las principales patologías que afectan al aparato respiratorio relacionándolas con las causas más habituales y sus efectos en las actividades físicas y artísticas.
- Identificar las principales patologías que afectan al aparato de fonación relacionándolas con las causas más habituales. Conocer los hábitos saludables que permiten una buena salud del aparato fonador.

### **La función de relación: El sistema nervioso y los órganos de los sentidos**

#### *CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES*

- El tejido nervioso.
- Funcionamiento del impulso nervioso, la sinapsis entre neuronas y los neurotransmisores.
- Sustancias que provocan adicciones y su efecto negativo sobre la salud.
- Estructura y función del sistema nervioso: sistema nervioso central y el sistema nervioso periférico.
- Estructura y función de los órganos de los sentidos.

- Hábitos saludables en relación al sistema nervioso y a los órganos de los sentidos.

#### *CRITERIOS DE EVALUACIÓN*

- Comprender los procesos relacionados con la función de relación nerviosa y los órganos de los sentidos.
- Establecer el papel que realiza cada uno de los órganos y estructuras que lo componen.
- Adquirir el vocabulario y las expresiones necesarias para expresarse con precisión en el estudio de la anatomía y fisiología del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos.
- Describir la estructura y función de los sistemas implicados en el control nervioso de la actividad del cuerpo humano.
- Reconocer las diferencias entre los movimientos reflejos y los voluntarios, asociándolos a las estructuras nerviosas implicadas en ellos.
- Interpretar la fisiología del sistema de regulación nerviosa, indicando las interacciones entre las estructuras que lo integran y la ejecución de diferentes actividades físicas.
- Describir el funcionamiento de los órganos de los sentidos.

#### **La función de relación: El sistema endocrino**

##### *CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES*

- Las hormonas: naturaleza química y función.
- Órganos y glándulas endocrinas, células que producen hormonas.
- La regulación hormonal

#### *CRITERIOS DE EVALUACIÓN*

- Comprender los procesos relacionados con la función de relación endocrina
- Establecer el papel que realiza cada uno de los órganos, glándulas y hormonas que lo componen.
- Adquirir el vocabulario y las expresiones necesarias para expresarse con precisión en el estudio de la anatomía y fisiología del sistema endocrino.
- Describir la estructura y función del sistema endocrino implicado en el control y regulación de la actividad del cuerpo humano, estableciendo la asociación entre ellos.
- Interpretar la fisiología del sistema de regulación endocrino, indicando las interacciones entre las estructuras que lo integran y la ejecución de diferentes actividades físicas.
- Describir la función de las hormonas y el importante papel que juegan en la actividad física.
- Analizar el proceso de termorregulación y de regulación de aguas y sales relacionándolos con la actividad física.
- Valorar los beneficios del mantenimiento de una función hormonal para el rendimiento físico. Identificar las principales patologías que afectan al sistema endocrino relacionándolas con las causas más habituales y sus efectos en la salud.

#### **Hábitos saludables de los sistemas coordinadores**

##### *CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES*

- Alimentación adecuada.
- Los problemas de salud asociados al consumo de tabaco, alcohol, esteroides y drogas.
- Higiene del sueño.
- El estrés y el control emocional.

- La conveniencia de mantener una mente activa

### *CRITERIOS DE EVALUACIÓN*

- Identificar las principales patologías que afectan al sistema nervioso y a los órganos de los sentidos relacionándolas con las causas más habituales y sus efectos en la salud personal como en la sociocomunitaria.
- Identificar las principales patologías que afectan al sistema endocrino relacionándolas con las causas más habituales y sus efectos en la salud.

### **El aparato locomotor**

#### *CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES*

- La locomoción en el ser humano.
- El movimiento en la vida cotidiana y en la expresión corporal etológica (el lenguaje no verbal) y artística.
- Sistema esquelético: anatomía y fisiología.
- Hábitos saludables.
- Sistema muscular: anatomía y fisiología.
- Hábitos saludables.
- Enfermedades frecuentes del aparato locomotor.
- Tratamientos y profilaxis.

### *CRITERIOS DE EVALUACIÓN*

- Comprender los procesos relacionados con la función del Aparato Locomotor.
- Establecer el papel que realiza cada uno de los órganos que lo componen.
- Describir la estructura y función del sistema esquelético, relacionarla con la movilidad del cuerpo humano.
- Identificar el tipo de hueso vinculándolo a la función que desempeña.
- Diferenciar los tipos de articulaciones, relacionarlas con la movilidad que permiten.
- Describir la estructura y función del sistema muscular. Identificar su funcionalidad como parte activa del sistema locomotor.
- Diferenciar los tipos de músculo, relacionándolos con la función que desempeñan.
- Describir la fisiología y el mecanismo de la contracción muscular.
- Interpretar los principios de la mecánica y de la cinética, aplicarlas al funcionamiento del aparato locomotor y al movimiento.
- Identificar los principales huesos, articulaciones y músculos implicados en diferentes movimientos. Utilizar la terminología adecuada.
- Relacionar la estructura muscular con su función en la ejecución de un movimiento y las fuerzas que actúan en el mismo.
- Argumentar los efectos de la práctica sistematizada de ejercicio físico sobre los elementos estructurales y funcionales del sistema locomotor, relacionarlos con las diferentes actividades artísticas y los diferentes estilos de vida.
- Identificar las alteraciones más importantes derivadas del mal uso postural y proponer alternativas saludables.
- Identificar las principales patologías y lesiones relacionadas con el sistema locomotor en las actividades artísticas, deportivas o vitales. Valorar su influencia en la salud y en la calidad de vida.

### **El sistema inmunológico**

## *CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES*

- Sustancias y células que intervienen en la respuesta inmunológica frente a agentes patógenos. Sistema inmunológico innato y adaptativo. Respuestas primaria y secundaria.
- 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.
- Errores del sistema inmunológico: las alergias.
- Relación entre el ejercicio físico y la actividad del sistema inmunológico.

## *CRITERIOS DE EVALUACIÓN*

- Adquirir el vocabulario y las expresiones necesarias para expresarse con precisión en el estudio del sistema inmunológico.
- Comprender los procesos relacionados con el Sistema Inmunológico.
- Establecer el papel que realiza cada uno de los órganos, estructuras y moléculas implicados en el Sistema Inmunológico.
- 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.
- Conectar los agentes causales de determinadas patologías del sistema inmune con los elementos defensivos del sistema.
- Describir los tratamientos médicos más habituales para proporcionar inmunidad artificial activa.
- Describir determinadas enfermedades del sistema inmunológico, su posible tratamiento y profilaxis

## **Sexualidad y reproducción**

### *CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES*

- Aparato reproductor femenino. Fisiología y ciclo ovárico y endometrial.
- Aparato reproductor masculino. Fisiología.
- Hábitos saludables vinculados al aparato reproductor.
- Diferencia entre reproducción y sexualidad. Reproducción sexual.
- Reproducción humana. Hábitos saludables.
- La compleja sexualidad humana. 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.

### *CRITERIOS DE EVALUACIÓN*

- Adquirir el vocabulario y las expresiones necesarias para expresarse con precisión en el estudio de la anatomía y fisiología del aparato reproductor.
- Comprender los procesos relacionados con el Aparato Reproductor.
- Establecer el papel que realiza cada uno de los órganos, estructuras y gametos del Aparato Reproductor.
- Interpretar modelos del aparato reproductor.
- Identificar estructuras relacionadas con el aparato reproductor.
- Describir hábitos saludables respecto a la reproducción humana.

- Analizar las causas que llevan a la aparición de patologías, trastornos o enfermedades relacionadas con el aparato reproductor, comprendiendo las relaciones de causa-efecto y aplicando el razonamiento fundamentado en información científica contrastada.

## 2- Procedimientos e instrumentos de evaluación

Aunque cada curso se haya dividido en tres evaluaciones, el alumno, para superar el curso, tendrá que superar, en principio, todas y cada una de las unidades didácticas que se hayan impartido.

❖ **Procedimientos**, podrán usarse:

Al término de cada unidad didáctica impartida o de un bloque coherente de unidades se realizarán pruebas escritas u orales. El resultado de estas pruebas contribuirá de forma fundamental a las calificaciones obtenidas por el alumno en las distintas evaluaciones, complementándose con los resultados de las siguientes otras pruebas y observaciones:

- Trabajo individual y de grupo en el laboratorio, con especial valoración de la disciplina, habilidad y cuidado en el manejo del material que allí se encuentra.
- Realización de trabajos por grupos, que serán seguidos de una exposición y un debate, así como de preguntas sobre el contenido del trabajo.
- Realización de informes siguiendo un protocolo previamente marcado, centrándose éstos en las actividades de laboratorio.
- Realización de actividades individuales que se recogerán.
- Actividades evaluables en Aeducar o en Google suite.
- Controles escritos de corta duración, con o sin previo aviso al alumno, con el fin de estimular y poner de manifiesto la regularidad en el estudio y el trabajo diario.
- Actividades de análisis crítico de informaciones procedentes de los medios de comunicación.
- Observación del trabajo diario del alumno (en el aula y en casa) y estimación de su rendimiento en relación con el grado de asimilación medio del curso.
- Trabajos (obligatorios o voluntarios) propuestos al alumno. Se tendrán en cuenta la presentación, contenido, fuentes consultadas, copia literal o no de la fuente de información, esfuerzo y tiempo invertido, aspectos originales, comprensión y capacidad crítica que se observa y **puntualidad en la entrega**.

El profesorado podrá utilizar cualquiera de ellas que estime conveniente durante el curso. En cada evaluación no tienen por qué usarse todos estos procedimientos de evaluación, sino que, de entre ellos, el profesor utilizará aquellos que considere más idóneos en función de la materia que haya impartido y su enfoque metodológico.

❖ **Instrumentos**, se podrán utilizar:

- Actividades de comprensión de textos científicos sencillos: realización de esquemas, resúmenes, interpretación del sentido de los mismos, descubrimiento de incongruencias, distinguir dato de hipótesis, causas y efectos, poner título a un texto,...
- Actividades de autoevaluación como la realización de formularios y cuestionarios utilizando plataformas educativas como Aeducar. En ellas se muestran las respuestas correctas y se pueden ver los errores cometidos.
- Actividades de coevaluación, en la medida de lo posible serán los propios alumnos quienes evalúen los conocimientos adquiridos por un compañero y que ellos también han debido aprender.

- Expresión con corrección utilizando el lenguaje de área con propiedad: Faltas de ortografía cometidas, uso de un lenguaje pobre y reiterativo, uso correcto del vocabulario, corrección en la construcción gramatical,...
- Participar de forma activa en el grupo de trabajo: Observación de la actividad en clase y en el laboratorio (solidaridad, parasitismo, liderazgo, laboriosidad, aceptación de las decisiones del grupo, planificación del trabajo, respeto a opiniones encontradas, aceptación del reparto de tareas,...).
- Desarrollar un sentido crítico a la hora de analizar las distintas fuentes de información:
- Preguntas que hace el alumno, selección de datos al realizar una actividad, completar apuntes, reproduce literalmente las fuentes de información consultadas o no, pide información sobre diversas fuentes, solicita aclaraciones sobre temas que aparecen en los distintos medios de comunicación, búsqueda de palabras en el diccionario y selección de la definición que atañe a la disciplina,...
- Ser capaces de aplicar de manera coherente estrategias personales para la resolución de problemas: Interpretación de gráficas, formulación de hipótesis, ordenación de las fases de un proceso lógico, diseño de experiencias, planteamiento de ejercicios, establecimiento correcto de relaciones de causalidad, diferenciación de conceptos que tienden a confundirse en el lenguaje corriente, reproducción y aplicación en pruebas escritas de ejercicios y actividades de los esquemas de razonamiento propios de la disciplina,...

### **3- Criterios de calificación**

La calificación de una serie de pruebas escritas se obtendrá de forma sistemática por una media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de ellas. A la vez se corregirá el hábito del alumno de que la calificación global corresponda estrictamente con la obtenida en la prueba escrita, haciéndole ver la importancia del trabajo diario.

La ponderación de cada uno de los apartados es la siguiente:

- Pruebas escritas u orales: 85%
- Actividades de clase, laboratorio, casa, Aeducar, observación diaria, etc : 15%

Se considera que una evaluación está superada cuando el valor de la calificación global es de 5 puntos o superior.

Se realizará una recuperación por evaluación. La nota de cada recuperación se computará con el valor obtenido en la misma. Se considerará aprobada con un valor de 5 puntos o superior.

La nota final será la media aritmética de la nota global de cada evaluación, si estas han sido superadas. Si el estudiante ha necesitado la realización de recuperaciones la nota final será la media aritmética de las notas obtenidas en ellas. Se considerará aprobada la materia cuando el resultado sea superior o igual a 5 puntos.

Al final de curso se realizará un examen final de toda la materia impartida, este examen es voluntario. Se podrá presentar todo el alumnado que lo desee, bien para superar la materia o bien para subir la nota.

Si un alumno no se presentara a cualquiera de los exámenes escritos que realiza este Departamento (justificada o injustificadamente) no podrá exigir la repetición del mismo en forma de una prueba exclusiva para él. Esto se fundamenta en el derecho que todo alumno tiene a la evaluación continua y a que el grupo sea evaluado con criterios uniformes. La nota que reciba ese alumno en la evaluación, será decidida por el profesor, teniendo en cuenta todos los datos

de que dispone (evaluación continua). A pesar de esto siempre habrá posibilidad de realizar con posterioridad un examen con sus compañeros y ser calificado con los mismos criterios (llámese recuperación).

Los alumnos que no superen la materia en la convocatoria ordinaria deberán realizar un examen en la convocatoria extraordinaria que versará sobre los **saberes básicos de las evaluaciones que no hubiera superado.**