

Bloque: Técnicas Instrumentales básicas.					
PONDERACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CC	OBJETIVOS	CONTENIDOS	INSTRUMENTOS
3%	1. Utilizar correctamente los materiales y productos del laboratorio.	CMCT, CAA.	1, 2, 3	Laboratorio: organización y, materiales	Pruebas orales y escritas. Producciones del alumno. Observación directa.
3%	2. Cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene del laboratorio.	CMCT, CAA.	1, 2, 3	Laboratorio: normas de seguridad.	
3%	3. Contrastar algunas hipótesis basándose en la experimentación, recopilación de datos y análisis de resultados.	CMCT, CAA.	1, 2, 3, 4	Técnicas de experimentación	
3%	4. Aplicar las técnicas y el instrumental apropiado para identificar magnitudes.	CMCT, CAA.	1, 2, 3	Técnicas de experimentación en Física,	
3%	5. Preparar disoluciones de diversa índole, utilizando estrategias prácticas.	CAA, CMCT.	1, 2, 3	Técnicas de experimentación en Química,	
3%	6. Separar los componentes de una mezcla utilizando las técnicas instrumentales apropiadas.	CAA.	1, 2, 3		
3%	7. Predecir qué tipo de biomoléculas están presentes en distintos tipos de alimentos.	CCL, CMCT, CAA.	1, 2, 3	Técnicas de experimentación en Biología	
3%	8. Determinar qué técnicas habituales de desinfección hay que utilizar según el uso que se haga del material instrumental.	CMCT, CAA, CSC.	1, 2, 3		
3%	9. Precisar las fases y procedimientos habituales de desinfección de materiales de uso cotidiano en los establecimientos sanitarios, de imagen personal, de tratamientos de bienestar y en las industrias y locales relacionados con las industrias alimentarias y sus aplicaciones.	CMCT, CAA, CSC.	1, 2, 3, 5		
3%	10. Analizar los procedimientos instrumentales que se utilizan en diversas industrias como la alimentaria, agraria, farmacéutica, sanitaria, imagen personal, entre otras.	CCL, CAA.	1, 2, 3, 6	Técnicas de experimentación en Biología y Geología	
3%	11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.	CSC, SIEP.	1, 2, 3, 7	Utilización de herramientas TIC para el trabajo experimental del laboratorio.	

Bloque: Aplicaciones de la ciencia en la conservación del medio ambiente.

3%	1. Precisar en qué consiste la contaminación y categorizar los tipos más representativos.	CMCT, CAA.	5, 6, 7	Contaminación: concepto y tipos.	Pruebas orales y escritas. Producciones del alumno. Observación directa
3%	2. Contrastar en qué consisten los distintos efectos medioambientales tales como la lluvia ácida, el efecto invernadero, la destrucción de la capa de ozono y el cambio climático.	CCL, CAA, CSC.	5, 6, 7	Contaminación del aire	
3%	3. Precisar los efectos contaminantes que se derivan de la actividad industrial y agrícola, principalmente sobre el suelo.	CCL, CMCT, CSC.	5, 6, 7	Contaminación del suelo.	
3%	4. Precisar los agentes contaminantes del agua e informar sobre el tratamiento de depuración de las mismas. Recopilar datos de observación y experimentación para detectar contaminantes en el agua.	CMCT, CAA, CSC.	5, 6, 7	Contaminación del agua.	
3%	5. Precisar en qué consiste la contaminación nuclear, reflexionar sobre la gestión de los residuos nucleares y valorar críticamente la utilización de la energía nuclear.	CMCT, CAA, CSC.	4, 5, 6, 7	Contaminación nuclear.	
3%	6. Identificar los efectos de la radiactividad sobre el medio ambiente y su repercusión sobre el futuro de la humanidad.	CMCT, CAA, CSC.	5, 6, 7	Contaminación nuclear.	
3%	7. Precisar las fases procedimentales que intervienen en el tratamiento de residuos.	CCL, CMCT, CAA.	6, 7	Tratamiento de residuos.	
3%	8. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social.	CCL, CAA, CSC.	4, 5, 6, 7		
3%	9. Utilizar ensayos de laboratorio relacionados con la química ambiental, conocer qué es la medida del pH y su manejo para controlar el medio ambiente.	CMCT, CAA.	1, 2, 7	Nociones básicas y experimentales sobre química ambiental.	
3%	10. Analizar y contrastar opiniones sobre el concepto de desarrollo sostenible y sus repercusiones para el equilibrio medioambiental.	CCL, CAA, CSC.	5, 6, 7	Desarrollo sostenible.	
3%	11. Participar en campañas de sensibilización, a nivel del centro educativo, sobre la necesidad de controlar la utilización de los recursos energéticos o de otro tipo.	CAA, CSC, SIEP.	3, 4, 5, 6, 7		
3%	12. Diseñar estrategias para dar a conocer a sus compañeros y compañeras y personas cercanas la necesidad de mantener el medio ambiente.	CCL, CAA, CSC, SIEP.	3, 4, 7, 8		

Bloque: Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i).					
3%	1. Analizar la incidencia de la I+D+i en la mejora de la productividad, aumento de la competitividad en el marco globalizado actual.	CCL, CAA, SIEP.	3, 8	Concepto de I+D+i.	Pruebas orales y escritas. Producciones del alumno. Observación directa
3%	2. Investigar, argumentar y valorar sobre tipos de innovación ya sea en productos o en procesos, valorando críticamente todas las aportaciones a los mismos ya sea de organismos estatales o autonómicos y de organizaciones de diversa índole.	CCL, CAA, SIEP.	3, 4, 8	Concepto de I+D+i. Importancia para la sociedad.	
3%	3. Recopilar, analizar y discriminar información sobre distintos tipos de innovación en productos y procesos, a partir de ejemplos de empresas punteras en innovación.	CCL, CAA, CSC, SIEP.	2, 3, 4, 8	Innovación.	
2%	4. Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminados a la investigación o estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional.	CD, CAA, SIEP.	2, 3, 8	Importancia para la sociedad.	
Bloque: Proyecto de investigación.					
4%	1. Planear, aplicar e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.	CCL, CMCT, CAA.	1, 2, 3, 4	Proyecto de investigación.	Pruebas orales y escritas. Producciones del alumno. Observación directa
4%	2. Elaborar hipótesis y contrastarlas, a través de la experimentación o la observación y argumentación.	CCL, CAA.	1, 2, 3, 4		
4%	3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	CCL, CD, CAA.	2, 3, 4		
4%	4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	CCL, CSC.	3, 4		
4%	5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	CCL, CMCT, CD, CAA.	2, 3, 4		

En las técnicas se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

- **Adecuación de las actividades a las cuestiones propuestas.**
- **Claridad en la exposición de ideas.**
- **Uso correcto del lenguaje científico-tecnológico .Estilo de presentación de la actividad (limpieza, orden, claridad, etc.**
- **Capacidad de integración y colaboración en actividades grupales.**

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. DOCUMENTO DE ALUMNOS Y FAMILIAS

- **Observación de las normas de realización de las actividades, cumplimiento de las fechas fijadas de entrega de las diferentes actividades.**
- **Uso de los materiales adecuados básicos (material de escritorio, libros de texto, TICs, etc).**

Las pruebas de carácter escrito se realizarán en las fechas fijadas con anterioridad y se distribuirán en bloques de 1 o 2 temas en función del contenido a evaluar.

Una vez realizada la evaluación correspondiente el alumno que no haya superado los criterios anteriores podrá presentarse a una prueba de recuperación en los días posteriores a dicha evaluación.

Los alumnos que no superen los criterios de evaluación durante la evaluación ordinaria de Junio deberán presentarse a una prueba extraordinaria en Septiembre. Dichos alumnos recibirán un informe donde se especifique los contenidos no superados así como una serie de actividades a realizar durante las vacaciones de veranos y de donde se sacarán los ejercicios de la prueba de Septiembre. Dicha prueba constará de 10 preguntas con valoración similar.

Departamento de Biología y Geología