



I.E.S.
EMILIO CANALEJO
OLMEDA

PROGRAMACIÓN
DIDÁCTICA CAAP 4º ESO



MD850202 Versión 3 FECHA: 20-9-22

Página 1 de 6

MATERIA: CIENCIAS APLICADAS ACT. PROF.

NIVEL: 4º ESO

CURSO: 2022/23

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CIENCIAS APLICADAS A LA

ACTIVIDAD PROFESIONAL

4º ESO



ÍNDICE

1.- PROFESORES/AS QUE IMPARTEN LA MATERIA.

2.- OBJETIVOS DE LA ETAPA.

3.- CONTENIDOS.

3.1. Bloques de contenidos.

3.2. Unidades Didácticas.

4.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN. PONDERACIÓN. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. UNIDADES DIDÁCTICAS.

4.1. Programación de criterios de evaluación.

5.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

5.1.- Aportación al Proyecto Lingüístico del centro (PLC)

5.2.- Estrategias Metodológicas

6.- COMPETENCIAS.

7.- MATERIALES DIDÁCTICOS.

8.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, RECUPERACIÓN Y PROMOCIÓN.

8.1. Criterios de calificación

8.2- Recuperación y Promoción

8.3 Asignaturas pendientes

9.- INDICADORES DE LOGRO SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE.

Indicadores enseñanza.

10.- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

11.- EVALUACIÓN DEL ALUMNADO Y DE LA PROGRAMACIÓN (Indicadores de logro sobre procesos de aprendizaje).

12.- NORMATIVA



1.- PROFESORES/AS QUE IMPARTEN LA MATERIA.

Isabel Lozano Ruiz

2.- OBJETIVOS DE LA ETAPA.

La enseñanza de las Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional tendrá como finalidad desarrollar en el alumnado las siguientes capacidades:

1. Aplicar los conocimientos adquiridos sobre Química, Biología y Geología para analizar y valorar sus repercusiones en el desarrollo científico y tecnológico.
2. Comprender y expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, así como comunicar argumentaciones y explicaciones en el ámbito de la ciencia.
3. Obtener información sobre temas científicos, utilizando distintas fuentes, y emplearla, valorando su contenido, para fundamentar y orientar trabajos sobre ellos.
4. Desarrollar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento científico para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones relacionadas con las ciencias y la tecnología.
5. Desarrollar actitudes y hábitos saludables que permitan hacer frente a problemas de la sociedad actual en aspectos relacionados con la alimentación, la sanidad y la contaminación.
6. Comprender la importancia que tiene el conocimiento de las ciencias para poder participar en la toma de decisiones tanto en problemas locales como globales.
7. Conocer y valorar las interacciones de la ciencia y la tecnología con la sociedad y el medioambiente, para avanzar hacia un futuro sostenible.
8. Diseñar pequeños proyectos de investigación sobre temas de interés científico-tecnológico.

3.- CONTENIDOS.

3.1. Bloques de contenidos.

Bloque 1	Técnicas instrumentales básicas
Bloque 2	Aplicaciones de la ciencia en la conservación del Medio Ambiente
Bloque 3	Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I)



3.2 Unidades didácticas

	BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD DIDÁCTICA	TÍTULO	TEMPORALIZACIÓN
1ª EVALUACIÓN	TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS	1	EL TRABAJO EN EL LABORATORIO	6 SESIONES
		2	MEDIDAS DE VOLUMEN, MASA Y TEMPERATURA	6 SESIONES
		3	PREPARACIÓN DE DISOLUCIONES	6 SESIONES
		4	SEPARACIÓN Y PURIFICACIÓN DE SUSTANCIAS	6 SESIONES
		5	DETECCIÓN DE LAS BIOMOLÉCULAS EN LOS ALIMENTOS.	7 SESIONES
		6	TÉCNICAS DE DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN	7 SESIONES
2ª EVALUACIÓN	APLICACIONES DE LA CIENCIA EN LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	7	CONTAMINACIÓN. CONCEPTO Y TIPOS. CONTAMINACIÓN DEL SUELO	6 SESIONES
		8	CONTAMINACIÓN DEL AGUA	6 SESIONES
		9	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	6 SESIONES
		10	DESTRUCCIÓN DE LA CAPA DE OZONO	6 SESIONES
		11	EFFECTO INVERNADERO Y CAMBIO CLIMÁTICO	6 SESIONES
		12	LA LLUVIA ÁCIDA	6 SESIONES
3ª EVALUACIÓN	INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)	13	CONTAMINACIÓN NUCLEAR	6 SESIONES
		14	DESARROLLO SOSTENIBLE	7 SESIONES
		15	I+D+I: ETAPAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	6 SESIONES
		16	I+D+I EN EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD	6 SESIONES
TOTAL HORAS:				99 SESIONES

El total de sesiones programadas es de 99, a lo que hay que sumar 2 sesiones en cada evaluación que se destinarán a recuperaciones de los contenidos no superados.



4.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE E INDICADORES DE LOGRO. UNIDADES DIDÁCTICAS.

4.1. Programación de criterios de evaluación.

BLOQUE 1				
Criterios de Evaluación	Ponderación Criterios de evaluación (%)	Estándares de aprendizaje o indicadores de logro	Instrumento o instrumentos de evaluación	Unidades
1. Utilizar correctamente los materiales y productos del laboratorio. CMCT, CAA.	3.12	1.1. Determina el tipo de instrumental de laboratorio necesario según el tipo de ensayo que va a realizar.	Práctica, examen.	1
2. Cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene del laboratorio. CMCT, CAA.	3.12	2.1. Reconoce y cumple las normas de seguridad e higiene que rigen en los trabajos de laboratorio.	Práctica	1
3. Contrastar algunas hipótesis basándose en la experimentación, recopilación de datos y análisis de resultados. CMCT, CAA.	3.12	3.1. Recoge y relaciona datos obtenidos por distintos medios para transferir información de carácter científico.	Práctica	2
4. Aplicar las técnicas y el instrumental apropiado para identificar magnitudes. CMCT, CAA.	3.12	4.1. Determina e identifica medidas de volumen, masa o temperatura utilizando ensayos de tipo físico o químico.	Práctica	2
5. Preparar disoluciones de diversa índole, utilizando estrategias prácticas. CAA, CMCT.	3.12	5.1. Decide qué tipo de estrategia práctica es necesario aplicar para el preparado de una disolución concreta.	Práctica	3
6. Separar los componentes de una mezcla utilizando las técnicas instrumentales apropiadas. CAA.	3.12	6.1. Establece qué tipo de técnicas de separación y purificación de sustancias se deben utilizar en algún caso concreto.	Práctica y examen.	4
7. Predecir qué tipo de biomoléculas están presentes en distintos tipos de alimentos. CCL, CMCT, CAA.	3.12	7.1. Discrimina qué tipos de alimentos contienen a diferentes biomoléculas.	Práctica y examen	5
8. Determinar qué técnicas habituales de desinfección hay que utilizar según el uso que se haga del material instrumental. CMCT, CAA, CSC.	3.12	8.1. Describe técnicas y determina el instrumental apropiado para los procesos cotidianos de desinfección.	Práctica y examen.	6
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	3.12	9.1. Resuelve sobre medidas de desinfección de materiales de uso cotidiano en distintos tipos de industrias o de medios profesionales.	Examen y actividades	6



relacionados con las industrias alimentarias y sus aplicaciones. CMCT, CAA, CSC.				
10. Analizar los procedimientos instrumentales que se utilizan en diversas industrias como la alimentaria, agraria, farmacéutica, sanitaria, imagen personal, entre otras. CCL, CAA.	3.12	10.1. Relaciona distintos procedimientos instrumentales con su aplicación en el campo industrial o en el de servicios.	Examen y actividades.	y6
11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno. CSC, SIEP.	3.12	11.1. Señala diferentes aplicaciones científicas con campos de la actividad profesional de su entorno.	Examen y actividades	y4, 5, 6
BLOQUE 2				
Criterios de Evaluación	Ponderación Criterios de evaluación (%)	Estándares de aprendizaje o indicadores de logro	Instrumento o instrumentos de evaluación	Unidades
1. Precisar en qué consiste la contaminación y categorizar los tipos más representativos. CMCT, CAA.	3.12	1.1. Utiliza el concepto de contaminación aplicado a casos concretos.	Examen y actividades	y7
		1.2. Discrimina los distintos tipos de contaminantes de la atmósfera, así como su origen y efectos.	Examen y actividades	y9
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.	3.12	2.1. Categoriza los efectos medioambientales conocidos como lluvia ácida, efecto invernadero, destrucción de la capa de ozono y el cambio global a nivel climático y valora sus efectos negativos para el equilibrio del planeta.	Examen y actividades	y9
3. Precisar los efectos contaminantes que se derivan de la actividad industrial y agrícola, principalmente sobre el suelo. CCL, CMCT, CSC.	3.12	3.1. Relaciona los efectos contaminantes de la actividad industrial y agrícola sobre el suelo.	Examen y actividades	y7
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.	3.12	4.1. Discrimina los agentes contaminantes del agua, conoce su tratamiento y diseña algún ensayo sencillo de laboratorio para su detección.	Examen y actividades	y8
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.	3.12	5.1. Establece en qué consiste la contaminación nuclear, analiza la gestión de los residuos nucleares y argumenta sobre los factores	Examen y actividades	y13



		a favor y en contra del uso de la energía nuclear.		
6. Identificar los efectos de la radiactividad sobre el medioambiente y su repercusión sobre el futuro de la humanidad. CMCT, CAA, CSC.	3.12	6.1. Reconoce y distingue los efectos de la contaminación radiactiva sobre el medio ambiente y la vida en general.	Examen actividades	y13
7. Precisar las fases procedimentales que intervienen en el tratamiento de residuos. CCL, CMCT, CAA.	3.12	7.1. Determina los procesos de tratamiento de residuos y valora críticamente la recogida selectiva de los mismos.	Examen actividades	y14
8. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social. CCL, CAA, CSC.	3.12	8.1. Argumenta los pros y los contras del reciclaje y de la reutilización de recursos materiales.	Examen actividades	y14
9. Utilizar ensayos de laboratorio relacionados con la química ambiental, conocer qué es la medida del pH y su manejo para controlar el medioambiente. CMCT, CAA.	3.12	9.1. Formula ensayos de laboratorio para conocer aspectos desfavorables del medioambiente.	Práctica examen	y14
10. Analizar y contrastar opiniones sobre el concepto de desarrollo sostenible y sus repercusiones para el equilibrio medioambiental. CCL, CAA, CSC.	3.12	10.1. Identifica y describe el concepto de desarrollo sostenible, enumera posibles soluciones al problema de la degradación medioambiental.	Examen actividades	y14
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.	3.12	11.1. Aplica junto a sus compañeros medidas de control de la utilización de los recursos e implica en el mismo al propio centro educativo.	Trabajo grupal	16
12. Diseñar estrategias para dar a conocer a sus compañeros y compañeras y personas cercanas la necesidad de mantener el medioambiente. CCL, CAA, CSC, SIEP.	3.12	12.1. Diseña estrategias para dar a conocer a sus compañeros y compañeras y personas cercanas la necesidad de mantener el medioambiente.	Trabajo grupal	16

BLOQUE 3

Criterios de Evaluación	Ponderación Criterios de evaluación (%)	Estándares de aprendizaje o indicadores de logro	Instrumento o instrumentos de evaluación	Unidades
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.	3.12	1.1. Relaciona los conceptos de Investigación, Desarrollo e innovación. Contrasta las tres etapas del ciclo I+D+i.	Examen actividades	y15
2. Investigar, argumentar y valorar sobre tipos de innovación ya sea en productos o en procesos, valorando	3.12	2.1. Reconoce tipos de innovación de productos basada en la utilización de	Examen actividades	y16



críticamente todas las aportaciones a los mismos ya sea de organismos estatales o autonómicos y de organizaciones de diversa índole. CCL, CAA, CEC, SIEP.		nuevos materiales, nuevas tecnologías etc., que surgen para dar respuesta a nuevas necesidades de la sociedad.		
		2.2. Enumera qué organismos y administraciones fomentan la I+D+i en nuestro país a nivel estatal y autonómico.	Examen actividades	y16
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, CEC, SIEP.	3.12	3.1. Precisa como la innovación es o puede ser un factor de recuperación económica de un país.	Examen actividades	y16
		3.2. Enumera algunas líneas de I+D+i que hay en la actualidad para las industrias químicas, farmacéuticas, alimentarias y energéticas.	Examen actividades	y16
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.	3.12	4.1. Discrimina sobre la importancia que tienen las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ciclo de investigación y desarrollo.	Trabajo grupal	16
BLOQUE 4				
Criterios de Evaluación	Ponderación Criterios de evaluación (%)	Estándares de aprendizaje o indicadores de logro	Instrumento o instrumentos de evaluación	Unidades
1. Planear, aplicar e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico. CCL, CMCT, CAA.	3.12	1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.	Prácticas	2, 3, 4
2. Elaborar hipótesis y contrastarlas, a través de la experimentación o la observación y argumentación. CCL, CAA.	3.12	2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.	Prácticas	3, 4
3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención. CCL, CD, CAA.	3.12	3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	Trabajo grupal	8, 9, 10
4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo. CCL, CSC.	3.12	4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	Trabajo grupal y practica	2, 3, 4,
5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado. CCL, CMCT, CD, CAA.	3.12	5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre un tema de interés científico-tecnológico, animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o	Trabajo grupal	8, 9, 10



		la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula.		
		5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	Trabajo practica	y 2, 3, 4,

5.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

5.1.- Aportación al Proyecto Lingüístico del centro (PLC)

Actividades para estimular el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

Será necesario determinar una serie de **medidas concretas**. Proponemos las siguientes:

- Estimular, en las diferentes unidades didácticas, la búsqueda de textos, su selección, la lectura, la reflexión, el análisis, la valoración crítica y el intercambio de datos, comentarios y estimaciones considerando el empleo de:
 - Diferentes tipos de textos, autores e intenciones (instrucciones, anuncios, investigaciones, etc.)
 - Diferentes medios (impresos, audiovisuales, electrónicos).
 - Diversidad de fuentes (materiales académicos y “auténticos”)

Asimismo, será necesario:

- Potenciar situaciones variadas de interacción comunicativa en las clases (conversaciones, entrevistas, coloquios, debates, etc.).
- Exigir respeto en el uso del lenguaje.
- Observar, estimular y cuidar el empleo de normas gramaticales.
- Analizar y emplear procedimientos de cita y paráfrasis. Bibliografía y webgrafía
- Cuidar los aspectos como la entonación y las pausas.

5.2.- Estrategias Metodológicas

La enseñanza de las Ciencias en E.S.O debe proporcionar al alumno la información teórico-práctica necesaria para acceder a un conocimiento básico de los diferentes fenómenos naturales.

Por ello los temas o unidades deberán enfocarse siempre de tal manera que el alumno sea lo más activo posible, y que a lo largo de éstos se sienta protagonista de los mismos.

Al comienzo del curso se realizará una evaluación inicial con la finalidad de determinar el nivel con que los alumnos acceden a los diferentes cursos.

Cada tema o unidad será estructurado en tres apartados:

- Desarrollo global del tema por el profesor evitando en lo posible la lección magistral, es decir, fomentando la participación del alumno.
- Análisis de los términos nuevos aparecidos en el tema.



- Resolución de cuestiones o actividades relativas al capítulo desarrollado.

Una vez finalizado el tema, todos los alumnos deberán desarrollar las actividades correspondientes al mismo, que posteriormente serán analizadas en el aula, además de realizar las prácticas oportunas o bien se proyectarán diapositivas o películas como material de apoyo.

En todo momento se fomentará la actividad de los alumnos mediante preguntas, ejercicios, actividades, así como trabajos específicos, colaborando en el fomento de la lectura.

6.- COMPETENCIAS.

- Competencia en comunicación lingüística.** Se refiere a la habilidad para utilizar la lengua, expresar ideas e interactuar con otras personas de manera oral o escrita.
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.** La primera alude a las capacidades para aplicar el razonamiento matemático para resolver cuestiones de la vida cotidiana; la competencia en ciencia se centra en las habilidades para utilizar los conocimientos y metodología científicos para explicar la realidad que nos rodea; y la competencia tecnológica, en cómo aplicar estos conocimientos y métodos para dar respuesta a los deseos y necesidades humanos.
- Competencia digital.** Implica el uso seguro y crítico de las TIC para obtener, analizar, producir e intercambiar información.
- Aprender a aprender.** Es una de las principales competencias, ya que implica que el alumno desarrolle su capacidad para iniciar el aprendizaje y persistir en él, organizar sus tareas y tiempo, y trabajar de manera individual o colaborativa para conseguir un objetivo.
- Competencias sociales y cívicas.** Hacen referencia a las capacidades para relacionarse con las personas y participar de manera activa, participativa y democrática en la vida social y cívica.
- Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.** Implica las habilidades necesarias para convertir las ideas en actos, como la creatividad o las capacidades para asumir riesgos y planificar y gestionar proyectos.
- Conciencia y expresiones culturales.** Hace referencia a la capacidad para apreciar la importancia de la expresión a través de la música, las artes plásticas y escénicas o la literatura.

7.- MATERIALES DIDÁCTICOS.

RECURSOS Y MATERIALES

- Proyector de video.
- Pizarra digital.
- Vídeos didácticos
- Artículos de prensa diaria y de revistas científicas.
- Material de laboratorio.

LIBRO DE TEXTO:

Título: CIENCIAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD PROFESIONAL

Autor: Ignacio Romero, Mario Romero

Editorial: Oxford University Press

Edición: 1ª (2016)

ISBN: 9780190508043

OTROS RECURSOS Y MATERIALES

Presentaciones y videos sobre la materia



8.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, RECUPERACIÓN Y PROMOCIÓN.

8.1. Criterios de calificación

Para la calificación del alumno-a se tendrán en cuenta los siguientes **instrumentos de evaluación**:

1. Las pruebas escritas.
2. Los trabajos cooperativos.
3. La realización de tareas, actividades y prácticas de laboratorio.
4. El trabajo de clase.
5. Cualquier otra calificación relativa a trabajos individuales, memoria de práctica de laboratorio, actividades extraescolares y de otra índole que puedan ir surgiendo a lo largo del curso.

Por otro lado, y teniendo en cuenta que cada instrumento de evaluación estará asociado a uno o varios criterios de evaluación, el departamento de Biología y Geología ha decidido ponderar los instrumentos de la siguiente manera:

- **60%** de la nota vendrá dada por la nota media obtenida de las **pruebas escritas**.
- **10%** de la nota vendrá dada por la realización de **trabajos cooperativos**.
- **10%** de la nota vendrá dada por **tareas, actividades y prácticas de laboratorio**.
- **20%** de la nota vendrá dada por la nota de **trabajo de clase**.

8.2- Recuperación y Promoción

Para aprobar el curso se deben alcanzar los criterios de evaluación establecidos en las diferentes unidades didácticas. Al final de cada trimestre, se podrán recuperar aquellos criterios no alcanzados mediante una prueba escrita. A final de curso los alumnos con criterios no alcanzados, se presentarán a un **examen final** para la recuperación de los mismos.

Cuando en la primera evaluación el alumno no supere una nota de 2'5 puntos, se propondrá en la primera sesión de evaluación la posibilidad de realizarle una adaptación curricular no significativa, oyendo la opinión del tutor o tutora, departamento de orientación y el resto de profesores del equipo educativo. En estos casos se podrá proporcionar material adaptado y se realizará la prueba escrita sobre dicho material, pero utilizando los mismos criterios de evaluación.

8.3 Asignaturas pendientes

En el caso de que algún alumno tuviera pendiente la materia de Biología y Geología de 3º ESO, se le proporcionarán actividades de recuperación por trimestres con fecha de entrega fijada por el departamento, que se evaluarán y se determinará si es necesario que realice además alguna prueba de evaluación o control.



9.- INDICADORES DE LOGRO SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE.

Indicadores enseñanza. Se miden mediante los siguientes parámetros, una vez por trimestre, y en función de su resultado, se adoptan las medidas correctivas adecuadas

- Programación impartida: este indicador mide en porcentaje, el número de temas impartidos en el trimestre, entre el número de temas que se había previsto impartir en el mismo. Tiene que ser superior al 85%.

- Horas impartidas: este indicador mide en porcentaje, el número de horas impartidas en el trimestre, entre el número de horas que se habían previsto durante el mismo. Tiene que ser superior al 90%.

- Asistencia del alumnado: este indicador también se expresa en porcentaje. Se calcula el número de faltas totales del grupo (justificadas o no), del alumnado que asiste regularmente a clase, y se divide entre el número de horas totales que se han impartido en el trimestre. La cantidad que se obtiene se detrae del 100%. Tiene que ser superior al 90%.

- Alumnado aprobado: también se expresa en porcentaje. Es la división entre el número de alumnos aprobados en el grupo en cada trimestre, entre el número total de alumnos que componen el grupo y asisten regularmente a clase. ESO 60%.

Indicadores de la práctica docente. Otro aspecto a evaluar es la propia práctica docente. Como ejemplos de estos indicadores están los siguientes.

- Uso de las TIC en el aula: este indicador mide el número de veces que se hace uso de las TICs en el aula, tanto por parte del alumnado, como por el profesorado. Es un buen indicador para alcanzar una de las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje (*la utilización de aplicaciones informáticas y nuevas tecnologías en el aula*).

Se acuerda en el departamento hacer uso de las TIC, al menos 3 veces por trimestre.

- Actividades motivadoras: este indicador mide el número de veces que se realizan actividades *distintas* a las habituales de enseñanza- aprendizaje, (tales como dinámicas de grupo, debates, trabajos de investigación, kahoot, etc), que hacen que el desarrollo del módulo se haga distinto y motivador para el alumnado. Se acuerda en el departamento realizar actividades motivadoras, al menos 2 veces por trimestre.

10.- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

- DETECCIÓN.

La evaluación inicial servirá como punto de partida para la adaptación de las programaciones a las necesidades educativas del alumnado en sus diferentes niveles de concreción curricular, aunque no podemos perder el sentido que llevamos que es preparar a los alumnos para la obtención del título de Bachillerato y su posterior continuidad en estudios universitarios. En las sucesivas evaluaciones se realizará el seguimiento y reajuste de las programaciones y del alumnado en la medida de lo posible. En las reuniones de equipo docente se comunicarán y determinarán las medidas de atención a la diversidad a llevar a cabo con el grupo o con alumnos concretos. Así mismo, cuando se detecte casos nuevos se solicitará la evaluación pedagógica a la orientadora.

- ACTUACIONES.

La atención a la diversidad, desde el punto de vista metodológico, debe estar presente en todo el proceso de aprendizaje, y debe servirnos para:



- Comprobar los conocimientos previos de los alumnos y alumnas al comienzo de cada tema. Cuando se detecte alguna laguna en los conocimientos de determinados alumnos/as, se propondrán actividades destinadas a subsanarla.
- Procurar que los contenidos nuevos se conecten con los conocimientos previos de la clase y que sean adecuados a su nivel cognitivo.
- Propiciar que el ritmo de aprendizaje sea marcado por el propio alumno. es evidente que, con el amplio programa de la materia de biología, es difícil impartir los contenidos mínimos dedicando a cada uno el tiempo necesario, pero se intentará llegar a un equilibrio que garantice un ritmo no excesivo para el alumno/a y suficiente para la extensión de la materia.

.- EVALUACIÓN.

El seguimiento y evaluación de las medidas de atención a la diversidad será continua, procediendo a la modificación de las mismas cuando se detecten cambios en las necesidades del alumnado.

11.- EVALUACIÓN DEL ALUMNADO Y DE LA PROGRAMACIÓN

En nuestro Centro, tenemos establecidos unos controles que permiten al profesorado hacer cambios en la metodología y la programación cuando se detecta que no se han cumplidos determinados porcentajes.

Del mismo modo tenemos establecidos indicadores para asegurar un porcentaje adecuado de alumnado que superan la materia. Estos mecanismos nos van avisando para que en caso de no conseguir el indicador, podamos reorganizar los contenidos, modificar las actividades o cambiar la metodología para poder llegar al alumnado y conseguir que este disfrute con su trabajo y esfuerzo, consiguiendo los resultados óptimos.

12.- NORMATIVA

- Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre, por el que se establece el **currículo básico** de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- Decreto 111/2016 por el que se establece la **ordenación y el currículo** de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el **currículo** correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la **atención a la diversidad**, se establece la **ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje** del alumnado y se determina el proceso de **tránsito** entre distintas etapas educativas.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria (**para evaluación, promoción y titulación**).
- Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la **evaluación, la promoción y la titulación** en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional (para evaluación, promoción y titulación, siempre que no contradiga al RD anterior -217/2022-.)