

ADENDA PROGRAMACIÓN DE PMAR

ÁMBITO CIENTÍFICO Y MATEMÁTICO

DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN
(CURSO 2019-2020)



1. INTRODUCCIÓN

2. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS

2.1.MATEMÁTICAS

1º PMAR

2º PMAR

2.2.FÍSICA Y QUÍMICA

1º PMAR

2º PMAR

2.3.BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

2º PMAR

3. INTERRELACIONES ENTRE CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, COMPETENCIAS CLAVE, PONDERACIÓN, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y TIPO DE ESTANDAR

3.1.MATEMÁTICAS

1º PMAR

2º PMAR

3.2.FÍSICA Y QUÍMICA

1º PMAR

2º PMAR

3.3.BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

2º PMAR

4. METODOLOGÍA

4.1.ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

5. EVALUACIÓN

5.1.CALENDARIO DE EVALUACIONES

5.2.INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

5.3.CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

5.4.RECUPERACIONES

1. INTRODUCCIÓN

La elaboración de esta adenda de la programación didáctica se ha realizado siguiendo la siguiente directriz:

Orden EFP/365/2020, de 22 de abril, por la que se establecen el marco y las directrices de actuación para el tercer trimestre del curso 2019.2020 y el inicio del curso 2020-2021, ante la situación de crisis ocasionada por el COVID-19.

Las directrices contenidas en el marco general de actuación son las siguientes:

- Cuidar a las personas.
- Mantener la duración del curso escolar.
- Adaptar la actividad lectiva a las circunstancias.
- Flexibilizar el currículo y las programaciones didácticas.
- Adaptar la evaluación.
- Trabajar de manera coordinada.
- Preparar el próximo curso 2020-2021.

En su realización se ha tenido en cuenta la situación actual que está viviendo el alumnado y se comprende que es muy difícil sustituir la presencia del profesor y las explicaciones de los contenidos en el aula.

2. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS

1º PMAR

2.1. MATEMÁTICAS

Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes matemáticas		
Unidad Didáctica	Contenidos	Sesiones
UD 0. Resolución de problemas.	Planificación del proceso de resolución de problemas.	(*)
UD 1. Números naturales y enteros.	Divisibilidad de los números naturales. Descomposición de un número en factores primos. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo. Números negativos Jerarquía de las operaciones. Potencias de números naturales y enteros.	11
UD 2. Fracciones y decimales.	Ordenación y operaciones. Fracciones equivalentes. Potencias de números fraccionarios.	11
UD 4. Expresiones algebraicas.	Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano al algebraico y viceversa. Valor numérico de una expresión algebraica. Operaciones sencillas con expresiones algebraicas. Identidades.	3
UD 5. Ecuaciones.	Ecuaciones de primer grado con una incógnita.	12
Total sesiones en evaluación		37

(*)La resolución de problemas se ve en todas las unidades.

2º PMAR

Unidad Didáctica	Contenidos	Sesiones
UD 0. Resolución de problemas	Planificación del proceso de resolución de problemas.	(*)
UD 1. Números reales.	Operaciones con números decimales y fraccionarios Jerarquía de las operaciones Potencias de números enteros	9
UD 3. Polinomios	Expresión usando lenguaje algebraico Identidades notables	9
UD 4. Ecuaciones	Ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita.	9
UD 5. Sistemas de ecuaciones	Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas	10
Total sesiones en evaluación		37

(*) La resolución de problemas se ve en todas las unidades.

2.2. FÍSICA Y QUÍMICA**1º PMAR**

Unidad Didáctica	Contenidos	Sesiones
UD. 4. Los cambio químicos.	Cambios físicos y químicos La reacción química Conservación de la masa.	7
UD 5. Los movimientos.	El movimiento. Velocidad. Aceleración. Clasificación de los movimientos.	10
UD 8. Las fuerzas y las máquinas simples.	Las máquinas y el trabajo. Máquinas simples. Máquinas compuestas. Transmisión del movimiento. Fuerza de rozamiento.	10
Total sesiones en evaluación		27

2º PMAR

Unidad Didáctica	Contenidos	Sesiones
UD 4. Estructura atómica	Estructura atómica Modelos atómicos Número atómico y másico	7
UD 5. Elementos y compuestos	Sistema periódico Tipos de enlaces	4
UD 6. Formulación de química inorgánica	Valencias Compuestos binarios Compuestos terciarios	8
UD 7. Reacciones químicas	Ecuaciones químicas y su ajuste Algunas reacciones Cambios físicos y químicos	8
Total sesiones en evaluación		27

2.3. BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

2º PMAR

Unidad Didáctica	Contenidos	Sesiones
UD 5. La relación: Los sentidos y el sistema nervioso	Sistema nervioso y endocrino La coordinación y el sistema nervioso Órganos de los sentidos	9
UD 6. La relación: el sistema endocrino y el aparato locomotor	Glándulas endocrinas y su funcionamiento. Organización y relaciones entre huesos y músculos.	9
UD 7. La reproducción humana	Anatomía y fisiología del aparato reproductor. Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia. Ciclo menstrual.	9
Total sesiones en evaluación		27

3. INTERRELACIONES ENTRE CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, COMPETENCIAS CLAVE, PONDERACIÓN, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y TIPO DE ESTÁNDAR.

Leyenda:

- **CC.CC** Competencias clave.
- **Pond.** Ponderación del estándar de aprendizaje
- **Inst. Eva.** Instrumento de evaluación: **Act** Actividad **Con.** Conexión
- **Tipo est.** Tipo de estándar: **B** Básico; **I** Intermedio; **A** Avanzado
- (*) Todos los estándares de aprendizaje ayudan a adquirir la competencia matemática

3.1. MATEMÁTICAS

1º PMAR

UD	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC.CC (*)	Pond.	Inst. Eva.	Tipo Est.
0	Planificación del proceso de resolución de problemas	Desarrollar y cultivar las actitudes personales propias del trabajo matemático	Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas	AA CS/CC	1%	Con	B
1	Divisibilidad de los números naturales Descomposición de un número en factores primos MCD y MCM Números negativos Jerarquía de las operaciones Potencias de números naturales y enteros	Desarrollar y cultivar las actitudes personales propias del trabajo matemático Utilizar números naturales y enteros, sus propiedades y operaciones Desarrollar la competencia en el uso de operaciones combinadas	Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas	AA	1%	Con	B
			Emplea adecuadamente los números naturales y enteros y sus operaciones	CMCT	10%	Act	I
			Identifica y calcula el MCD y el MCM	CMCT	15%	Act	B
2	Ordenación y operaciones Fracciones equivalentes Potencias de números fraccionarios	Desarrollar y cultivar las actitudes personales propias del trabajo matemático Utilizar números decimales y fraccionarios Desarrollar la competencia en el uso de operaciones combinadas	Realiza operaciones combinadas entre números naturales y enteros	CMCT	15%	Act	B
			Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas	AA	1%	Con	B
			Emplea adecuadamente los números fraccionarios y decimales	CMCT	5%	Act	I
4	Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano al algebraico y viceversa	Desarrollar y cultivar las actitudes personales propias del trabajo matemático	Realiza cálculos en los que intervienen potencias	CMCT	10%	Act	B
			Realiza operaciones combinadas	CMCT	10%	Act	B
4	Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano al algebraico y viceversa	Desarrollar y cultivar las actitudes personales propias del trabajo matemático	Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas	AA	1%	Con	B

	Valor numérico de una expresión algebraica Operaciones sencillas con expresiones algebraicas Identidades	Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación	Conoce y utiliza las identidades notables	CMCT	10%	Act	I
5	Ecuaciones de primer grado con una incógnita	Desarrollar y cultivar las actitudes personales propias del trabajo matemático Resolver problemas de la vida cotidiana	Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas Formula algebraicamente una situación de la vida cotidiana Resuelve algebraicamente ecuaciones de 1º grado	AA CMCT CMCT	1% 5% 15%	Con Act Act	B I B

2º PMAR

UD	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC.CC (*)	Pond.	Inst. Eva.	Tipo Est.
0	Planificación del proceso de resolución de problemas	Desarrollar y cultivar las actitudes personales propias del trabajo matemático	Desarrollo actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas	AA CS/CC	1%	Con	B
1	Operaciones con números decimales y fraccionarios Jerarquía de las operaciones Potencias de números enteros	Utilizar las propiedades de los números racionales y decimales	Aplica las propiedades de las potencias Distingue entre decimales exactos o periódicos Calcula el resultado de expresiones numéricas de números enteros, decimales y fraccionarios Aplicar técnicas de truncamiento y redondeo	CMCT CMCT CMCT CMCT	5% 6% 5% 8%	Act Act Act Act	B B B B
3	Expresión usando lenguaje algebraico Identidades notables	Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación	Suma, resta y multiplicación polinomios Conoce y utiliza las identidades notables	CMCT CMCT	15% 10%	Act Act	B I
4	Ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita	Resolver problemas de la vida cotidiana	Resuelve ecuaciones de primer grado y segundo grado Formula algebraicamente una situación de la vida cotidiana	CMCT CMCT CL	15% 10%	Act Act	B I
5	Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas	Resolver problemas de la vida cotidiana	Resuelve sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas Formula algebraicamente una situación de la vida cotidiana	CMCT CMCT CL	15% 10%	Act Act	B I

3.2. FÍSICA Y QUÍMICA

1º PMAR

UD	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC.CC (*)	Pond.	Inst. Eva.	Tipo Est.
4	Cambios físicos y químicos La reacción química Conservación de la masa	Distinguir entre cambios físicos y químicos Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras	Identifica entre cambios físicos y químicos Identifica los reactivos y productos de reacción	AA	15%	Act	B
				AA	15%		B
5	El movimiento Velocidad Clasificación de los movimientos Aceleración	Diferenciar entre espacio recorrido y desplazamiento Establecer la velocidad de un cuerpo Definir el concepto de aceleración	Identifica desplazamientos, trayectorias y espacios recorridos Aplica la fórmula que relaciona el espacio recorrido con el tiempo Analiza movimientos planteados Identifica si el movimiento es acelerado o no	AA SIEE	15%	Act	B
				AA SIEE	15%		B
				AA SIEE	5%		B
				AA SIEE	5%		I
8	Las máquinas y el trabajo Máquinas simples Máquinas compuestas Transmisión del movimiento Fuerza de rozamiento	Valorar la importancia de las máquinas como elemento que nos facilita el trabajo Valorar la utilidad de las máquinas simples en la transformación de un movimiento Reconocer que la suma de máquinas simples mejora su eficacia Comprender el papel del rozamiento en la vida cotidiana	Determinar el trabajo necesario para realizar acciones ciudadanas Identifica máquinas simples Identifica las máquinas simples que forman parte de una máquina compuesta Señala las ventajas e inconvenientes de la fuerza de rozamiento	AA	5%	Act	I
				CL AA	15% 5%		B I
				CL	5%		I

2º PMAR

UD	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC.CC (*)	Pond.	Inst. Eva.	Tipo Est.
4	Estructura atómica Modelos atómicos Número atómico y másico	Reconocer que los modelos atómicos son instrumentos de las distintas teorías	Representa el átomo, a partir del número atómico y másico	CL AA	20%	Act	B
5	Sistema periódico Tipos de enlaces	Describir los diferentes tipos de enlaces Conocer cómo se unen los átomos	Describe el tipo de enlace Explica cómo los átomos tienden a agruparse para formar moléculas	AA AA	20% 10%	Act	B I
6	Valencias Compuestos binarios Compuestos terciarios	Conocer los elementos y sus valencias Formular y nombrar compuestos binarios y terciarios	Conocer las valencias de los elementos químicos Formula y nombra sustancias químicas	AA	20%	Act	B
				CL	15%		I
7	Cambios físicos y químicos Ecuaciones químicas y su ajuste Algunas reacciones	Distinguir entre cambios físicos y químicos	Distingue entre cambios físicos y químicos	CD	15%	Act	I

3.3. BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

2º PMAR

UD	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC.CC	Pond.	Inst. Eva.	Tipo Est.
5	Sistema nervioso y endocrino La coordinación y el sistema nervioso Órganos de los sentidos	Comprende la función de coordinación de los sistemas nervioso y endocrino Describe las enfermedades más comunes relacionadas con el sistema nervioso	Identifica los elementos básicos de la coordinación	CMCT	10%	Act	B
			Explicar y compara el modo de acción de los sistemas nervioso y endocrino	CMCT	5%		I
			Reconoce las partes de la neurona	CMCT	10%		B
			Identifica algunas enfermedades del sistema nervioso	CS	6%		I
6	Glándulas endocrinas y su funcionamiento Organización y relación entre huesos y músculos	Asociar las principales glándulas endocrinas Comprender algunas patologías causadas por alteraciones hormonales Identifica la estructura básica del esqueleto y del sistema muscular	Enumera y localiza las glándulas endocrinas	CMCT	10%	Act	B
			Relaciona algunas alteraciones hormonales	CMCT	5%		I
			Localiza los principales huesos y músculos	CMCT	8%		I
			Identifica los factores de riesgo que pueden afectar al aparato locomotor	AA	6%		I
7	Anatomía y fisiología del aparato reproductor. Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia Ciclo menstrual	Diferenciar entre sexualidad y reproducción Describir los componentes básicos del aparato reproductor Reconocer los aspectos básicos del ciclo menstrual	Diferencia entre sexualidad y reproducción	CMCT	10%	Act	B
			Razona los cambios físicos y psíquicos	SI	10%		B
			Identifica los órganos del aparato reproductor masculino y femenino	CMCT	10%		B
			Describe las etapas del ciclo menstrual	CMCT	10%		B

4. METODOLOGÍA

4.1. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

La nueva situación requiere por parte de la profesora un compromiso con las nuevas tecnologías, las cuales se hacen, en estos días más que nunca, imprescindibles.

Un vídeo, una presentación, un cuestionario on line... todas estas herramientas gracias a su potencial son las sustitutas de la presencia del docente, por ello es necesario hacer uso del mayor número posible de ellas e intentar sacarles el mayor partido posible para seguir despertando en el alumno aptitudes como la iniciativa, el trabajo de equipo, la confianza en uno mismo y el sentido crítico. También se deberán seguir promoviendo comportamientos favorables a la relación, cooperación, solidaridad, no discriminación y participación; ayudando a promover prácticas eficaces de planificación, esfuerzo y rigor en el trabajo, estima y respeto por la producción propia y de los demás.

5. EVALUACIÓN

5.1. CALENDARIO DE EVALUACIONES.

El calendario de evaluaciones para este tercer trimestre/final de curso es el siguiente:

	PMAR	
	1º	2º
EVALUACIÓN ORDINARIA	2 – 3 - 4 junio	
EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA	18 – 19 – 22 junio	

:

5.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los diversos instrumentos de evaluación para los estándares de aprendizaje son:

- **Act., actividades de casa;** es decir, todos los ejercicios realizados en casa.
- **Con., conexión;** debido a esta situación se llevará a cabo un seguimiento de qué alumnos se conectan desde casa, cuáles muestran una actitud menos participativa, cuáles son los que sí llevan a cabo sus tareas.

5.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

NOTA FINAL DEL CURSO

De cara a esta tercera evaluación y su excepcionalidad, la obtención de la nota final será la nota obtenida por el alumno tanto en la primera como en la segunda evaluación y se estudiará lo sucedido en la tercera evaluación. Diversas variables pueden ser:

- Si el alumno no ha tenido la posibilidad de conectarse a las clases. (*)
- Si el alumno se ha conectado.
- Si el alumno se ha conectado y ha tenido una baja/alta actividad.

(*) El contacto continuo con el equipo docente solicitando información aporta las referencias de que pocos casos son los que no tienen un acceso real a internet.

5.4. RECUPERACIONES

La recuperación de la primera y segunda evaluación se hizo después de las mismas, aún así, antes de la evaluación ordinaria se procedería a hacer de nuevo recuperaciones, para dichas recuperaciones se les facilitará a los alumnos actividades de refuerzo y repaso.