

IES PARQUE LINEAL - DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS
Programación para 1º de E.S.O.
CURSO 2021/2022

Tabla de contenido

<i>1. INTRODUCCIÓN</i>	1
<i>2. CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA Y DEL ALUMNADO</i>	2
<i>3. SECUENCIACIÓN DEL CONTENIDO</i>	2
<i>4. RELACIÓN ENTRE CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES Y COMPETENCIAS CLAVE</i>	7

1. INTRODUCCIÓN

Con este documento se pretende establecer un marco dentro de que se recojan los diferentes elementos que puedan servir de ayuda para el desarrollo de la función docente para impartir la asignatura de Matemáticas, en el nivel de primero de ESO. Para ello se incluye un apartado en el que se comentan las características de la materia aludida y del alumnado implicado, teniendo siempre presente que encajar ambos elementos es una tarea difícil y que, en muchas ocasiones requiere flexibilidad. Por ello, y con respecto al contenido del apartado dedicado a la secuenciación, es conveniente hacer notar que su seguimiento dependerá del contexto propio del curso actual, no siendo una guía cerrada, sino una idea de desarrollo, que el profesor puede alterar si llegado el caso lo considera conveniente y las condiciones así lo justifican.

En el cuarto apartado de este documento se incluye la relación entre contenidos, criterios y estándares de evaluación y competencias clave, herramienta con la que se intenta establecer un criterio para evaluar de manera coordinada a nuestro alumnado, dentro de los parámetros que la actual ley de educación establece al respecto.

Durante el presente curso el departamento dispone de cuatro grupos en primero de ESO. Estos grupos coincidirán en parejas en la misma banda horaria, para poder extraer de ellos los alumnos que seguirán el programa de enseñanza bilingüe.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA Y DEL ALUMNADO

En muchos casos se sigue creyendo que para el pensamiento matemático es imprescindible poseer algún tipo de don, un talento natural, esto convierte a las matemáticas en un medio particularmente apropiado para la selección social, lo cual no hace sino conllevar un mayor rechazo y ansiedad. A este problema de índole social se añaden los problemas que el entorno cercano del alumno pueda generar y, por supuesto, los problemas asociados a la edad.

En este nivel nos enfrentamos al problema de que los alumnos son todavía muy niños, viven el momento y sólo pueden cumplir con lo que se les exige en el momento, careciendo de la capacidad de observar y evaluar sus necesidades y capacidades, comienza además la llamada segunda fase del proceso de independencia, en la que los individuos comienzan a buscar sus propios amigos con lo que el entorno deja de estar tan controlado por padres o tutores.

Durante los primeros cursos de la Secundaria Obligatoria, el comienzo de la adolescencia, coincide con la consolidación de las operaciones lógico-concretas y el comienzo, la apertura a un nuevo tipo de razonamiento proposicional, siendo este curso el momento en el que comienza el desarrollo de esta capacidad.

Los alumnos que cursarán estudios de primero de ESO durante este curso proceden de diferentes colegios, por lo que al principio tendrán que establecerse nuevas relaciones, lo que a veces no es sencillo. Al menos contamos con que nuestro centro es pequeño, lo que quizá pueda considerarse una ventaja.

3. SECUENCIACIÓN DEL CONTENIDO

BLOQUE 1: Procesos, métodos y actitudes matemáticas.

Las características de este bloque hacen que se desarrolle en todos y cada uno de los bloques a través de:

- Planificación del proceso de resolución de problemas.
 - Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje numérico, reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.

- Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc
- Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos..
 - Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos.
 - Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.
 - Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.
- Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.
 - Recogida ordenada y la organización de datos.
 - Realización de cálculos numéricos.
 - Diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas.
 - Elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos.
 - Comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas.

BLOQUE 2: Números y Álgebra.

Unidad 1.- Números Naturales.

- Números naturales: representación, ordenación en la recta numérica y operaciones.
- Operaciones con calculadora.
- Jerarquía de operaciones.

Unidad 2.- Potencias y Raíces.

- Potencias de base y exponente natural.

- Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos.

Unidad 3.- Divisibilidad.

- Divisibilidad de los números naturales. Criterios de divisibilidad.
- Números primos y compuestos. Descomposición de un número en factores primos.
- Múltiplos y divisores comunes a varios números.
- Máximo común divisor y mínimo común múltiplo de dos o más números naturales.

Unidad 4.- Números Enteros.

- Números negativos. Significado y utilización en contextos reales.
- Números enteros. Representación, ordenación en la recta numérica y operaciones.
- Operaciones con calculadora.
- Potencias de números enteros y exponente natural.
- Jerarquía de operaciones.
- Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos.

Unidad 5.- Números Fraccionarios.

- Fracciones en entornos cotidianos. Fracciones equivalentes. Comparación de fracciones. Representación, ordenación y operaciones.
- Jerarquía de operaciones.
- Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos.

Unidad 6.- Números Decimales.

- Números decimales. Representación, ordenación y operaciones.

- Relación entre fracciones y decimales. Conversión y operaciones.
- Jerarquía de operaciones.
- Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos.

Unidad 7.- Proporcionalidad.

- Proporcionalidad directa y porcentajes sencillos

Unidad 8.- Lenguaje Algebraico.

- Iniciación al lenguaje algebraico.
- Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa.
- Valor numérico de una expresión algebraica sencilla.
- Iniciación a las operaciones con expresiones algebraicas: suma, resta, producto y división de monomios.

BLOQUE 3: Geometría.

Unidad 9.- Elementos Básicos de la Geometría

- Elementos básicos de la geometría del plano. Relaciones y propiedades de figuras en el plano: Paralelismo y perpendicularidad.
- Ángulos y sus relaciones.
- Construcciones geométricas sencillas: mediatriz, bisectriz. Propiedades.
- Uso de herramientas informáticas para estudiar relaciones geométricas

Unidad 10.- Figuras Planas.

- Figuras planas elementales: triángulo, cuadrado, figuras poligonales.
- Clasificación de triángulos y cuadriláteros. Propiedades y relaciones.
- Medida y cálculo de ángulos de figuras planas.

- Circunferencia, círculo, arcos y sectores circulares.
- Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas.

Unidad 11.- Áreas y Perímetros de las Figuras Planas.

- Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas. Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples.
- Circunferencia, círculo, arcos y sectores circulares.
- Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas.

BLOQUE 4: Funciones y gráficas.

Unidad 12.- Tablas y Gráficas.

- Coordenadas cartesianas: representación e identificación de puntos en un sistema de ejes coordenados.
- Tablas de valores. Representación de una gráfica a partir de una tabla de valores.
- Funciones lineales. Gráfica a partir de una ecuación.

BLOQUE 5: Estadística y probabilidad.

Unidad 13.- Estadística.

- Población e individuo. Muestra. Variables estadísticas.
- Variables cualitativas y cuantitativas.
- Frecuencias absolutas y relativas.
- Organización en tablas de datos recogidos en una experiencia.
- Diagramas de barras, y de sectores. Polígonos de frecuencias.
- Medidas de tendencia central.
- Medidas de dispersión: recorrido.

BLOQUE 6: Ampliación.

Unidad 14. Ampliación

- Proceso para realizar una estadística
- Frecuencia. Tabla de frecuencias.
- Representación gráfica de estadísticas
- Parámetros estadísticos
- Tablas de doble entrada

4. RELACIÓN ENTRE CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES Y COMPETENCIAS CLAVE

En este apartado se incluyen dos tablas, una con la consideración asociada a cada estándar y otra, relacional, entre los contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave Para la evaluación de las competencias se utilizará al menos uno de los estándares asociados, para evaluar un estándar se utilizará al menos una de las unidades asignadas en la tabla.

Para asignar a cada estándar un tipo y una competencia se usará la siguiente notación:

Tipo: <ul style="list-style-type: none">• Básicos esenciales: B• Medios: I• Avanzados: A	Competencia: <ul style="list-style-type: none">• Competencia lingüística: CL• Competencia matemática: CM• Competencia digital: CD• Aprender a aprender: AA• Social y cívica: SC• Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: SIEE• Conciencia y expresiones culturales: CEC
---	--

Matemáticas 1º ESO		P	C.CLAVE	TEMPORALIZACIÓN ESTÁNDARES EN UNIDADES DIDÁCTICAS													
Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables			U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14
				Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes matemáticas													
1. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1. Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.	B	CL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	2.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos necesarios, datos superfluos, relaciones entre los datos, contexto del problema) y lo relaciona con el número de soluciones.	B	CM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	2.2. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando la utilidad y eficacia de este proceso.	A	AA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	2.3. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre dicho proceso.	A	AA							X		X	X	X	X		
3. Encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.	3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos	I	AA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	3.2. Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	A	AA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, otra resolución y casos particulares o generales.	4.1. Profundiza en los problemas una vez resueltos, revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.	A	SIEE							X	X				X		X
	4.2. Plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto, variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	A	SIEE AA	X	X	X	X	X									
5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	5.1. Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico y probabilístico.	I	CL SIEE							X	X	X	X	X	X	X	X
6. Desarrollar procesos de modelización matemática (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos) a partir de problemas de la realidad cotidiana y valorar estos recursos para resolver problemas, evaluando la eficacia y limitación de los modelos utilizados.	6.1. Establece conexiones entre un problema del mundo real y el matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y utiliza los conocimientos matemáticos necesarios.	A	CM SC	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
	6.2. Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas.	B	CM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	6.3. Interpreta la solución matemática del problema en el contexto del problema real.	B	SC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	6.4. Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	I	SC AA	X	X	X	X	X									
7. Desarrollar y cultivar las actitudes personales propias del trabajo matemático, superar bloqueos e inseguridades ante la	7.1. Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	B	SIEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

resolución de situaciones desconocidas y reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para contextos similares futuros.	7.2. Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	B	CM	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	7.3. Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	A	SIEE	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
8. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	8.1. Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	B	CD											x	x	x		
	8.2. Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	I	CD							x	x					x		
	8.3. Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.	I	CD											x	x	x	x	
9. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo	9.1. Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido) como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.	B	CD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	9.2. Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	B	CL	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	9.3 Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje, recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	A	CD		X		X	X	X						X	X	
Bloque 2. Números y Álgebra		P	CC	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14
1. Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.	1.1 Identifica los distintos tipos de números (naturales, enteros, fraccionarios y decimales) y los utiliza para representar, ordenar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa.	B	CM	X			X	X	X								
	1.2 Calcula el valor de expresiones numéricas de distintos tipos de números mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente natural aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.	B	CM	X	X	X	X	X	X								
	1.3 Emplea adecuadamente los distintos tipos de números y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos.	B	CM	X	X	X	X	X	X								
2. Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en contextos de paridad y divisibilidad, mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números.	2.1 Resuelve problemas sobre paridad, divisibilidad y operaciones elementales.	B	CM	X	X	X	X	X	X								
	2.2 Aplica los criterios de divisibilidad para descomponer en factores primos números naturales y los emplea en ejercicios, actividades y problemas contextualizados.	B	CM			X											
	2.3 Identifica y calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de dos o más números naturales mediante el algoritmo adecuado y lo aplica a problemas	B	CM			X											

	contextualizados																	
3. Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en operaciones elementales, mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números.	3.1. Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias.	B	CM			X												
	3.2. Calcula e interpreta adecuadamente el opuesto y el valor absoluto de un número entero comprendiendo su significado y contextualizándolo en problemas de la vida real.	B	CM SC				X											
	3.3. Realiza operaciones de redondeo y truncamiento de números decimales conociendo el grado de aproximación y lo aplica a casos concretos.	B	CM						X									
	3.4. Realiza operaciones de conversión de fracción a decimal, halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas.	B	CM						X									
4. Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.	4.1 Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o medios tecnológicos utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones	B	CM				X	X	X									

5. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.	5.1 Desarrolla estrategias de cálculo mental para realizar cálculos exactos o aproximados valorando la precisión exigida en la operación o en el problema. Realiza cálculos con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales decidiendo la forma más adecuada (mental, escrita o con calculadora), coherente y precisa	I	CM	X	X		X	X	X									
6. Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan magnitudes directa o inversamente proporcionales.	6.1 Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica (como el factor de conversión o cálculo de porcentajes) y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas.	B	CM							X								
	6.2 Analiza situaciones sencillas y reconoce que intervienen magnitudes que no son directa ni inversamente proporcionales.	B	CM							X								
7. Analizar procesos numéricos, identificando los patrones y leyes generales que los rigen, utilizando el lenguaje algebraico para expresarlos, comunicarlos, y realizar predicciones sobre su comportamiento al modificar las variables, y operar con expresiones algebraicas.	7.1 Describe situaciones o enunciados mediante expresiones algebraicas.	I	CM							X								
	7.2 Opera con expresiones algebraicas y obtiene el valor numérico de una expresión algebraica.	B	CM							X								
8. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de	8.1. Comprueba, dada una ecuación, si un número es solución de la misma.	B	AA							X								

primer grado, aplicando para su resolución métodos algebraicos y contrastando los resultados obtenidos.	8.2. Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer grado, las resuelve e interpreta el resultado obtenido.	I	CM									X						
Bloque 3. Geometría		P	CC	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14	
1. Reconocer y describir figuras planas, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana.	1.1. Reconoce y describe las propiedades características de los polígonos regulares: ángulos interiores, ángulos centrales, diagonales, apotema, simetrías.	B	CM									X	X					
	1.2. Clasifica los triángulos atendiendo tanto a sus ángulos como a sus lados	B	CM										X					
	1.3. Define las rectas y puntos notables de un triángulo, conoce sus propiedades y los traza.	B	CM										X					
	1.4. Clasifica los cuadriláteros y paralelogramos atendiendo al paralelismo entre sus lados opuestos y conociendo sus propiedades referentes a ángulos, lados y diagonales.	B	CM										X					
	1.5. Define círculo y circunferencia, e identifica las propiedades geométricas que caracterizan sus puntos.	B	CM										X	X				
2. Utilizar estrategias, herramientas tecnológicas y técnicas simples de la geometría plana para la resolución de problemas de perímetros, áreas y ángulos de figuras planas,	2.1. Resuelve problemas relacionados con distancias, perímetros, superficies y ángulos de figuras planas, en contextos de la vida real, utilizando las herramientas tecnológicas y las técnicas geométricas más apropiadas.	I	CM SC											X				

utilizando el lenguaje matemático adecuado y expresar el procedimiento seguido en la resolución.	2.2. Calcula la longitud de la circunferencia, el área del círculo, la longitud de un arco y el área de un sector circular, y las aplica para resolver problemas geométricos.	B	CM											X			
3. Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos.	3.1. Comprende los significados aritmético y geométrico del Teorema de Pitágoras y los utiliza para la búsqueda de ternas pitagóricas o la comprobación del teorema construyendo otros polígonos sobre los lados del triángulo rectángulo.	A	CM											X			
	3.2. Aplica el teorema de Pitágoras para calcular longitudes desconocidas en la resolución de triángulos y áreas de polígonos regulares, en contextos geométricos o en contextos reales.	I	CM												X		
4. Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza.	4.1. Reconoce figuras semejantes y calcula la razón de semejanza.	I	CM											X			
Bloque 4. Funciones		P	CC	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14
1. Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas.	1.1. Localiza puntos en el plano a partir de sus coordenadas y nombra puntos del plano escribiendo sus coordenadas.	B	CM												X		
2. Manejar las distintas formas de presentar una función (lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica y ecuación) pasando de unas formas a otras y eligiendo la mejor de ellas en función del contexto.	2.1. Pasa de unas formas de representación de una función a otras y elige la más adecuada en función del contexto.	I	CM												X		
3. Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar graficas de funciones	3.1. Reconoce si una gráfica representa o no una función.	I	CM												X		

sencillas.	3.2. Interpreta una gráfica y la analiza, reconociendo sus propiedades más características.	B	CM													X	
	3.3. Hace uso de herramientas tecnológicas como complemento y ayuda en la identificación de conceptos y propiedades de las funciones y sus gráficas.	I	CD													X	
4. Reconocer, representar y analizar las funciones polinómicas de primer grado utilizándolas para resolver problemas.	4.1. Reconoce y representa una función polinómica de primer grado a partir de la ecuación o de una tabla de valores	B	CM													X	
Bloque 5. Estadística		P	CC	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14
1. Formular preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas, organizando los datos en tablas y construyendo gráficas, calculando los parámetros relevantes y obteniendo conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos.	1.1. Define y distingue entre población, muestra e individuo desde el punto de vista de la estadística, y aplica estas definiciones en casos concretos y sencillos.	B	CM													X	
	1.2. Reconoce y propone ejemplos de distintos tipos de variables estadísticas, tanto cualitativas como cuantitativas.	B	CM													X	
	1.3. Organiza datos, obtenidos de una población, de variables cualitativas o cuantitativas en tablas, y calcula sus frecuencias absolutas y relativas.	B	CM													X	
	1.4. Calcula la media aritmética, la mediana (intervalo mediano), la moda (intervalo modal), y el rango, y los emplea para resolver problemas.	B	CM													X	
	1.5. Representa gráficamente los datos recogidos e interpreta gráficos estadísticos sencillos recogidos en medios de comunicación.	B	CM													X	

2. Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.	2.1. Emplea la calculadora y herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficos estadísticos y calcular las medidas de centralización y el rango de variables estadísticas cuantitativas.	I	CD														X
	2.2. Utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística analizada.	A	CD														X
Bloque 6. Ampliación		P	CC	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14
1. Conocer el concepto de variable estadística y diferenciar sus tipos.	1.1. Distingue entre variables cualitativas y cuantitativas en distribuciones concretas.	A	CM AA														X
2. Elaborar e interpretar tablas estadísticas con los datos agrupados.	2.1. Elabora e interpreta tablas estadísticas sencillas (relativas a variables discretas).	A	CM AA														X
3. Representar gráficamente información estadística dada mediante tablas e interpretar información estadística dada gráficamente.	3.1. Representa e interpreta información estadística dada gráficamente (diagramas de barras, polígonos de frecuencias, histogramas, diagramas de sectores...).	A	CM SC														X
	3.2. Interpreta pictogramas, pirámides de población y climogramas.	A	CM SC														X
	3.3. Elabora e interpreta un diagrama de caja y bigotes.	A	CM SC														X

4. Calcular los parámetros estadísticos básicos relativos a una distribución.	4.1. Calcula la media, la mediana, la moda y la desviación media de un pequeño conjunto de valores (entre 5 y 10).	A	CM AA															X
	4.2. En una tabla de frecuencias, calcula la media y la moda.	A	CM AA															X
	4.3. En un conjunto de datos (no más de 20), obtiene medidas de posición: Me , Q_1 y Q_3 .	A	CM AA															X