

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 23/24

MATEMÁTICAS 2ºESO

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MATEMÁTICAS 2º ESO

Centro educativo: IES GUÍA

Estudio (nivel educativo): 2º ESO

Docentes responsables: Marina Naranjo, Aketza Herrero, Lidia Esther Molina

Punto de partida (diagnóstico inicial de las necesidades de aprendizaje)

Como punto de partida para el análisis de las necesidades de aprendizaje, queremos hacer unas consideraciones previas, un diagnóstico aproximado de la realidad de este curso, tomando como base el **análisis realizado en la memoria del departamento de junio de 2022** (resultados, cumplimiento de las programaciones, conclusiones, medidas de mejora, etc.). Además, también debemos tener en cuenta los **informes individualizados del alumnado** y los **aprendizajes no adquiridos**.

Se cuenta con cuatro grupos de este nivel con las siguientes características:

Cursos	Nº Alumnos	Repetidores	Pendiente de 1º	NEAE
2º A	18	0	4	1
2º B	22	2	3	2
2º C	22	1	0	0
2º D	22	1	6	2

Justificación de la programación didáctica:

Nuestra programación didáctica, es abierta, flexible, coherente y realista y dispuesta al cambio y a ser mejorada. Además, tiene que dar respuesta a las necesidades e intereses del alumnado y de la sociedad, para ello hemos tenido en cuenta los siguientes aspectos:

Las Leyes, Reales Decretos, Decretos, Órdenes y otras normativas que establezcan las Administraciones Educativas competentes, el Proyecto de Centro (finalidades educativas, Proyecto Curricular de Centro, Reglamento de organización y funcionamiento), plan anual de centro y memoria anual, las características, necesidades e intereses del alumnado que vamos a atender y las necesidades educativas específicas de nuestros grupos.

En esta línea e íntimamente relacionado con la competencia lingüística, entendemos el Plan de Comunicación Lingüística (en adelante PCL) como un proyecto de intervención educativa del centro (integrado en la PGA y en el PE), Proyecto Curricular, programaciones didácticas y programaciones de aula.

Justificación según la normativa:

En el marco general:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE), por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE)
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

En el marco de la Comunidad Autónoma Canaria:

- Ley 6/2014, de 25 de julio, Canaria de Educación no Universitaria.
- Decreto 30/2023, de 16 de marzo, por el que se establece la ordenación y el *currículo* de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC n.º 58, de 23 de marzo).
- Orden de 31 de mayo de 2023, por la que se regulan de *evaluación y la promoción* del alumnado que cursa las etapas de la Educación Infantil, la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, y se establecen los requisitos para la obtención de los *títulos* correspondientes, en la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC n.º 110, de 8 de junio)
- Decreto 25/2018, de 26 de febrero, por el que se regula la *atención a la diversidad* en el ámbito de las enseñanzas no universitarias de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- Orden de 7 de junio de 2007, por la que se regulan las medidas de atención a la diversidad en la enseñanza básica en la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC n.º 124, de 21 de junio).

Esta programación tendrá en cuenta la Programación General anual del Centro en sus ámbitos organizativo, pedagógico y social.

En ella se recoge las metas que pretendemos alcanzar, esto es: el logro de los objetivos a lo largo de la etapa, así como el desarrollo de las competencias claves y específicas de la materia, y todo ello a través de:

-los saberes básicos: conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de la materia cuyo aprendizaje van encaminados a la adquisición de las competencias específicas de la materia.

-las diferentes estrategias de aprendizajes, productos realizados, recursos, medios tecnológicos que ayudarán a conseguirlo, metodología.

-y finalmente, el modo en el que se va a contrastar que el proceso está siendo correcto para conseguir lo que pretendemos, la evaluación.

A. Orientaciones metodológicas:

A.1. Modelos metodológicos: Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva: la metodología será fundamentalmente activa y participativa favoreciendo el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula e integrando referencias a la vida cotidiana y al entorno del alumnado.

Utilizaremos variedad de instrumentos, técnicas y herramientas de evaluación, en diferentes contextos, con soportes y formatos diversos, que permitan que el alumnado pueda demostrar sus conocimientos, lo que siente y piensa, lo que puede hacer, atendiendo así, de manera inclusiva, a la diversidad del alumnado, a su ritmo de aprendizaje y a su forma de aprender.

A.2. Agrupamientos: Gran grupo, grupos colaborativos, individual.

A.3. Espacios: Aula del grupo, Aula medusa, Biblioteca.

A.4. Recursos: Las situaciones de aprendizaje se desarrollarán con recursos elaborados por el profesorado, en los que no faltarán las TICs, desde la calculadora en el aula, no sólo para resolver operaciones, sino también para generar conocimiento, hasta la utilización de programas como hojas de cálculo, representación gráfica o geometría dinámica (GeoGebra, Graph, etc.) realización de representaciones, sin olvidarnos de los entornos de aprendizaje virtual, aulas virtuales, Classroom, páginas web, etc.

B. Atención a la diversidad:

La atención a la diversidad se entiende como la respuesta educativa a las diferencias del alumnado en cuanto a aptitudes, necesidades y ritmos de maduración. Desde el departamento se intentará dar respuesta a las necesidades educativas de nuestro alumnado, para que puedan alcanzar el máximo desarrollo de sus capacidades personales y los objetivos de la etapa. Se establecerán las medidas curriculares y organizativas oportunas que garanticen su adecuado progreso. La evaluación, como fuente de información, nos permitirá en cada momento tomar las medidas necesarias para atender a las necesidades educativas de los mismos. Una vez detectadas las necesidades en el alumnado se podrá tomar medidas de refuerzo como el apoyo en el grupo ordinario o las adaptaciones del currículo. Dichas adaptaciones se realizarán buscando el máximo desarrollo de las competencias. Será necesario una coordinación del equipo educativo que permita adoptar acuerdos sobre las medidas que deben ponerse en marcha para dar respuesta a las necesidades detectadas, fomentando la comprensión lectora, la capacidad de aprender a aprender y la autonomía del alumnado, con tareas con diferentes grados de dificultad, contextualizadas y centradas en los intereses y necesidades del alumnado.

C. Evaluación:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la ESO es **continua, formativa e integradora**. En este proceso de evaluación continua, cuando se observa que el progreso de un alumno o alumna no es el adecuado, deben establecerse medidas de refuerzo y recuperación de criterios de evaluación que puedan garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

Con carácter general, los referentes para la evaluación serán los criterios de evaluación recogidos para la materia, en los currículos que desarrollen lo establecido para la ordenación y las enseñanzas mínimas de Bachillerato dentro del marco legal vigente.

C.1 Criterios de evaluación:

Se remite al anexo de la presente programación.

C.2 Técnicas y herramientas de evaluación:

- Observación sistemática
- Análisis de productos.
- Encuestación.
- Diario de clase.
- Registro anecdótico.
- Rúbricas asociadas.
- Escala de valores.
- Intervención activa en las sesiones.

C.3 Instrumentos de evaluación:

Los instrumentos de evaluación nos permitirán evaluar el proceso de enseñanza y reflejar el grado de aprendizaje del alumnado. Permitirán identificar aspectos que necesitan ser mejorados, analizar las causas de los aprendizajes no logrados y tomar decisiones en el momento adecuado.

Los instrumentos/técnicas que permitirá la evaluación del alumnado en la materia son:

- Intervenciones del alumnado.
- Fichas evaluables.
- Pruebas escritas.
- Trabajos de investigación.

Teniendo presente el carácter continuo de la evaluación, los criterios de calificación establecidos por este Departamento para la materia son los siguientes:

1) Las calificaciones de cada evaluación se obtendrán de la media aritmética de los criterios de evaluación planteados hasta el momento de la evaluación. Estos criterios de evaluación vienen asociados al desarrollo de las competencias específicas de la materia, establecidas en el currículo. Será a través de los saberes básicos que se vayan aprendiendo y a través de los instrumentos de evaluación los que reflejen este aprendizaje, proporcionando la información para asignar la valoración de los criterios de evaluación.

2) La calificación correspondiente a la 1ª evaluación (trimestral) se obtendrá como se ha indicado en el punto 1, sobre la media aritmética de las valoraciones dadas a los criterios de evaluación del primer trimestre.

3) La calificación referente a la 2º evaluación (semestral) reflejará nuevamente, la media aritmética de la valoración de todos los criterios evaluados hasta el momento del curso. Será todos los saberes básicos (los de todo el semestre), quienes permitirán determinar si se están superando todos los criterios establecidos hasta el momento y con ello, adquiriendo las competencias específicas asociada a esos criterios.

4) La evaluación final reflejará la calificación que representa el grado de superación de todos los criterios del curso junto con el grado de adquisición de todas las competencias específicas. Serán todos los saberes básicos desarrollados durante el curso los que con su aprendizaje permitan valorar todos los criterios de evaluación y competencias específicas pudiéndose dar la calificación final.

5) Al llegar a la evaluación final se habrá asignado al menos dos notas para cada criterio de evaluación desde el inicio del curso.

6) Los instrumentos de evaluación utilizados para evaluar un mismo *criterio* serán ponderables teniéndose que:

-los instrumentos considerados pruebas escritas representan el 70% de la nota de los criterios de evaluación

-otros instrumentos (no son considerados pruebas escritas) representarán el 30% de la nota de los criterios de evaluación.

Los resultados de la evaluación de la materia se expresan en los siguientes términos:

- Insuficiente (IN), para las calificaciones negativas entendiéndose estas las que, tras *el análisis* de la valoración de los criterios de calificación, hayan sido inferiores a un 5
- Suficiente (SU), si *el análisis* de los criterios de calificación se encuentre en el rango [5,6)
- Bien (BI), en el rango de [6,7)
- Notable (NT), para un rango de [7,8]
- Sobresaliente (SB)», su rango es [9,10]

Debe tenerse en cuenta que la decisión final de la asignación de la nota estará, junto a lo expuesto anteriormente, unida a la reflexión del profesorado frente a la actitud del alumnado ante el proceso que se evalúa, teniendo en cuenta su actitud positiva o no por la mejora en su aprendizaje.

En la sesión de evaluación final, los equipos docentes consensuarán el grado de desarrollo y adquisición de las competencias clave en el alumnado, tomando como referencia los descriptores operativos establecidos para cada una de ellas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica. Los resultados de la evaluación de las competencias clave se consignarán en los siguientes términos: “Poco adecuado (PA)”, “Adecuado (AD)”, “Muy adecuado (MA)” y “Excelente (EX)”. Se considerará que el alumnado ha adquirido el grado de desarrollo competencial correspondiente a su curso cuando en todas las competencias obtenga una valoración de “Adecuado”, “Muy adecuado” o “Excelente”.

C.4 Tipos de evaluación según el agente:

- La coevaluación: evaluación entre iguales.
- La autoevaluación: reflexión sobre sus propios logros.
- La heteroevaluación: evaluación realizada por el/la docente.

D. Estrategias para el refuerzo y planes de recuperación:

A lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje se irá observando las posibles dificultades que el alumnado pueda manifestar de modo que, se plantean:

D.1. Estrategias para el refuerzo.

- Proporcionando recurso para el refuerzo-profundización como fichas o cuadernillos, etc. para que el alumnado vaya mejorando y planteando sus dificultades y resolviendo dudas.

- Dando enlaces web educativos orientados a la mejora de determinados saberes y estrategias favorables al razonamiento.

D.2. Planes de recuperación.

A. Plan de recuperación de criterios de la materia del curso actual.

Dado el carácter continuo de la evaluación y como se ha indicado en el apartado anterior, *criterios de calificación*, la valoración de los criterios no superados en evaluaciones anteriores, se valorarán en la siguiente pues con los instrumentos de evaluación de esta, se tendrá en cuenta poder calificar todos los criterios de evaluación establecidos hasta el momento.

Será tanto a través de los saberes básicos ya trabajados como los nuevos del trimestre, los que permitirán reforzar y superar aquellos criterios no alcanzados. Para ello se le proporcionará al alumnado recursos que les permita profundizar en esos criterios de evaluación no superados.

Si al llegar el tercer trimestre, se observará que algún alumno/a no consigue alcanzar una valoración positiva de la materia, dispondrá de una última prueba escrita que refleje todos los saberes básicos desarrollados durante el curso y que permitan valorar todos los criterios, así como las competencias específicas asociadas.

B. Plan de recuperación de criterios de la materia de cursos anteriores.

Este proceso consta de varias fases:

-Fase de inicio: tras un diagnóstico inicial, se planificarán las actuaciones para la atención del alumnado que se incluye en el plan. Se informará a la familia sobre este Plan de Recuperación y se solicitará su colaboración.

-Fase de seguimiento (a lo largo del curso): Durante esta fase de control continuado, se llevará a cabo un seguimiento de alumnado para ir comprobando el grado de superación de los criterios de evaluación pendientes en base a su aprendizaje respecto a los criterios del curso actual. El alumnado dispondrá de una serie de recursos establecidos por el profesorado que le vaya permitiendo ir reforzando y afianzar los criterios no superados del curso anterior.

-Fase final o Evaluación final: Los indicadores de la valoración se construirán teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- a) *Progreso en los resultados de las evaluaciones del curso actual.*
- b) *Valoración de los recursos dados por el profesorado para el refuerzo y profundización de los criterios pendientes, entendiéndose que la valoración positiva de ellos, no constituyen aprobar la materia.*
- c) *Superación de sus dificultades: su interés, la confianza en sí mismo, la perseverancia*
- d) *Resultado obtenido en las pruebas escritas que se determinen.*

Los instrumentos de evaluación en este caso son:

-La valoración de los resultados de las evaluaciones del curso actual: si se va alcanzar criterios de evaluación comunes entre la materia pendiente y la actual, se hará un análisis de ello.

-La adecuada ejecución de los recursos (fichas y/o cuadernillos de actividades) proporcionados por el profesor/a para el refuerzo y recuperación: El objetivo es que el alumnado a través de los recursos repase, refuerce y aclare dudas. La gestión de los recursos dados quedará previamente establecida por el profesorado.

-La/las pruebas escritas final: permiten valorar los criterios de la evaluación de la materia pendiente y teniéndose en cuenta los aprendizajes esenciales de la misma.

El alumno/a que supere la materia del curso actual tendrá aprobada la materia pendiente. En caso contrario, se realizará una valoración con los instrumentos anteriormente descritos determinándose si se supera o no la materia pendiente.

C. Pérdida de la evaluación continua.

Habiéndose tomado las medidas previstas por la administración educativa, al respecto del alumnado absentista, se plantean los siguientes supuestos:

1. Si el alumnado es absentista sin justificación, habiendo superado el número de faltas establecido, este realizará una única y específica prueba escrita, a finales del tercer trimestre, la cual contemplará todos los saberes básicos desarrollados en el curso permitiendo valorar todos los criterios de evaluación, así como las competencias específicas de la materia.

2. Si el alumnado es absentista con justificación, en este caso se propondrá distintos instrumentos de evaluación adaptados a las características del propio alumnado, así como a las causas o los motivos que han generado la inasistencia. Se seguirá el siguiente protocolo:

- Plantear los casos en el departamento para la toma de decisiones.
- Decidir qué instrumentos se aplicarán, los criterios de evaluación asociados a las competencias específicas que permiten valorarse con dicho instrumento, como se calificarán. Además, se determinarán los saberes básicos esenciales necesarios para alcanzar la superación de los criterios de evaluación.

- Levantar acta de los acuerdos tomados.
- Informar al alumnado, así como a su familia.
- Trasladar, si se ve necesario, los acuerdos tomados a Jefatura de Estudios.

En cualquiera de los casos expuestos anteriormente, para superar la materia se tiene que obtener una calificación mínima de un cinco.

Concreción de los objetivos de etapa al curso: Se remite al anexo de la presente programación.

SA N.º 1						
NÚMEROS ENTEROS Y DIVISIBILIDAD						
Descripción: Hallar todos los divisores de un número entero y calcular el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de números. Resolución de problemas cotidianos. Reconozca la presencia de los números enteros en distintos contextos. Calcular el valor absoluto de un número entero. Ordenar un conjunto de números enteros. Realizar operaciones de números enteros respetando la jerarquía de las operaciones.						
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR						
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptores operativos de las competencias clave. Perfil de salida.	Saberes básicos	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
CE1 CE5 CE6 CE7 CE8 CE9 CE10	1.1 1.2 1.3 2.1 5.1 6.1 7.1 8.1 8.2 9.1 9,2 10.1 10.2	CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CC2, CC3, CE3	I Numérico 1.1 VI Socioafectivo 1.1 , 1.2 2.1, 2.2 3.1 3.2	Observación sistemática, Análisis de productos, encuestación.	Diario de clase, registro anecdótico, rúbricas asociadas, escala de valores, intervención activa en las sesiones.	Fichas de trabajos evaluables. Pruebas escritas. Intervención-exposiciones del alumnado.
Productos				Tipos de evaluación según el agente		
Intervenciones activas del alumnado en clase: planteamiento de dudas, presentación de nuevas ideas, exposiciones... Fichas de trabajo para el refuerzo y la consolidación. Tareas a través de plataforma (evagd o classroom) Pruebas escritas.				- La coevaluación: evaluación entre iguales. - La autoevaluación: reflexión sobre sus propios logros. - La heteroevaluación: evaluación realizada por el/la docente		
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA						
Metodologías		Agrupamientos		Espacios		Recursos
Instructiva Sociales (interacción entre iguales) Resolución de problemas Enseñanza no directiva		Se realizan agrupamientos flexibles, dependiendo del tipo de actividad: Trabajo individual. Trabajo en parejas. Trabajo en equipo colaborativo.		Aula clase. Aula de trabajo cooperativo. Aula Medusa.		Libro de texto. Ficha de Actividades. Cuaderno del alumno/a. Juegos manipulativos (cartas francesas)
Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores						
Se hará hincapié en desarrollar el esfuerzo, la constancia y la responsabilidad en el trabajo diario.						

Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS

- Plan de convivencia del centro: las estrategias de aprendizaje favorecerán la práctica de los valores democráticos, donde se puedan tomar decisiones desde el respeto y fomentando la autogestión. Favorecer la comunicación y la toma de decisiones por consenso.
- Programa STEM: referencia para fomentar las vocaciones científicas en el alumnado, especialmente entre las alumnas.
- Ejes temáticos:
 - La Cooperación para el Desarrollo y la Solidaridad: sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la importancia de la solidaridad, el respeto y la empatía como valores básicos para la convivencia y el cuidado de las personas.
 - La Educación ambiental y Sostenibilidad: concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible sustentado en una ética ambiental y la justicia social.
 - La Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: visibilizar el saber de las mujeres y valorar su contribución en todas las áreas del conocimiento e impulsar las vocaciones científicas entre las alumnas y la orientación académico-profesional libre de estereotipos de género.
 - La Promoción de la Salud y la Educación Emocional: contribuir a generar entornos saludables e inclusivos donde trabajar, aprender y convivir además propiciar procesos de trabajo participativos y colaborativos potenciando la responsabilidad individual y social del alumnado como agente activo de su salud y de las demás personas.

Actividades complementarias y extraescolares

Periodo implementación	Desde el día 11 de septiembre al día 6 de octubre	Nº de sesiones: 16	Trimestre: Primer
Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:			
Valoración del Ajuste	Desarrollo		
	Propuestas de Mejora		

SA N.º 2

FRACCIONES, DECIMALES Y PORCENTAJES

Descripción: En esta unidad didáctica se pretende que el alumnado adquiera los siguientes contenidos matemáticos: Hallar fracciones equivalentes. Comparar fracciones. Sumar, restar, multiplicar y dividir fracciones. Realizar operaciones combinadas con fracciones. Comparar números decimales. Reconocer los diferentes tipos de números de decimales. Realizar operaciones con números decimales. Resolver problemas que involucren fracciones y/o decimales en contextos de la vida real. Y conocer la relación entre fracción decimal y porcentaje.

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios operativos de las competencias clave. Perfil de salida.	Saberes básicos	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
CE1 CE5 CE6 CE8 CE9 CE10	1.1 1.2 1.3 2.1 5.1 6.1 6.2 8.1 8.2 9.1 9,2 10.1 10.2	CCL1,CCL2,CCL3 CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4,STEM5, CD1 CD2, CD3, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5,CC1, CC3 CC4, CE1, CE2,CE3, CCEC3,CCEC4	I Numérico 1.1 2.2 2.3 2.4 3.1 4.1 II Medida 2.2 VI Socioafectivo 1.1 , 1.2 2.1, 2.2 3.1 3.2	Observación sistemática, Análisis de productos, encuestación.	Diario de clase, registro anecdótico, rúbricas asociadas, escala de valores, intervención activa en las sesiones.	Fichas de trabajos evaluables. Pruebas escritas. Intervención-exposiciones del alumnado.

Productos

Tipos de evaluación según el agente

Intervenciones activas del alumnado en clase: planteamiento de dudas, presentación de nuevas ideas, exposiciones...
Fichas de trabajo para el refuerzo y la consolidación.
Tareas a través de plataforma (evagd o classroom)
Pruebas escritas.

- La coevaluación: evaluación entre iguales.
- La autoevaluación: reflexión sobre sus propios logros.
- La heteroevaluación: evaluación realizada por el/la docente

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

Metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos
Instructiva Sociales (interacción entre iguales) Resolución de problemas Enseñanza no directiva	Se realizan agrupamientos flexibles, dependiendo del tipo de actividad: Trabajo individual. Trabajo en parejas. Trabajo en equipo	Aula clase. Aula de trabajo cooperativo. Aula Medusa.	Libro de texto. Ficha de actividades. Cuaderno del alumno/a. Calculadora. Juegos manipulativos (dominó de Fracciones)

	colaborativo.		porcentajes, trimino (fracciones decimales porcentajes)
Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores			
Se hará hincapié en desarrollar el esfuerzo, la constancia y la responsabilidad en el trabajo diario.			
Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS			
<ul style="list-style-type: none"> - Plan de convivencia del centro: las estrategias de aprendizaje favorecerán la práctica de los valores democráticos, donde se puedan tomar decisiones desde el respeto y fomentando la autogestión. Favorecer la comunicación y la toma de decisiones por consenso. - Programa STEM: referencia para fomentar las vocaciones científicas en el alumnado, especialmente entre las alumnas. - Ejes temáticos: <ul style="list-style-type: none"> -La Cooperación para el Desarrollo y la Solidaridad: sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la importancia de la solidaridad, el respeto y la empatía como valores básicos para la convivencia y el cuidado de las personas. -La Educación ambiental y Sostenibilidad: concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible sustentado en una ética ambiental y la justicia social. -La Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: visibilizar el saber de las mujeres y valorar su contribución en todas las áreas del conocimiento e impulsar las vocaciones científicas entre las alumnas y la orientación académico-profesional libre de estereotipos de género. -La Promoción de la Salud y la Educación Emocional: contribuir a generar entornos saludables e inclusivos donde trabajar, aprender y convivir además propiciar procesos de trabajo participativos y colaborativos potenciando la responsabilidad individual y social del alumnado como agente activo de su salud y de las demás personas. 			
Actividades complementarias y extraescolares			
Periodo implementación	Desde el 9 de octubre hasta el 3 de noviembre	Nº de sesiones:16	Trimestre:Primer
Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:			
Valoración del Ajuste	Desarrollo		
	Propuestas de Mejora		

SA N.º 3
POTENCIAS Y RAICES

Descripción: Propiedades de potencia con base entera. Cálculo de raíces cuadradas. Operaciones combinadas con distintos tipos de números. Notación científica y aproximación, multiplicar y dividir fracciones. Realizar operaciones combinadas con fracciones. Comparar números decimales. Reconocer los diferentes tipos de números de decimales. Realizar operaciones con números decimales. Resolver problemas que involucren fracciones y/o decimales en contextos de la vida real. Y conocer la relación entre fracciones.

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios operativos de las competencias clave. Perfil de salida.	Saberes básicos	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
CE1 CE5 CE6 CE7 CE8 CE9 CE10	1.1 1.2 1.3 2.1 5.1 6.1 7.1 8.1 8.2 9.1 9,2 10.1 10.2	CCL1, CCL2,CCL3, CCL5 STEM1, STEM2 STEM3, STEM4 STEM5, CD1 CD2, CD3, CD5 CPSAA1, CPSAA3 CPSAA4, CPSAA5 CC1, CC3, CE1 CE2, CE3, CCEC3 CCEC4	I Numérico 1.1 2.2 2.3 2.4 3.1 4.1 4.2 5.2 6.1 IV Sentido algebraico 1.1 2.1 2.2 VI Socioafectivo 1.1 , 1.2 2.1, 2.2 3.1 3.2	Observación sistemática, Análisis de productos, encuestación.	Diario de clase, registro anecdótico, rúbricas asociadas, escala de valores, intervención activa en las sesiones.	Fichas de trabajos evaluables. Pruebas escritas. Intervención-exposiciones del alumnado.

Productos
Tipos de evaluación según el agente

Intervenciones activas del alumnado en clase: planteamiento de dudas, presentación de nuevas ideas, exposiciones...
Fichas de trabajo para el refuerzo y la consolidación.
Tareas a través de plataforma (evagd o classroom)
Pruebas escritas.

- La coevaluación: evaluación entre iguales.
- La autoevaluación: reflexión sobre sus propios logros.
- La heteroevaluación: evaluación realizada por el/la docente

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

Metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos
Instructiva Sociales (interacción entre iguales)	Se realizan agrupamientos flexibles, dependiendo del	Aula clase. Aula de trabajo cooperativo. Aula Medusa.	Libro de texto. Ficha de actividades. Cuaderno del

Resolución de problemas Enseñanza no directiva		tipo de actividad: Trabajo individual. Trabajo en parejas. Trabajo en equipo colaborativo.	alumno/a. Juegos manipulativos (dominó de potencias). Ordenador. Calculadora
Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores			
Se hará hincapié en desarrollar el esfuerzo, la constancia y la responsabilidad en el trabajo diario.			
Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS			
<ul style="list-style-type: none"> - Plan de convivencia del centro: las estrategias de aprendizaje favorecerán la práctica de los valores democráticos, donde se puedan tomar decisiones desde el respeto y fomentando la autogestión. Favorecer la comunicación y la toma de decisiones por consenso. - Programa STEM: referencia para fomentar las vocaciones científicas en el alumnado, especialmente entre las alumnas. - Ejes temáticos: <ul style="list-style-type: none"> -La Cooperación para el Desarrollo y la Solidaridad: sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la importancia de la solidaridad, el respeto y la empatía como valores básicos para la convivencia y el cuidado de las personas. -La Educación ambiental y Sostenibilidad: concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible sustentado en una ética ambiental y la justicia social. -La Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: visibilizar el saber de las mujeres y valorar su contribución en todas las áreas del conocimiento e impulsar las vocaciones científicas entre las alumnas y la orientación académico-profesional libre de estereotipos de género. -La Promoción de la Salud y la Educación Emocional: contribuir a generar entornos saludables e inclusivos donde trabajar, aprender y convivir además propiciar procesos de trabajo participativos y colaborativos potenciando la responsabilidad individual y social del alumnado como agente activo de su salud y de las demás personas. 			
Actividades complementarias y extraescolares			
Periodo implementación	Desde el 6 de noviembre al 1 de diciembre	Nº de sesiones:16	Trimestre:Primer
Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:			
Valoración del Ajuste	Desarrollo		
	Propuestas de Mejora		

SA N.º 4

PROPORCIONALIDAD NUMÉRICA

Descripción: Se trata de comprobar si el alumnado distingue magnitudes proporcionales en contextos reales de aquellas que no lo son, mediante el empleo de tablas, el cálculo de la constante de proporcionalidad, la regla de tres, los porcentajes, la reducción a la unidad, etc. Asimismo, se pretende verificar si reconoce el tipo de proporcionalidad y utiliza situaciones cotidianas. todo ello para realizar repartos directa e inversamente proporcionales y resolver problemas en situaciones cotidianas.

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios operativos de las competencias clave. Perfil de salida.	Saberes básicos	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
CE1 CE2 CE5 CE6 CE8 CE9 CE10	1.1 1.2 1.3 2.1 5.1 6.1 6.2 8.1 8.2 9.1 9,2 10.1 10.2	CCL1, CCL3, CCL5, CCL2CCL3,, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4,STEM5, CCPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CD2, CD3, CC4, CCEC1 CCEC3 CC1, CC2, CC3, CE2, CE3	I Numérico 2.2 2.3 2.4 3.1 4.1 4.2 5.1 5.2 6.1 IV Sentido algebraico 1.1 2.1 2.2 VI Socioafectivo 1.1 , 1.2 2.1, 2.2 3.1 3.2	Observación sistemática, Análisis de productos, encuestación.	Diario de clase, registro anecdótico, rúbricas asociadas, escala de valores, intervención activa en las sesiones.	Fichas de trabajos evaluables. Pruebas escritas. Intervención-exposiciones del alumnado.
Productos				Tipos de evaluación según el agente		
Intervenciones activas del alumnado en clase: planteamiento de dudas, presentación de nuevas ideas, exposiciones... Fichas de trabajo para el refuerzo y la consolidación. Tareas a través de plataforma (evagd o classroom)				- La coevaluación: evaluación entre iguales. - La autoevaluación: reflexión sobre sus propios logros. - La heteroevaluación: evaluación realizada por el/la		

Pruebas escritas.		docente	
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA			
Metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos
Instructiva Sociales (interacción entre iguales) Resolución de problemas Enseñanza no directiva	Se realizan agrupamientos flexibles, dependiendo del tipo de actividad: Trabajo individual. Trabajo en parejas. Trabajo en equipo colaborativo.	Aula clase. Aula de trabajo cooperativo. Aula Medusa.	Libro de texto. Ficha de actividades. Cuaderno del alumno/a. Ordenador. Calculadora.
Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores			
Se hará hincapié en desarrollar el esfuerzo, la constancia y la responsabilidad en el trabajo diario.			
Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS			
<ul style="list-style-type: none"> - Plan de convivencia del centro: las estrategias de aprendizaje favorecerán la práctica de los valores democráticos, donde se puedan tomar decisiones desde el respeto y fomentando la autogestión. Favorecer la comunicación y la toma de decisiones por consenso. - Programa STEM: referencia para fomentar las vocaciones científicas en el alumnado, especialmente entre las alumnas. - Ejes temáticos: <ul style="list-style-type: none"> -La Cooperación para el Desarrollo y la Solidaridad: sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la importancia de la solidaridad, el respeto y la empatía como valores básicos para la convivencia y el cuidado de las personas. -La Educación ambiental y Sostenibilidad: concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible sustentado en una ética ambiental y la justicia social. -La Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: visibilizar el saber de las mujeres y valorar su contribución en todas las áreas del conocimiento e impulsar las vocaciones científicas entre las alumnas y la orientación académico-profesional libre de estereotipos de género. -La Promoción de la Salud y la Educación Emocional: contribuir a generar entornos saludables e inclusivos donde trabajar, aprender y convivir además propiciar procesos de trabajo participativos y colaborativos potenciando la responsabilidad individual y social del alumnado como agente activo de su salud y de las demás personas. 			
Actividades complementarias y extraescolares			
Periodo implementación		Del 4 de diciembre al 12 de Enero	Nº de sesiones:14
			Trimestre:Segundo
Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:			
Valoración del Ajuste	Desarrollo		
	Propuestas		

de Mejora

SA N.º 5

LENGUAJE ALGEBRAICO. ECUACIONES

Descripción: El alumnado será capaz de: Calcular el valor numérico de una expresión algebraica. Realizar operaciones con expresiones algebraicas sencillas. Utilizar las Identidades notables y operar. con polinomios en casos sencillos. Así como ser capaz de realizar: Planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita y de segundo grado con una incógnita para consecución de soluciones en problemas reales.

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios operativos de las competencias clave. Perfil de salida.	Saberes básicos	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
CE1 CE2 CE3 CE5 CE6 CE7 CE8 CE9 CE10	1.1 1.2 2.1 3.1 5.1 6.1 6.2 7.1 8.1 8.2 9.1 9,2 10.1 10.2	CCL1,CCL2, CCL3, CCL5, , STEM1, STEM2, STEM3, STEM4,STEM5, CCPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5,CD1 CD2, CD3, CC4, CCEC1 CCEC3,CCEC4 CC1, CC2, CC3, CE2, CE3	IV Sentido algebraico 1.1 2.1 2.2 3.1 4.1 4.2 4.3 4.4 VI Socioafectivo 1.1 , 1.2 2.1, 2.2 3.1 3.2	Observación sistemática, Análisis de productos, encuestación.	Diario de clase, registro anecdótico, rúbricas asociadas, escala de valores, intervención activa en las sesiones.	Fichas de trabajos evaluables. Pruebas escritas. Intervención-exposiciones del alumnado.
Productos				Tipos de evaluación según el agente		
Intervenciones activas del alumnado en clase: planteamiento de dudas, presentación de nuevas ideas, exposiciones...				- La coevaluación: evaluación entre iguales.		

Fichas de trabajo para el refuerzo y la consolidación. Tareas a través de plataforma (evagd o classroom) Pruebas escritas.		- La autoevaluación: reflexión sobre sus propios logros. - La heteroevaluación: evaluación realizada por el/la docente	
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA			
Metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos
Instructiva Sociales (interacción entre iguales) Resolución de problemas Enseñanza no directiva	Se realizan agrupamientos flexibles, dependiendo del tipo de actividad: Trabajo individual. Trabajo en parejas. Trabajo en equipo colaborativo.	Aula clase. Aula de trabajo cooperativo. Aula Medusa.	Libro de texto. Ficha de actividades. Cuaderno del alumno/a. Juegos manipulativos (pista de álgebra, carta de ecuaciones). Ordenador
Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores			
Se hará hincapié en desarrollar el esfuerzo, la constancia y la responsabilidad en el trabajo diario.			
Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS			
<ul style="list-style-type: none"> - Plan de convivencia del centro: las estrategias de aprendizaje favorecerán la práctica de los valores democráticos, donde se puedan tomar decisiones desde el respeto y fomentando la autogestión. Favorecer la comunicación y la toma de decisiones por consenso. - Programa STEM: referencia para fomentar las vocaciones científicas en el alumnado, especialmente entre las alumnas. - Ejes temáticos: <ul style="list-style-type: none"> -La Cooperación para el Desarrollo y la Solidaridad: sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la importancia de la solidaridad, el respeto y la empatía como valores básicos para la convivencia y el cuidado de las personas. -La Educación ambiental y Sostenibilidad: concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible sustentado en una ética ambiental y la justicia social. -La Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: visibilizar el saber de las mujeres y valorar su contribución en todas las áreas del conocimiento e impulsar las vocaciones científicas entre las alumnas y la orientación académico-profesional libre de estereotipos de género. -La Promoción de la Salud y la Educación Emocional: contribuir a generar entornos saludables e inclusivos donde trabajar, aprender y convivir además propiciar procesos de trabajo participativos y colaborativos potenciando la responsabilidad individual y social del alumnado como agente activo de su salud y de las demás personas. 			
Actividades complementarias y extraescolares			
Periodo implementación	Desde el 15 de enero al 9 de febrero	Nº de sesiones:16	Trimestre:Segundo
Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:			

Valoración del Ajuste	Desarrollo	
	Propuestas de Mejora	

SA N.º 6						
SISTEMAS DE ECUACIONES						
Descripción: Los conceptos matemáticos que se impartirán en esta Unidad son los siguientes: Planteamiento y resolución de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas para la obtención de soluciones en problemas reales. Métodos algebraicos de resolución (sustitución, igualación y reducción).						
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR						
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios operativos de las competencias clave. Perfil de salida.	Saberes básicos	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
CE1 CE2 CE3 CE5 CE6 CE7 CE8 CE9 CE10	1.1 1.2 1.3 2.1 3.1 5.1 6.1 6.2 7.1 8.1 8.2 9.1 9,2 10.1 10.2	CCL1,CCL2,CCL3 CCL5, STEM1,STEM2 STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2 CD3, CPSAA, CPSAA3, CPSAA4 CPSAA5, CC1, CC3, CC4,CE1, CE2 CE3, CCEC3 CCEC4	IV Sentido algebraico 1.1 2.1 2.2 3.1 4.1 4.2 4.3 4.4 VI Socioafectivo 1.1 , 1.2 2.1, 2.2 3.1 3.2	Observación sistemática, Análisis de productos, encuestación.	Diario de clase, registro anecdótico, rúbricas asociadas, escala de valores, intervención activa en las sesiones.	Fichas de trabajos evaluables. Pruebas escritas. Intervención-exposiciones del alumnado.
Productos				Tipos de evaluación según el agente		
Intervenciones activas del alumnado en clase: planteamiento de dudas, presentación de nuevas ideas, exposiciones...				- La coevaluación: evaluación entre iguales.		

Fichas de trabajo para el refuerzo y la consolidación. Tareas a través de plataforma (evagd o classroom) Pruebas escritas.		- La autoevaluación: reflexión sobre sus propios logros. - La heteroevaluación: evaluación realizada por el/la docente	
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA			
Metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos
Instructiva Sociales (interacción entre iguales) Resolución de problemas Enseñanza no directiva	Se realizan agrupamientos flexibles, dependiendo del tipo de actividad: Trabajo individual. Trabajo en parejas. Trabajo en equipo colaborativo.	Aula clase. Aula de trabajo cooperativo. Aula Medusa.	Libro de texto. Ficha de actividades. Cuaderno del alumno/a. Ordenador
Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores			
Se hará hincapié en desarrollar el esfuerzo, la constancia y la responsabilidad en el trabajo diario.			
Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS			
<ul style="list-style-type: none"> - Plan de convivencia del centro: las estrategias de aprendizaje favorecerán la práctica de los valores democráticos, donde se puedan tomar decisiones desde el respeto y fomentando la autogestión. Favorecer la comunicación y la toma de decisiones por consenso. - Programa STEM: referencia para fomentar las vocaciones científicas en el alumnado, especialmente entre las alumnas. - Ejes temáticos: <ul style="list-style-type: none"> -La Cooperación para el Desarrollo y la Solidaridad: sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la importancia de la solidaridad, el respeto y la empatía como valores básicos para la convivencia y el cuidado de las personas. -La Educación ambiental y Sostenibilidad: concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible sustentado en una ética ambiental y la justicia social. -La Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: visibilizar el saber de las mujeres y valorar su contribución en todas las áreas del conocimiento e impulsar las vocaciones científicas entre las alumnas y la orientación académico-profesional libre de estereotipos de género. -La Promoción de la Salud y la Educación Emocional: contribuir a generar entornos saludables e inclusivos donde trabajar, aprender y convivir además propiciar procesos de trabajo participativos y colaborativos potenciando la responsabilidad individual y social del alumnado como agente activo de su salud y de las demás personas. 			
Actividades complementarias y extraescolares			
Periodo implementación	Del 12 de Febrero al 8 de Marzo	Nº de sesiones:16	Trimestre:segundo
Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:			

Valoración del Ajuste	Desarrollo	
	Propuestas de Mejora	

SA N.º 7						
FUNCIONES						
Descripción: Ejes de coordenadas. Describir una función mediante una tabla de valores, una gráfica o una expresión algebraica. Estudiar las principales características de una función y obtener información práctica de gráficas sencillas relacionadas con fenómenos naturales y la vida cotidiana. Funciones de proporcionalidad directa y funciones lineales.						
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR						
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios operativos de las competencias clave. Perfil de salida.	Saberes básicos	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
CE1 CE2 CE4 CE5 CE6 CE7 CE8 CE9 CE10	1.1 1.2 1.3 2.1 4.1 4.2 5.1 6.1 6.2 7.1 8.1 8.2 9.1 9,2 10.1 10.2	CCL1, CCL2, CCL3 CCL5, STEM1, STEM2, STEM3 STEM4, STEM5 CD1, CD2, CD3 CPSAA1, CPSAA3 CPSAA4, CPSAA5 CC1, CC3, CC4 CE1, CE2, CE3 CCEC3, CCEC4	III Sentido espacial 2.1 IV Sentido algebraico 2.1 2.2 3.1 5.1 5.2 5.4 VI Sentido Socio afectivo 1.1 , 1.2 2.1, 2.2	Observación sistemática, Análisis de productos, encuestación.	Diario de clase, registro anecdótico, rúbricas asociadas, escala de valores, intervención activa en las sesiones.	Fichas de trabajos evaluables. Pruebas escritas. Intervención-exposiciones del alumnado.

		3.1 3.2		
Productos			Tipos de evaluación según el agente	
Intervenciones activas del alumnado en clase: planteamiento de dudas, presentación de nuevas ideas, exposiciones... Fichas de trabajo para el refuerzo y la consolidación. Tareas a través de plataforma (evagd o classroom) Pruebas escritas.			<ul style="list-style-type: none"> - La coevaluación: evaluación entre iguales. - La autoevaluación: reflexión sobre sus propios logros. - La heteroevaluación: evaluación realizada por el/la docente 	
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				
Metodologías		Agrupamientos	Espacios	Recursos
Instructiva Sociales (interacción entre iguales) Resolución de problemas Enseñanza no directiva		Se realizan agrupamientos flexibles, dependiendo del tipo de actividad: Trabajo individual. Trabajo en parejas. Trabajo en equipo colaborativo.	Aula clase. Aula de trabajo cooperativo. Aula Medusa.	Libro de texto. Ficha de actividades. Cuaderno del alumno/a. Juegos manipulativos (cartas de funciones). Ordenador.
Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores				
Se hará hincapié en desarrollar el esfuerzo, la constancia y la responsabilidad en el trabajo diario.				
Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS				
<ul style="list-style-type: none"> - Plan de convivencia del centro: las estrategias de aprendizaje favorecerán la práctica de los valores democráticos, donde se puedan tomar decisiones desde el respeto y fomentando la autogestión. Favorecer la comunicación y la toma de decisiones por consenso. - Programa STEM: referencia para fomentar las vocaciones científicas en el alumnado, especialmente entre las alumnas. - Ejes temáticos: <ul style="list-style-type: none"> -La Cooperación para el Desarrollo y la Solidaridad: sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la importancia de la solidaridad, el respeto y la empatía como valores básicos para la convivencia y el cuidado de las personas. -La Educación ambiental y Sostenibilidad: concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible sustentado en una ética ambiental y la justicia social. -La Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: visibilizar el saber de las mujeres y valorar su contribución en todas las áreas del conocimiento e impulsar las vocaciones científicas entre las alumnas y la orientación académico-profesional libre de estereotipos de género. -La Promoción de la Salud y la Educación Emocional: contribuir a generar entornos saludables e inclusivos donde trabajar, aprender y convivir además propiciar procesos de trabajo participativos y colaborativos potenciando la responsabilidad individual y social del alumnado como agente activo de su salud y de las demás personas. 				
Actividades complementarias y extraescolares				

Periodo implementación		Del 11 de Marzo al 12 de Abril	Nº de sesiones:16	Trimestre:Tercer
Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:				
Valoración del Ajuste	Desarrollo			
	Propuestas de Mejora			

SA N.º 8

GEOMETRÍA. TEOREMA DE PITÁGORAS

Descripción: Comprobar si el alumnado utiliza los criterios de semejanza para calcular la razón de semejanza, resolviendo, de esta manera, problemas a escala de la vida cotidiana sobre planos, mapas, maquetas y otros contextos relacionados con la semejanza. Utilizar el Teorema de Pitágoras, así como calcular perímetros, áreas y volúmenes de diversas figuras geométricas.

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios operativos de las competencias clave. Perfil de salida.	Saberes básicos	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
CE1 CE2 CE3 CE5 CE6 CE7 CE8 CE9 CE10	1.1 1.2 1.3 2.1 3.1 3.2 5.1 6.1 6.2	CCL1, CCL2, CCL3 CCL5, STEM1, STEM2, STEM3 STEM4, STEM5 CD1, CD2, CD3 CPSAA1, CPSAA3	II Sentido de la Medida 1.1 1.2 3.3 3.4 III Sentido Espacial	Observación sistemática, Análisis de productos, encuestación.	Diario de clase, registro anecdótico, rúbricas asociadas, escala	Fichas de trabajos evaluables. Pruebas escritas. Intervención- exposiciones del

	7.1 8.1 8.2 9.1 9,2 10.1 10.2	CPSAA4, CPSAA5 CC1, CC3, CC4 CE1, CE2, CE3 CCEC3, CCEC4	1.1 1.2 1.3 3.1 3.2 VI Sentido Socio afectivo 1.1 , 1.2 2.1, 2.2 3.1 3.2		de valores, intervención activa en las sesiones.	alumnado.
Productos			Tipos de evaluación según el agente			
Intervenciones activas del alumnado en clase: planteamiento de dudas, presentación de nuevas ideas, exposiciones... Fichas de trabajo para el refuerzo y la consolidación. Tareas a través de plataforma (evagd o classroom) Pruebas escritas.			- La coevaluación: evaluación entre iguales. - La autoevaluación: reflexión sobre sus propios logros. - La heteroevaluación: evaluación realizada por el/la docente			
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA						
Metodologías		Agrupamientos		Espacios		Recursos
Instructiva Sociales (interacción entre iguales) Resolución de problemas Enseñanza no directiva		Se realizan agrupamientos flexibles, dependiendo del tipo de actividad: Trabajo individual. Trabajo en parejas. Trabajo en equipo colaborativo.		Aula clase. Aula de trabajo cooperativo. Aula Medusa.		Libro de texto. Ficha de actividades. Cuaderno del alumno/a. Mapas a diversas escalas. Juegos manipulativos (Plantillas de figuras planas, poliedros, domino de perímetros y áreas). Ordenador
Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores						
Se hará hincapié en desarrollar el esfuerzo, la constancia y la responsabilidad en el trabajo diario.						
Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS						
<ul style="list-style-type: none"> - Plan de convivencia del centro: las estrategias de aprendizaje favorecerán la práctica de los valores democráticos, donde se puedan tomar decisiones desde el respeto y fomentando la autogestión. Favorecer la comunicación y la toma de decisiones por consenso. - Programa STEM: referencia para fomentar las vocaciones científicas en el alumnado, especialmente entre las alumnas. - Ejes temáticos: <ul style="list-style-type: none"> -La Cooperación para el Desarrollo y la Solidaridad: sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la importancia de la solidaridad, el respeto y la empatía como valores básicos para la convivencia y el cuidado de las personas. -La Educación ambiental y Sostenibilidad: concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible sustentado en una ética ambiental y la justicia social. -La Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: visibilizar el saber de las mujeres y valorar su contribución en todas las áreas del conocimiento e impulsar las vocaciones científicas entre las alumnas y la orientación académico-profesional libre de estereotipos de género. -La Promoción de la Salud y la Educación Emocional: contribuir a generar entornos saludables e inclusivos donde trabajar, aprender y convivir 						

además propiciar procesos de trabajo participativos y colaborativos potenciando la responsabilidad individual y social del alumnado como agente activo de su salud y de las demás personas.

Actividades complementarias y extraescolares

Periodo implementación	Del 15 de abril al 17 de Mayo	Nº de sesiones:18	Trimestre: Tercer
Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:			
Valoración del Ajuste	Desarrollo		
	Propuestas de Mejora		

SA N.º 9

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

Descripción: Introduciremos al alumnado en el estudio de la estadística mediante recortes de prensa, juegos deportivos, etc, que sirvan de motivación para la elaboración de un trabajo donde se plasmen todos los conceptos estadísticos, gráficos y parámetros de centralización básicos de una distribución. Potenciaremos el uso de programas informáticos para presentar dichos resultados estadísticos y a su vez el alumnado realizara una exposición oral de su estudio como trabajo final de curso. Cálculo de probabilidades sencillas.

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios operativos de las competencias clave. Perfil de salida.	Saberes básicos	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
	1.1 1.2 1.3	CCL1,CCL2	I Sentido	Observación	Diario de clase,	Fichas de trabajos

CE1 CE2 CE3 CE4 CE5 CE6 CE7 CE8 CE9 CE10	2.1 3.1 3.2 4.1 4.2 5.1 6.1 6.2 7.1 8.1 8.2 9.1 9.2 10.1 10.2	CCL3, CCL5 STEM1, STEM2, STEM3, STEM4 STEM5, CD1, CD2 CD3, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4 CPSAA5, CC1, CC3 CC4, CE1, CE2, CE3 CCEC3, CCEC4	numérico 1.1 V Sentido estocástico 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 3.1 3.2 3.3 VI Sentido Socio afectivo 1.1 , 1.2 2.1, 2.2 3.1 3.2	sistemática, Análisis de productos, encuestación.	registro anecdótico, rúbricas asociadas, escala de valores, intervención activa en las sesiones.	evaluables. Pruebas escritas. Intervención- exposiciones del alumnado.
Productos				Tipos de evaluación según el agente		
Intervenciones activas del alumnado en clase: planteamiento de dudas, presentación de nuevas ideas, exposiciones... Fichas de trabajo para el refuerzo y la consolidación. Tareas a través de plataforma (evagd o classroom) Pruebas escritas.				- La coevaluación: evaluación entre iguales. - La autoevaluación: reflexión sobre sus propios logros. - La heteroevaluación: evaluación realizada por el/la docente		
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA						
Metodologías		Agrupamientos		Espacios		Recursos
Instructiva Sociales (interacción entre iguales) Resolución de problemas Enseñanza no directiva		Se realizan agrupamientos flexibles, dependiendo del tipo de actividad: Trabajo individual. Trabajo en parejas. Trabajo en equipo colaborativo.		Aula clase. Aula de trabajo cooperativo. Aula Medusa.		Libro de texto. Ficha de actividades. Cuaderno del alumno/a. Juegos manipulativos (dominó de potencias). Ordenador
Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores						
Se hará hincapié en desarrollar el esfuerzo, la constancia y la responsabilidad en el trabajo diario.						
Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS						
- Plan de convivencia del centro: las estrategias de aprendizaje favorecerán la práctica de los valores democráticos, donde se puedan tomar decisiones desde el respeto y fomentando la autogestión. Favorecer la comunicación y la toma de decisiones por consenso. - Programa STEM: referencia para fomentar las vocaciones científicas en el alumnado, especialmente entre las alumnas. - Ejes temáticos: -La Cooperación para el Desarrollo y la Solidaridad: sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la importancia de la solidaridad, el respeto y la empatía como valores básicos para la convivencia y el cuidado de las personas.						

- La Educación ambiental y Sostenibilidad: concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible sustentado en una ética ambiental y la justicia social.
- La Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: visibilizar el saber de las mujeres y valorar su contribución en todas las áreas del conocimiento e impulsar las vocaciones científicas entre las alumnas y la orientación académico-profesional libre de estereotipos de género.
- La Promoción de la Salud y la Educación Emocional: contribuir a generar entornos saludables e inclusivos donde trabajar, aprender y convivir además propiciar procesos de trabajo participativos y colaborativos potenciando la responsabilidad individual y social del alumnado como agente activo de su salud y de las demás personas.

Actividades complementarias y extraescolares

Periodo implementación		Del 20 de Mayo al 29 de junio	Nº de sesiones:20	Trimestre:Tercer
Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:				
Valoración del Ajuste	Desarrollo			
	Propuestas de Mejora			

ANEXO

A. OBJETIVOS GENERALES DE LA ESO

La Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.
- Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
- Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

- Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.
- Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

Además, en la Comunidad Autónoma de Canarias, el currículo contribuirá a que el alumnado de esta etapa conozca, aprecie y respete los aspectos culturales, históricos, geográficos, naturales, sociales y lingüísticos más relevantes de nuestra Comunidad Autónoma, así como los de su entorno más cercano, según lo requieran las diferentes materias, valorando las posibilidades de acción para su conservación.

B. DESCRIPTORES OPERATIVOS DE LAS COMPETENCIAS CLAVES, PERFIL DE SALIDA

Las competencias clave que se recogen en el Perfil de salida son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la citada Recomendación del Consejo de la Unión Europea, se abre en ventana nueva. Esta adaptación responde a la necesidad de vincular dichas competencias con los retos y desafíos del siglo XXI, con los principios y fines del sistema educativo establecidos en la LOE y con el contexto escolar, ya que la Recomendación se refiere al aprendizaje permanente que debe producirse a lo largo de toda la vida, mientras que el Perfil remite a un momento preciso y limitado del desarrollo personal, social y formativo del alumnado: la etapa de la enseñanza básica.

Con carácter general, debe entenderse que la consecución de las competencias y los objetivos previstos en la LOMLOE para las distintas etapas educativas está vinculada a la adquisición y al desarrollo de las competencias clave recogidas en este Perfil de salida, y que son las siguientes:

1. La **competencia en comunicación lingüística** supone interactuar de forma oral, escrita, signada o multimodal de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos. Implica movilizar, de manera consciente, el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa.

La competencia en comunicación lingüística constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. Por ello, su desarrollo está vinculado a la reflexión explícita acerca del funcionamiento de la lengua en los géneros discursivos específicos de cada área de conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la escritura o la signación para pensar y para aprender. Por último, hace posible apreciar la dimensión estética del lenguaje y disfrutar de la cultura literaria.

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarse adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

2. La **competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería** (competencia STEM por sus siglas en inglés) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.

La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos.

La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para poder interpretar y transformar el mundo natural y el contexto social.

La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra sociedad de acuerdo con las necesidades o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

3. La **competencia digital** implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.

Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.

CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

4. La **competencia personal, social y de aprender a aprender** implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otros de forma constructiva; mantener la resiliencia; y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida.

Incluye también la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y a la complejidad; adaptarse a los cambios; aprender a gestionar los procesos metacognitivos; identificar conductas contrarias a la convivencia y desarrollar estrategias para abordarlas; contribuir al bienestar físico, mental

y emocional propio y de las demás personas, desarrollando habilidades para cuidarse a sí mismo y a quienes lo rodean a través de la corresponsabilidad; ser capaz de llevar una vida orientada al futuro; así como expresar empatía y abordar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.

CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.

CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

5. La **competencia ciudadana** contribuye a que alumnos y alumnas puedan ejercer una ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. Incluye la alfabetización cívica, la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

6. La **competencia emprendedora** implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Aporta estrategias que permiten adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar y a afrontar la incertidumbre. Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero.

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.

CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.

CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

7. La **competencia en conciencia y expresión culturales** supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales. Implica también un compromiso con la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se ocupa o del papel que se desempeña en la sociedad. Asimismo, requiere la comprensión de la propia identidad en

evolución y del patrimonio cultural en un mundo caracterizado por la diversidad, así como la toma de conciencia de que el arte y otras manifestaciones culturales pueden suponer una manera de mirar el mundo y de darle forma.

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

C. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE MATEMÁTICAS 2º ESO

Competencias específicas y criterios de evaluación

En el currículo de Matemáticas se han establecido diez competencias específicas que se concretan en un total de dieciocho criterios de evaluación. Estos criterios de evaluación presentan una marcada naturaleza competencial, de manera que se relacionan directamente con los descriptores operativos del Perfil de salida a los que contribuye la competencia específica. La enunciación de la competencia específica se recoge en el bloque competencial correspondiente.

A continuación, se ofrece una explicación de cada una de ellas.

Competencia específica 1 (C1)

Con el desarrollo de esta competencia específica se trabajará la resolución de problemas que constituye un eje fundamental en el aprendizaje de las matemáticas, pues es un proceso central en la construcción del conocimiento matemático. Tanto los problemas de la vida cotidiana en diferentes contextos como los problemas propuestos en el ámbito de las matemáticas permiten ser catalizadores de nuevo conocimiento, ya que las reflexiones que se realizan durante su resolución ayudan a la construcción de conceptos y al establecimiento de conexiones entre ellos.

Competencia específica 2 (C2)

La finalidad de esta competencia específica es analizar las soluciones obtenidas de un problema, lo que constituye la fase final de su resolución, potenciando así la reflexión crítica sobre su validez. Los razonamientos científico y matemático serán las herramientas principales para realizar esa validación, pero también lo son la lectura atenta, la realización de preguntas adecuadas, la elección de estrategias para verificar la pertinencia de las soluciones obtenidas según la situación planteada, la conciencia sobre los propios progresos y la autoevaluación. El desarrollo de esta competencia conlleva procesos reflexivos propios de la metacognición como la autoevaluación y la coevaluación, la utilización de estrategias sencillas de aprendizaje autorregulado, la verbalización o explicación del proceso y la selección entre diferentes métodos de comprobación o de estrategias para validar las soluciones y su alcance.

Competencia específica 3 (C3)

Esta competencia persigue plantear, razonar, argumentar y demostrar conjeturas, procedimientos que han estado siempre inherentes al quehacer matemático. Desde un punto de vista histórico, los desafíos que han supuesto las demostraciones de ciertos resultados matemáticos, así como la resolución de algunos problemas han sido, y siguen siendo, una importante fuente de inspiración para la obtención de nuevos conocimientos y técnicas matemáticas. El razonamiento y el pensamiento analítico incrementan la percepción de patrones, estructuras y regularidades tanto en situaciones del mundo real como abstractas, favoreciendo la formulación de conjeturas sobre su naturaleza.

Por otro lado, el planteamiento de problemas es otro componente importante en el aprendizaje y enseñanza de las matemáticas. Cuando el alumnado plantea problemas mejora el razonamiento y la reflexión, al tiempo que construye su propio conocimiento, traduciéndose en un alto nivel de compromiso, curiosidad y entusiasmo hacia el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Competencia específica 4 (C4)

Esta competencia específica desarrolla el pensamiento computacional, que entronca directamente con la resolución de problemas y el planteamiento de procedimientos, utilizando la abstracción para identificar los aspectos más relevantes, y la descomposición en tareas más simples con el objetivo de llegar a una solución del problema que pueda ser ejecutada por un sistema informático. Llevar el pensamiento computacional a la vida diaria supone relacionar los aspectos fundamentales de la informática con las necesidades del alumnado.

Competencia específica 5 (C5)

Esta competencia específica estudia las conexiones entre los diferentes conceptos, procedimientos e ideas matemáticas, lo que aportará una comprensión más profunda y duradera de los conocimientos adquiridos, proporcionando así una visión más amplia sobre el propio conocimiento. Que el alumnado comience reconociendo dichas conexiones para terminar estableciéndolas y utilizándolas es indicativo de que el logro de su aprendizaje ha sido significativo.

Competencia específica 6 (C6)

Esta competencia específica se centra en reconocer y utilizar, en la resolución de problemas, las conexiones existentes entre Matemáticas, el resto de las materias y la vida real, lo que terminará de cerrar el círculo del conocimiento y dará sentido al mismo, aumentando considerablemente el matemático del alumnado. Es importante que el alumnado tenga la oportunidad de experimentar las matemáticas en diferentes contextos (personal,

escolar, social, científico y humanístico), estudiando la implicación de las matemáticas en la resolución de los grandes objetivos globales de desarrollo, con perspectiva histórica.

Competencia específica 7 (C7)

La representación de ideas, conceptos, procedimientos e información matemáticos es fundamental en el proceso de aprendizaje y también tiene cabida en este currículo. Concretamente, en esta competencia específica 7, la cual fomenta la adquisición de un conjunto de recursos que amplía significativamente la capacidad para interpretar y resolver problemas de la vida real.

Competencia específica 8 (C8)

Esta competencia desarrolla la comunicación tanto escrita como oral, de forma rigurosa y con la terminología adecuada, de las ideas, conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, lo cual es una parte esencial de la educación científica y matemática. La comunicación de procesos matemáticos contribuye a colaborar, cooperar, afianzar y generar nuevos conocimientos, ya que las ideas se convierten en objeto de reflexión, perfeccionamiento, debate y rectificación.

Competencia específica 9 (C9)

Resolver problemas matemáticos o retos más globales en los que intervienen las matemáticas debería ser una tarea gratificante. En esta competencia específica se trabajarán destrezas emocionales fomentando el bienestar del alumnado, la regulación emocional y el interés por el aprendizaje de las matemáticas, favoreciendo la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales como, por ejemplo, el género o la aptitud para esta disciplina.

Competencia específica 10 (C10)

Esta competencia específica trabaja los valores de respeto y resolución pacífica de conflictos, al tiempo que se resuelven retos matemáticos, desarrollando destrezas de comunicación efectiva, de planificación, de indagación, de motivación y confianza en las habilidades propias, lo que permitirá al alumnado mejorar la autoconfianza y normalizar situaciones de convivencia en igualdad, creando relaciones y entornos de trabajo saludables.

D. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.1. Interpretar problemas matemáticos, identificando los datos y el objetivo, definiendo la relación que existe entre ellos y representando la información mediante herramientas manuales o digitales, compartiendo ideas y escuchando las de las demás personas y los diferentes enfoques del mismo problema con el fin de comprender el enunciado y explorar distintas maneras de proceder.
- 1.2. Aplicar estrategias y herramientas apropiadas superando bloqueos e inseguridades, reflexionando sobre el proceso realizado, buscando un cambio de estrategia, cuando sea necesario y transformando el error en oportunidad de aprendizaje para desarrollar ideas y soluciones valiosas.
- 1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, mostrando perseverancia en su búsqueda, autoconfianza y empleando los conocimientos necesarios para resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas.
- 2.1. Seleccionar las soluciones óptimas de un problema comprobando, interpretando y reflexionando sobre su validez para obtener conclusiones y elaborar respuestas a las preguntas planteadas.
- 3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada buscando en varias fuentes de información, reconociendo y comprendiendo patrones, propiedades y relaciones en situaciones conocidas, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, confirmando su validez utilizando distintos recursos materiales y digitales, con el fin de obtener e intercambiar conclusiones relevantes y generar nuevo conocimiento.
- 3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema, seleccionando diferentes estrategias para su resolución, usando, si fuera necesario, recursos digitales o manuales, estudiando casos particulares cuando la situación lo requiera y reflexionando sobre los distintos resultados obtenidos, con el objetivo de encontrar ideas y soluciones, a fin de potenciar la adquisición de conocimientos, estrategias y métodos propios del razonamiento matemático.
- 4.1. Reconocer las partes simples en las que se puede dividir un problema, organizando los datos e identificando patrones para facilitar su interpretación y su tratamiento computacional.
- 4.2. Modelizar situaciones y fenómenos que ocurren a nuestro alrededor interpretando y modificando distintos algoritmos y aplicaciones informáticas sencillas para desarrollar soluciones tecnológicas y resolver problemas de forma eficaz, mostrando interés y curiosidad por las tecnologías digitales y gestionando de manera responsable su uso.
- 5.1. Reconocer y realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos a partir de conocimientos y experiencias previas, mediante métodos propios del razonamiento matemático, reflexionando sobre el proceso realizado y las soluciones obtenidas, con sentido crítico, para conectar los aprendizajes matemáticos adquiridos y desarrollar una visión coherente e integrada de las matemáticas en su totalidad.

6.1. Identificar y establecer conexiones coherentes entre el mundo real, las matemáticas y otras materias, reconociendo situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias, usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, y las herramientas digitales necesarias, para afrontar y resolver situaciones problemáticas diversas.

6.2. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual, para apreciar y respetar aspectos esenciales del patrimonio cultural y artístico e identificar las consecuencias de las soluciones dadas en el entorno.

E. SABERES BÁSICOS

Saberes básicos

I. Sentido numérico

1. Conteo.

1.1. Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana.

2. Cantidad.

2.1. Interpretación de números grandes y pequeños, reconocimiento y utilización de la notación exponencial, científica y de la calculadora.

2.2. Estimaciones y aproximaciones con la precisión requerida en problemas contextualizados.

2.3. Uso de números enteros, fracciones, decimales y raíces para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana con la precisión requerida.

2.4. Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales (diagramas, recta numérica, material manipulativo, etc.).

2.5. Interpretación de porcentajes mayores que 100 y menores que 1.

3. Sentido de las operaciones.

3.1. Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones, decimales y porcentajes (multiplicar por 0,5 y 50 % como mitad, multiplicar por 0,25 y 25 % como mitad de mitad, multiplicar por 0,1 y 10 % como la décima parte, 20 % como el doble del 10 %, etc.).

3.2. Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.

3.3. Comprensión y utilización de las relaciones inversas, entre la adición y la sustracción, la multiplicación y la división, elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada, para simplificar y resolver problemas.

- 3.4. Interpretación del significado de los efectos de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales (por ejemplo: multiplicar para aumentar y reducir y dividir para repartir, agrupar, reducir, comparar, y reducir a la unidad).
- 3.5. Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.
4. Relaciones.
 - 4.1. Selección y utilización de la representación más adecuada de una misma cantidad para cada situación o problema.
 - 4.2. Relación entre fracción, porcentaje y decimal.
 - 4.3. Patrones y regularidades numéricas en contextos diferentes al del cálculo (patrones geométricos, numéricos, etc.).
5. Razonamiento proporcional.
 - 5.1. Proporcionalidad directa e inversa: comprensión y resolución de problemas relacionados con proporciones entre dos magnitudes en diferentes contextos (escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, etc.), y con diferentes métodos (reducción a la unidad, uso de la constante de proporcionalidad, tablas de proporcionalidad, etc.).
 - 5.2. Porcentajes: comprensión y resolución de problemas relacionados con aumentos y disminuciones porcentuales en distintos contextos (rebajas y subidas de precios, impuestos, etc.) y con diferentes métodos.
6. Educación financiera.
 - 6.1. Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.

II. Sentido de la medida

1. Magnitud.
 - 1.1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos. Medidas canarias.
 - 1.2. Elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
2. Estimación y relaciones.
 - 2.1. Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.
 - 2.2. Toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.
 - 2.3. Interpretación y cálculo del error. Error absoluto y error relativo.
3. Medición.
 - 3.1. Longitudes y áreas en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación. Composición y descomposición de figuras complejas en figuras simples.
 - 3.2. Longitudes, áreas y volúmenes en figuras tridimensionales sencillas: prisma, pirámide y cilindro.
 - 3.3. Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.
 - 3.4. Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.
 - 3.5. La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.

III. Sentido espacial

1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.
 - 1.1. Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.
 - 1.2. Relación pitagórica en figuras planas: identificación y aplicación.
 - 1.3. Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.).
2. Localización y sistemas de representación.
 - 2.1. Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas cartesianas y otros sistemas de representación.
3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.
 - 3.1. Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.).
 - 3.2. Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...). Aplicaciones al contexto propio de la Comunidad Autónoma de Canarias.

IV. Sentido algebraico

1. Patrones.
 - 1.1. Patrones: identificación y comprensión, determinando la regla de formación de diversas estructuras.
 2. Modelo matemático.
 - 2.1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.
 - 2.2. Deducción de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada.
 3. Variable.
 - 3.1. Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.
 - 3.2. Valor numérico contextualizado en situaciones reales.
 4. Igualdad y desigualdad.
 - 4.1. Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.
 - 4.2. Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales.
 - 4.3. Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales en situaciones de la vida cotidiana.
 - 4.4. Ecuaciones: resolución e interpretación mediante el uso de la tecnología en situaciones diversas.
 5. Relaciones y funciones.
 - 5.1. Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.
 - 5.2. Relaciones lineales: identificación y comparación en diferentes contextos de varios modos de representación: tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
 - 5.3. Gráficas de funciones contextualizadas. Estudio del crecimiento y decrecimiento, continuidad y discontinuidad. Identificación de los puntos de corte con los ejes y de los máximos y mínimos relativos.

- 5.4. Deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.
- 6. Pensamiento computacional.
 - 6.1. Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.
 - 6.2. Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.

V. Sentido estocástico

- 1. Organización y análisis de datos.
 - 1.1. Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.
 - 1.2. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.
 - 1.3. Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes medios, incluidos los tecnológicos (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones, etc.), y elección del más adecuado.
 - 1.4. Medidas de centralización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales. Media y moda. Mediana solo para variables cuantitativas discretas.
 - 1.5. Medidas de dispersión (rango): significado e interpretación.
 - 1.6. Estudio y comparación de dos conjuntos de datos de la misma variable a partir de su representación gráfica.
- 2. Incertidumbre.
 - 2.1. Identificación de fenómenos deterministas y aleatorios. Espacio muestral y sucesos (equiprobables y no equiprobables).
 - 2.2. Interpretación de la probabilidad asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.
 - 2.3. Asignación de probabilidades mediante la regla de Laplace.
 - 2.4. Asignación de la probabilidad a partir de la experimentación y el concepto de frecuencia relativa.
 - 2.5. Planificación y realización de experiencias sencillas para analizar el comportamiento de fenómenos aleatorios.
- 3. Inferencia.
 - 3.1. Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.
 - 3.2. Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.
 - 3.3. Extracción de conclusiones a partir de una muestra, con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.

VI. Sentido socioafectivo

- 1. Creencias, actitudes y emociones.
 - 1.1. Autoconciencia y autorregulación: reconocimiento y gestión de las emociones que intervienen en el aprendizaje.
 - 1.2. Desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas.
 - 1.3. Desarrollo de flexibilidad cognitiva, abierto a un cambio de estrategia cuando sea necesario, transformando el error en oportunidad de aprendizaje.
- 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.

- 2.1. Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.
- 2.2. Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.
3. Inclusión, respeto y diversidad.
 - 3.1. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
 - 3.2. La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.