ÍNDICE

1. Objetivos de Educación Secundaria
2. Contribución de la materia al desarrollo de las capacidades
3. Contribución de la materia al desarrollo de las competencias
4. Organización y secuenciación de los contenidos del currículo y de los criterios de evaluación
5. Procedimientos, instrumentos de evaluación y criterios de calificación del aprendizaje del alumnado
6. Metodología, recursos didácticos y materiales curriculares
7. Medidas de refuerzo y de atención a la diversidad del alumnado
8. Programas de refuerzo para recuperar los aprendizajes no adquiridos cuando se promocione con evaluación negativa
9. Plan de lectura, escritura e investigación
10. Desarrollo de las actividades complementarias
11. Indicadores de logro y procedimiento de evaluación de la aplicación y desarrollo de la programación docente

La Programación Didáctica está basada en el Decreto 43/2015, de 10 de junio, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en el Principado de Asturias.

1. Objetivos de Educación Secundaria

La *Concreción del Currículo* LOMCE del colegio Nuestra Señora del Buen Consejo adecua los objetivos de etapa al contexto socioeconómico y cultural del centro y a las características del alumnado, quedando de la siguiente manera:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, 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.

b) 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.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos y ellas. 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.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) 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.

f) 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.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en su persona, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, en su caso, en la lengua asturiana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de otras personas así como el patrimonio artístico y cultural.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de otras personas, 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.

l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

m) Conocer y valorar los rasgos del patrimonio lingüístico, cultural, histórico y artístico de Asturias, participar en su conservación y mejora y respetar la diversidad lingüística y cultural como derecho de los pueblos e individuos, desarrollando actitudes de interés y respeto hacia el ejercicio de este derecho.

n) Respetar los valores del Carácter Propio de nuestro Centro Educativo inspirado en la tradición educativa humano-cristiana católica y la concepción peculiar de San Agustín.

2. Contribución de la materia al desarrollo de las capacidades

La enseñanza de Matemáticas en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

- Mejorar la capacidad de pensamiento reflexivo e incorporar al lenguaje y modos de argumentación las formas de expresión y razonamiento matemático, tanto en los procesos matemáticos o científicos como en los distintos ámbitos de la actividad humana.

- Reconocer y plantear situaciones susceptibles de ser formuladas en términos matemáticos, elaborar y utilizar diferentes estrategias para abordarlas y analizar los resultados utilizando los recursos más apropiados.

- Cuantificar aquellos aspectos de la realidad que permitan interpretarla mejor, utilizar técnicas de recogida de la información y procedimientos de medida, realizar el análisis de los datos mediante el uso de distintas clases de números y la selección de los cálculos apropiados a cada situación.

- Identificar los elementos matemáticos (datos estadísticos, geométricos, gráficos, cálculos y otros) presentes en los medios de comunicación, Internet, publicidad u otras fuentes de información, analizar críticamente las funciones que desempeñan estos elementos matemáticos y valorar su aportación para una mejor comprensión de los mensajes.

- Identificar las formas y relaciones espaciales que se presentan en la vida cotidiana, analizar las propiedades y relaciones geométricas implicadas y ser sensible a la belleza que generan al tiempo que estimulan la creatividad y la imaginación.

- Utilizar de forma adecuada los distintos medios tecnológicos (calculadoras, ordenadores y otros) tanto para realizar cálculos como para buscar, tratar y representar informaciones de índole diversa y también como ayuda en el aprendizaje.

- Actuar ante los problemas que se plantean en la vida cotidiana de acuerdo con modos propios de la actividad matemática, tales como la exploración sistemática de alternativas, la precisión en el lenguaje, la flexibilidad para modificar el punto de vista o la perseverancia en la búsqueda de soluciones.

- Elaborar estrategias personales para el análisis de situaciones concretas y la identificación y resolución de problemas, utilizando distintos recursos e instrumentos y valorando la conveniencia de las estrategias utilizadas en función del análisis de los resultados y de su carácter exacto o aproximado.

- Manifestar una actitud positiva ante la resolución de problemas y mostrar confianza en la propia capacidad para enfrentarse a ellos con éxito y adquirir un nivel de autoestima adecuado, que le permita disfrutar de los aspectos creativos, manipulativos, estéticos y utilitarios de las matemáticas.

- Integrar los conocimientos matemáticos en el conjunto de saberes que se van adquiriendo desde las distintas áreas de modo que puedan emplearse de forma creativa, analítica y crítica.

- Valorar las matemáticas como parte integrante de nuestra cultura, tanto desde un punto de vista histórico como desde la perspectiva de su papel en la sociedad actual y aplicar las competencias matemáticas adquiridas para analizar y valorar fenómenos sociales como la diversidad cultural, el respeto al medio ambiente, la salud, el consumo, la igualdad de género o la convivencia pacífica.

3. Contribución de la materia al desarrollo de las competencias

Competencia en comunicación lingüística

Las matemáticas contribuyen a la competencia en comunicación lingüística ya que son concebidas como una materia que utiliza continuamente la expresión oral y escrita en la formulación y exposición de las ideas. Fundamentalmente en la resolución de problemas adquiere especial importancia la comprensión y la expresión, tanto oral como escrita, de los procesos realizados y de los razonamientos seguidos, puesto que ayudan a formalizar el pensamiento. El propio lenguaje matemático es un vehículo de comunicación de ideas con gran capacidad para transmitir conjeturas, gracias a un léxico propio de carácter sintético, simbólico, de términos precisos y abstractos. La traducción de los distintos lenguajes matemáticos al lenguaje cotidiano, y viceversa, también contribuye a la adquisición de esta competencia.

Competencia matemática

Todo el currículo de la materia contribuye a la adquisición de la competencia matemática de la que forma parte la habilidad para interpretar y expresar con claridad informaciones, el manejo de elementos matemáticos básicos en situaciones de la vida cotidiana y la puesta en práctica de procesos de razonamiento y utilización de formas de pensamiento lógico que permitan interpretar y describir la realidad y actuar sobre ella enfrentándose a situaciones cotidianas. Todos los bloques de contenidos están orientados a aplicar aquellas destrezas y actitudes que permitan razonar matemáticamente y comprender una argumentación lógica, expresarse y comunicarse en el lenguaje matemático, e integrar el conocimiento matemático con otros tipos de conocimiento para enfrentarse a situaciones cotidianas de diferente grado de complejidad

Competencia aprender a aprender

La reflexión sobre los procesos de razonamiento, la contextualización de los resultados obtenidos, la autonomía para abordar situaciones de creciente complejidad, la sistematización, etc. ayudan a la adquisición de la competencia aprender a aprender. La toma de conciencia de las propias capacidades, así como de lo que se puede hacer individualmente y de lo que se puede hacer con ayuda de otras personas (aprendizaje cooperativo), con otros recursos, etc. son elementos sustanciales para aprender a aprender. El desarrollo de estrategias necesarias para la resolución de problemas, la organización y regulación del propio aprendizaje, tanto individual como en equipo, tanto en la escuela como en casa, así como la gestión del propio desarrollo académico también contribuyen a aprender a aprender. La motivación y la autoconfianza son decisivas para la adquisición de esta competencia. Saber aprender implica ser capaz de motivarse para aprender, para adquirir y asimilar nuevos conocimientos llegando a dominar capacidades y destrezas, de forma que el aprendizaje sea cada vez más eficaz y autónomo. Además, la competencia de aprender a aprender es fundamental para el aprendizaje permanente que se produce a lo largo de la vida.

Competencia digital

La incorporación de herramientas tecnológicas como recurso didáctico contribuye a mejorar la competencia digital. La calculadora, el ordenador, etc. permiten abordar nuevas formas de adquirir e integrar conocimientos, empleando estrategias diversas tanto para la resolución de problemas como para el descubrimiento de nuevos conceptos matemáticos. El desarrollo de los distintos bloques temáticos permite trabajar con programas informáticos sencillos que ayudan enormemente a comprender los distintos conceptos matemáticos. Tampoco hay que olvidar que la materia proporciona conocimientos y destrezas para la búsqueda, selección y tratamiento de la información accesible a través de la red.

Competencia social y cívica

Las matemáticas, fundamentalmente a través del análisis funcional y de la estadística, aportan criterios científicos para predecir y tomar decisiones en el ámbito social y ciudadano, contribuyendo así a la adquisición de las competencias sociales y cívicas. La utilización de los lenguajes gráfico y estadístico ayuda a interpretar mejor la realidad expresada por los medios de comunicación. También se adquiere esta competencia analizando los errores cometidos en los procesos de resolución de problemas con espíritu constructivo, lo que permite valorar los puntos de vista ajenos en plano de igualdad con los propios como formas alternativas de abordar una situación. La resolución de problemas de forma cooperativa es fundamental para el desarrollo de esta competencia por lo que supone el trabajo en equipo, la aceptación de otras maneras de pensar las cosas y la reflexión sobre las soluciones aportadas por otras personas.

Conciencia y expresión cultural

Las matemáticas, parte fundamental de nuestra cultura en todos los ámbitos, y que a lo largo de la historia se han desarrollado ligadas al resto de conocimientos científicos y humanísticos, no pueden ser relegadas al ámbito escolar. Trabajar para relacionar las matemáticas con otros conocimientos, para encontrarlas en los medios de comunicación y para integrarlas en nuestra vida cotidiana es trabajar la competencia conciencia y expresiones culturales. La historia de las matemáticas constituye en sí misma una aportación a nuestra cultura y nos sirve de referencia en su aprendizaje; los distintos personajes que con su aportación abrieron nuevos caminos en esta disciplina sirven de ejemplo de los retos que en cada época asumió la humanidad y de los esfuerzos por conseguir desentrañar la verdad de los distintos procesos, físicos, químicos, biológicos o tecnológicos. Por otro lado, la geometría, en todos sus aspectos, ha sido clave en muchos de los movimientos y expresiones artísticas a lo largo de la historia; la visión espacial, la búsqueda de la belleza a través de la simetría,… constituyen ejemplos de la contribución de las matemáticas a esta competencia.

Competencia de sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor

Los procesos matemáticos, especialmente los de resolución de problemas, contribuyen a desarrollar el sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor. Para trabajar estos procesos es necesario planificar estrategias, asumir retos, valorar resultados y tomar decisiones. También, las técnicas heurísticas que desarrollan constituyen modelos generales de tratamiento de la información y de razonamiento y consolidan la adquisición de destrezas tales como la autonomía, la perseverancia, la sistematización, la reflexión crítica y la habilidad para comunicar con eficacia los resultados del propio trabajo.

4. Organización y secuenciación del currículo

Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES
- Planificación del proceso de resolución de problemas. - Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc. - Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc. - Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. - Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. - Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.	1. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.	- Describir verbalmente, de forma razonada y con la terminología adecuada a su nivel, los pasos seguidos en la resolución de un problema.
	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	- Leer comprensivamente el enunciado de un problema, cercano a la realidad, que puede estar expresado mediante texto, tablas o gráficas. - Reflexionar sobre la situación que presenta el problema, identificando y explicando las ideas principales del enunciado de un problema. - Organizar la información haciendo un esquema, una tabla o un dibujo, eligiendo una notación adecuada. - Esbozar y estimar las posibles soluciones del problema, antes de iniciar las fases del proceso de resolución del mismo. - Valorar la adecuación de la solución al contexto del problema.
	3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.	- Identificar en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos regularidades que le lleven a realizar generalizaciones. - Utilizar las regularidades y propiedades encontradas para estimar y predecir soluciones de otros problemas similares.

- Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para la recogida ordenada y la organización de datos; la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos; facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico; el diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas; la elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos; comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas.	4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	- Reflexionar sobre el modo de resolución de un problema buscando nuevas estrategias de resolución. - Compartir sus ideas con sus compañeros y compañeras. - Valorar la coherencia y la idoneidad de las soluciones. - Plantear problemas similares a otros ya resueltos.
	5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	- Buscar información, a través de distintos medios, para realizar una investigación matemática. - Analizar, seleccionar y clasificar la información recogida. - Elaborar un informe con las conclusiones obtenidas, utilizando el lenguaje matemático adecuado y de la forma más rigurosa posible. - Presentar el informe oralmente o por escrito.
	6. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	- Reconocer la utilidad de las matemáticas para resolver problemas habituales de la vida diaria, buscando la relación entre realidad y matemáticas. - Utilizar modelos matemáticos que le permitan resolver problemas en contextos diversos, proponiendo mejoras que aumenten la eficacia de dichos modelos. - Interpretar la solución del problema en el contexto de la realidad. - Plantear problemas similares a otro dado, relacionando los distintos contextos matemáticos. - Ejemplificar situaciones que permitan comprender las relaciones matemáticas presentes en una situación problemática, valorando positivamente el uso de modelos matemáticos para interpretar la realidad y resolver problemas.
	7. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.	- Reconocer las ventajas de reflexionar sobre los procesos de razonamiento seguidos al resolver un problema como ayuda para resolver otros. - Revisar sus propios errores para aprender de los mismos. - Clasificar los distintos tipos de problemas y relacionarlos con las situaciones problemáticas presentes en su realidad cotidiana.

	8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	- Desarrollar actitudes de esfuerzo, perseverancia y aceptación de la crítica necesarias en la actividad matemática. - Distinguir entre lo que supone resolver un problema y un ejercicio. - Sentir curiosidad y hacerse preguntas sobre cuestiones matemáticas relacionadas con su realidad. - Discutir de forma argumentada la estrategia utilizada para resolver un problema, respetando y valorando otras opiniones y manifestando comportamientos favorables a la convivencia y proponiendo soluciones dialogadas. - Desarrollar sus propias estrategias para la resolución de problemas en contextos diversos.
	9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	- Verbalizar las dificultades que encuentra al desarrollar su quehacer matemático. - Mostrar interés por superar las dificultades sin temer enfrentarse a situaciones nuevas y de creciente complejidad. - Argumentar la toma de decisiones en función de los resultados obtenidos utilizando el lenguaje adecuado.
	10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.	- Pensar un plan para resolver un problema. - Proceder sistemáticamente ordenando datos y decidiendo qué pasos va a dar. - Llevar a cabo el plan pensado para resolver el problema. - Comprobar la solución obtenida. - Dar la solución de forma clara y concisa, redactando el proceso seguido para llegar a ella. - Valorar la precisión y sencillez del lenguaje matemático para expresar con rigor información útil en situaciones de creciente complejidad.

	11. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	- Utilizar distintas herramientas tecnológicas para realizar cálculos y analizar y comprender propiedades geométricas. - Utilizar algunas herramientas tecnológicas para representar diferentes gráficos usando la más apropiada en cada caso. - Emplear medios tecnológicos para representar los datos de un problema mediante tablas, gráficos o diagramas. - Valorar el uso de recursos tecnológicos para realizar conjeturas, contrastar estrategias, buscar datos, realizar cálculos complejos y presentar resultados de forma clara y atractiva. - Utilizar los medios tecnológicos para diseñar representaciones gráficas que expliquen los procesos seguidos en la resolución de un problema.
	12. Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo estos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	- Utilizar diferentes recursos tecnológicos en la búsqueda y selección de informaciones sencillas. - Crear, con ayuda del ordenador, documentos digitales sencillos que presenten los resultados del trabajo realizado. - Utilizar las herramientas tecnológicas de fácil uso para presentar trabajos de forma oral o escrita. - Aprovechar diversas aplicaciones informáticas para presentar la solución de un problema, realizar gráficos, diagramas, tablas, representaciones de funciones o representaciones geométricas.

Bloque 2. Números y Álgebra

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES
- Potencias de números racionales con exponente entero. Significado y uso. - Potencias de base 10. Aplicación para la expresión de números muy pequeños. Operaciones con números expresados en notación científica. - Raíces cuadradas. Raíces no exactas. Expresión decimal. Expresiones radicales: transformación y operaciones. - Jerarquía de operaciones. - Números decimales y racionales. Transformación de fracciones en decimales y viceversa. Números decimales exactos y periódicos. Fracción generatriz. - Operaciones con fracciones y decimales. Cálculo aproximado y redondeo. Cifras significativas. Error absoluto y relativo. - Investigación de regularidades, relaciones y propiedades que aparecen en conjuntos de números. Expresión usando lenguaje algebraico. - Sucesiones numéricas. Sucesiones recurrentes.	1. Utilizar las propiedades de los números racionales para operarlos, utilizando la forma de cálculo y notación adecuada, para resolver problemas de la vida cotidiana y presentando los resultados con la precisión requerida.	- Clasificar los distintos tipos de números, utilizando la representación más adecuada para interpretar información. - Distinguir los decimales finitos e infinitos periódicos calculando la fracción generatriz correspondiente. - Utilizar la notación científica para expresar números muy grandes o muy pequeños y operar con ellos. - Simplificar expresiones con raíces cuadradas no exactas. - Obtener soluciones aproximadas (por redondeo o truncamiento) en problemas contextualizados, estimando el error cometido. - Valorar la precisión y coherencia del resultado obtenido en el contexto del problema planteado. - Utilizar la unidad de medida adecuada en cada contexto. - Utilizar los números racionales y realizar operaciones con ellos reconociendo sus propiedades y respetando la jerarquía de las operaciones.
- Progresiones aritméticas y geométricas. Elementos. - Ecuaciones de segundo grado con una incógnita. Resolución (método algebraico y gráfico). - Transformación de expresiones algebraicas. Igualdades notables. Operaciones elementales con polinomios. División de polinomios. Regla de Ruffini. - Resolución de ecuaciones sencillas de grado superior a dos. - Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones y sistemas de ecuaciones.	2. Obtener y manipular expresiones simbólicas que describan sucesiones numéricas, observando regularidades en casos sencillos que incluyan patrones recursivos.	- Identificar y describir regularidades en un conjunto de números. - Calcular términos sucesivos de una sucesión numérica a partir de un enunciado o de una expresión algebraica. - Obtener el término general de sucesiones numéricas sencillas. - Reconocer progresiones aritméticas y geométricas identificando la diferencia o la razón, calcular otros términos y la suma de términos consecutivos. - Resolver problemas vinculados a situaciones reales en los que haya que identificar sucesiones numéricas y progresiones.

	3. Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado, extrayendo la información relevante y transformándola.	- Realizar operaciones (suma, resta, producto y división) con polinomios de una indeterminada con coeficientes racionales. - Utilizar la regla de Ruffini. - Plantear expresiones algebraicas y transformarlas para simplificarlas a partir de situaciones en un contexto cercano. - Desarrollar correctamente expresiones en las que aparezcan el cuadrado de un binomio o una suma por una diferencia. - Conocer el significado de raíz de un polinomio. - Factorizar polinomios de grado superior a dos con raíces enteras utilizando la regla de Ruffini, las identidades notables o transformaciones en el polinomio.
	4. Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado, ecuaciones sencillas de grado mayor que dos y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, aplicando técnicas de manipulación algebraicas, gráficas o recursos tecnológicos, valorando y contrastando los resultados obtenidos.	- Resolver ecuaciones de primer grado, de segundo grado y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas utilizando diferentes procedimientos: algebraicos, gráficos o programas informáticos. - Traducir a ecuaciones o sistemas de ecuaciones problemas relacionados con situaciones cercanas a su contexto, resolverlos y valorar la coherencia del resultado obtenido. - Apreciar el lenguaje algebraico como un recurso muy útil para resolver problemas. - Utilizar la factorización de polinomios para resolver ecuaciones sencillas de grado mayor que dos.

Bloque 3. Geometría

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES
- Geometría del plano. Segmentos y ángulos en las figuras geométricas. - Lugar geométrico. Determinación de figuras geométricas planas a partir de ciertas propiedades. - Teorema de Tales. División de un segmento en partes proporcionales. Aplicación a la resolución de problemas. - Movimientos en el plano: traslaciones, giros y simetrías en el plano. - Uso de los movimientos para el análisis y la representación de figuras y representaciones geométricas. - Reconocimiento de los movimientos en la naturaleza en el arte y en los objetos cotidianos. Geometría del espacio. Planos de simetría en los poliedros.	1. Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas.	- Reconocer y describir los elementos característicos de las figuras planas y los cuerpos geométricos elementales a partir de la descripción de sus propiedades. - Definir y determinar los lugares geométricos planos, tales como mediatriz, bisectriz y circunferencia. - Resolver problemas que utilicen las propiedades de lugares geométricos sencillos. - Reconocer cuándo dos ángulos son iguales. - Definir los distintos tipos de ángulos: complementarios, suplementarios, adyacentes y opuestos por el vértice. - Identificar las rectas notables en un triángulo y los puntos en los que se cortan. - Resolver problemas geométricos utilizando las propiedades estudiadas.
- La esfera. Intersecciones de planos y esferas. - El globo terráqueo. Coordenadas geográficas y husos horarios. Longitud y latitud de un punto. - Resolución de problemas de interpretación de mapas y planos. - Uso de herramientas tecnológicas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas.	2. Utilizar el teorema de Tales y las fórmulas usuales para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener las medidas de longitudes, áreas y volúmenes de los cuerpos elementales, de ejemplos tomados de la vida real, representaciones artísticas como pintura o arquitectura, o de la resolución de problemas geométricos.	- Reconocer polígonos semejantes. - Enunciar los criterios de semejanza en polígonos semejantes. - Construir un polígono semejante a otro dado. - Calcular la razón de los perímetros y de las áreas de dos polígonos semejantes. - Calcular la razón de los volúmenes de dos cuerpos geométricos semejantes. - Dividir un segmento en partes proporcionales a otros segmentos dados. - Utilizar el teorema de Tales para obtener medidas indirectas utilizando la semejanza. - Resolver problemas contextualizados en su entorno, o en representaciones artísticas, que presenten situaciones de semejanza y que precisen del cálculo de perímetros y áreas de figuras geométricas.

	3. Calcular (ampliación o reducción) las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos, conociendo la escala.	- Comprender el concepto de escala. - Calcular las dimensiones reales de un plano o un mapa realizado a escala.
	4. Reconocer las transformaciones que llevan de una figura a otra mediante movimiento en el plano, aplicar dichos movimientos y analizar diseños cotidianos, obras de arte y configuraciones presentes en la naturaleza.	- Diferenciar entre traslación, simetría y giro en el plano y construir figuras utilizando estos movimientos. - Reconocer la presencia de transformaciones geométricas en la naturaleza y en el arte. - Identificar los elementos característicos de los movimientos en el plano: ejes de simetría, centros, amplitud de giro, etc. - Crear construcciones propias manipulando objetos y componiendo movimientos, empleando herramientas tecnológicas cuando sea necesario.
	5. Identificar centros, ejes y planos de simetría de figuras planas y poliedros.	- Describir, con el lenguaje adecuado, los principales poliedros y cuerpos de revolución. - Calcular áreas y volúmenes de los principales poliedros y cuerpos de revolución. - Resolver problemas contextualizados en el entorno cotidiano. - Identificar los ejes de simetría, centros, amplitud de giro, etc. de las figuras planas. - Identificar los planos de
		simetría, centros, etc. de los poliedros y los cuerpos de revolución. - Identificar los centros, los ejes y los planos de simetría en la naturaleza, en el arte y en los objetos cotidianos.
	6. Interpretar el sentido de las coordenadas geográficas y su aplicación en la localización de puntos.	- Describir los elementos del globo terráqueo: eje terrestre, polos, ecuador, hemisferios, meridianos y paralelos. - Definir las coordenadas geográficas de un punto sobre el globo terráqueo. - Utilizar las coordenadas geográficas para localizar y situar lugares sobre mapas y sobre el globo terráqueo. - Identificar y describir los movimientos para ir de un lugar a otro.

Bloque 4. Funciones

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES
- Características de las gráficas, dominio, cortes con los ejes, continuidad, monotonía, extremos, simetría. - Análisis y descripción cualitativa de gráficas sencillas que representan fenómenos del entorno cotidiano y de otras materias. - Análisis de una situación a partir del estudio de las características locales y globales de la gráfica correspondiente. - Análisis y comparación de situaciones de dependencia funcional dadas mediante tablas y	1. Conocer los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica.	- Interpretar el comportamiento de funciones dadas gráficamente y asociar enunciados de problemas contextualizados con sus gráficas. - Identificar las principales características de una gráfica e interpretarlas en su contexto. - Construir una gráfica a partir de un enunciado contextualizado y describir el fenómeno expuesto. - Asociar razonadamente expresiones analíticas con funciones dadas gráficamente.
enunciados. - Utilización de modelos lineales para estudiar situaciones provenientes de los diferentes ámbitos de conocimiento y de la vida cotidiana, mediante la confección de la tabla, la representación gráfica y la obtención de la expresión algebraica. - Expresiones de la ecuación de la recta. Punto-pendiente, general, explícita y por dos puntos. - Funciones cuadráticas. Vértice, eje de simetría, cortes con los ejes. Representación gráfica. Utilización para representar situaciones de la vida cotidiana. - Utilización de medios tecnológicos como calculadoras gráficas o programas informáticos sencillos para representar funciones lineales y cuadráticas.	2. Identificar relaciones de la vida cotidiana y de otras materias que pueden modelizarse mediante una función lineal, valorando la utilidad de la descripción de este modelo y de sus parámetros para describir el fenómeno analizado.	- Determinar las diferentes formas de expresión de la ecuación de la recta a partir de una dada (punto-pendiente, general, explícita y por dos puntos). - Identificar y calcular puntos de corte y la pendiente en distintos tipos de recta. - Representar gráficamente distintos tipos de rectas. - Obtener la expresión analítica de la función lineal asociada a un enunciado y representarla. - Realizar conjeturas sobre el comportamiento del fenómeno que representa una gráfica y su expresión algebraica tanto verbalmente como por escrito.

	3. Reconocer situaciones de relación funcional que necesitan ser descritas mediante funciones cuadráticas, calculando sus parámetros y características.	- Calcular el vértice, puntos de corte con los ejes y eje de simetría de una función polinómica de grado dos. - Representar gráficamente funciones polinómicas de grado dos. - Identificar y describir situaciones del contexto cercano que puedan ser modelizadas mediante funciones cuadráticas. - Analizar y representar funciones cuadráticas utilizando aplicaciones y programas informáticos diversos.

Bloque 5. Estadística y Probabilidad

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES
- Fases y tareas de un estudio estadístico. Población, muestra. Variables estadísticas: cualitativas y cuantitativas discretas o continuas. - Métodos de selección de una muestra estadística. Representatividad de una muestra. Encuestas. - Organización de los datos en tablas estadísticas. Frecuencias absolutas, relativas y acumuladas. Agrupación de datos en intervalos. - Gráficas estadísticas. Histogramas, diagrama de barras, diagrama de sectores, polígonos de frecuencias. - Parámetros de posición y centralización. Cálculo, interpretación y propiedades. - Parámetros de dispersión. Rango, varianza, desviación típica. - Diagrama de caja y bigotes. - Interpretación conjunta de la media y la desviación típica. - Utilización de medios tecnológicos para realizar cálculos y gráficos estadísticos. - Utilización de datos de la población española y/o asturiana para estudios estadísticos y probabilísticos. - Experiencias aleatorias. Sucesos y espacio muestral. - Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace. Diagramas de árbol sencillos. Tablas de contingencia. Permutaciones, factorial de un número. - Utilización de la probabilidad para tomar decisiones fundamentadas en diferentes contextos.	1. Elaborar informaciones estadísticas para describir un conjunto de datos mediante tablas y gráficas adecuadas a la situación analizada, justificando si las conclusiones son representativas para la población estudiada.	- Distinguir población y muestra. Proponer ejemplos del uso de ambos conceptos en problemas de un contexto cercano. - Analizar qué procedimiento de selección es adecuado para garantizar la representatividad de una muestra y describir los pros y contras del uso de uno u otro procedimiento. - Distinguir y proponer ejemplos de los distintos tipos de variables estadísticas. - Organizar un conjunto de datos en forma de tabla estadística. - Calcular las distintas frecuencias de un conjunto de datos estadísticos organizados en una tabla. - Elaborar informes para describir la información relevante obtenida a partir de una tabla de datos. - Realizar gráficos estadísticos adecuados a distintas situaciones relacionadas con variables asociadas a problemas sociales, económicos y de la vida cotidiana. - Utilizar distintas herramientas tecnológicas para realizar gráficos estadísticos. - Exponer de forma ordenada las conclusiones obtenidas a partir de la elaboración de tablas o gráficos estadísticos y justificar su representatividad en la población estudiada.
	2. Calcular e interpretar los parámetros de posición y de dispersión de una variable estadística para resumir los datos y comparar distribuciones estadísticas.	- Calcular la media, la moda, la mediana y los cuarteles de una variable estadística. - Interpretar el valor obtenido de las medidas de posición, realizar un resumen de los datos y comparar distintas distribuciones estadísticas. - Calcular los parámetros de dispersión (rango, recorrido intercuartílico y desviación típica) de una variable estadística. - Comparar la representatividad de la media de varias distribuciones estadísticas utilizando los parámetros adecuados.

		- Utilizar herramientas tecnológicas como calculadoras u hojas de cálculo para obtener los distintos parámetros estadísticos.
	3. Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su representatividad y fiabilidad.	- Describir, analizar e interpretar información estadística de los medios de comunicación. - Valorar de forma crítica la fiabilidad y representatividad de la información estadística procedente de distintos medios de comunicación. - Utilizar distintas herramientas tecnológicas para calcular los parámetros estadísticos de centralización y dispersión. - Utilizar distintas herramientas tecnológicas para organizar y generar gráficos estadísticos. - Exponer oralmente y por escrito la información relevante de una variable estadística analizada, utilizando las herramientas tecnológicas apropiadas.
	4. Estimar la posibilidad de que ocurra un suceso asociado a un experimento aleatorio sencillo, calculando su probabilidad a partir de su frecuencia relativa, la regla de Laplace o los diagramas de árbol, identificando los elementos asociados al experimento.	- Distinguir experimentos aleatorios de deterministas y proponer ejemplos de ambos. - Verbalizar utilizando el vocabulario adecuado distintas situaciones relacionadas con el azar. - Usar distintas técnicas de recuento, tales como tablas, diagramas de árbol o enumeraciones, para obtener el espacio muestral de experimentos aleatorios sencillos. - Expresar los sucesos asociados a un fenómeno aleatorio con el lenguaje adecuado. - Utilizar la regla de Laplace para calcular probabilidades en el caso de sucesos equiprobables procedentes de experimentos aleatorios sencillos. - Escoger la opción correcta a la vista de las probabilidades obtenidas al resolver problemas planteados sobre situaciones de incertidumbre.

5. Procedimientos, instrumentos de evaluación y criterios de calificación del aprendizaje del alumnado

Las directrices generales sobre la evaluación del alumnado se basan en la resolución de 22 de abril de 2016, de la Consejería de Educación y Cultura, por la que se regula el proceso de evaluación del aprendizaje del alumnado de la educación secundaria obligatoria y por la concreción curricular establecida por el centro docente.

Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos serán los criterios de evaluación y los indicadores a ellos asociados así como los estándares de aprendizaje evaluables de la etapa.

La evaluación comenzará con una evaluación inicial que nos permita determinar los conocimientos previos del alumnado y adecuar la programación didáctica a la realidad del aula. Será continua para conocer el grado de adquisición de los aprendizajes y, cuando el progreso del alumno no sea el adecuado, permitirá establecer medidas de refuerzo, dirigidas a garantizar la adquisición de los aprendizajes imprescindibles para continuar el proceso educativo. Tendrá un carácter integrador ya que todas las materias contribuirán a la consecución de los objetivos de la etapa y al desarrollo de las competencias.

Con el fin de garantizar el derecho que asiste a los alumnos y a las alumnas a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos con objetividad, se llevarán a cabo las siguientes medidas:

- Se darán a conocer los contenidos, los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables, así como los procedimientos e instrumentos de evaluación y criterios de calificación.
- Se informará de todas las calificaciones obtenidas en pruebas orales, escritas y trabajos a través de la plataforma digital.
- Se ofrecerá, tanto a los alumnos como a sus padres, cuantas aclaraciones consideren precisas acerca de las valoraciones que se realicen sobre su proceso de aprendizaje.
- Se mostrarán, tanto a los alumnos como a sus padres, todos los trabajos y pruebas escritas realizadas, dando copia de ellas cuando los padres lo soliciten.
- Se informará a los alumnos y a sus padres sobre el derecho que les asiste para formular reclamaciones contra las calificaciones finales y decisiones que afecten a

su promoción y titulación de acuerdo con el procedimiento establecido en la concreción curricular del centro.

Los resultados de la evaluación se expresarán mediante una calificación numérica, sin emplear decimales, en una escala de uno a diez, que irá acompañada de los siguientes términos: (1 a 4) Insuficiente (IN), 5 Suficiente (SU), 6 Bien (BI), 7-8 notable (NT), 9-10 sobresaliente (SB).

Se podrá otorgar matrícula de Honor a los alumnos que hayan demostrado un rendimiento académico excelente al final de la etapa o en la evaluación final de educación secundaria obligatoria. En este caso, la calificación final de la etapa irá acompañada de la mención Matrícula de Honor (MH).

5.1. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA

- Trabajo y participación del alumno en las tareas de clase.
- Interés y dedicación en los trabajos de casa.
- Uso responsable de los materiales utilizados (libros, cuadernos, equipos informáticos.

ANÁLISIS DE LAS PRODUCCIONES DE LOS ALUMNOS

- Control del cuaderno de clase: será el instrumento en el que figurarán las tareas realizadas en clase y en casa; deberán estar debidamente ordenadas y corregidas por el alumno.

EJERCICIOS Y PROBLEMAS

- El alumno deberá realizar los ejercicios que se propongan, en los plazos establecidos.

- En cada evaluación podrán proponerse trabajos, individuales o en grupo, sobre aspectos relacionados con la materia, para ser elaborados y presentados en clase.

PRUEBAS ESPECÍFICAS

- Controles, orales o escritos, que abarcarán una parte limitada de la materia.
- Exámenes que abarcarán una o varias unidades didácticas.

Las pruebas y los trabajos se confeccionarán teniendo en cuenta los criterios de evaluación que aparecen en el apartado anterior de esta programación.

5.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El curso se distribuye en tres evaluaciones y la calificación de cada una de ellas responderá a los siguientes porcentajes:

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	**%**
➢ Exámenes de las unidades didácticas ➢ Trabajos escritos y exposiciones orales	70
➢ Cuaderno del alumno con las tareas de la materia efectuadas dentro y fuera del aula. ➢ Participación en clase	30

La actitud del alumno ante la materia se reflejará en los boletines trimestrales con los siguientes términos: negativa, pasiva, normal, buena y muy buena. Los criterios seguidos serán los siguientes:

- Actitud negativa:
  - Mal comportamiento durante las clases: no presta atención e interrumpe la labor educativa.
- Actitud pasiva:
  - No muestra interés por la asignatura, no participa, no realiza las actividades.
- Actitud normal:
  - Respeta las normas.
- Actitud buena:
  - Respeta las normas, participa en las clases.
- Actitud muy buena:
  - Respeta las normas, siempre realiza las actividades, siempre participa y aporta ideas.

Aspectos a tener en cuenta:

• Puesto que la evaluación es continua, se valorará el progreso realizado por el alumno y se calificarán las actividades realizadas diariamente. Se atenderá

especialmente a la corrección, así como a la actitud, el interés y el grado de esfuerzo con que las realice (tanto las de clase como las de casa).

- La nota final de cada una de las evaluaciones se obtiene con la valoración de todas las calificaciones obtenidas, siempre y cuando se obtenga una calificación positiva en los exámenes.
- La nota final del curso se obtiene teniendo en cuenta la evolución y progresión del alumno a lo largo de las tres evaluaciones.
- Si el profesor descubre a un alumno copiando en las pruebas que se realizan a lo largo de los trimestres, la calificación obtenida en dicha prueba será In – 0. Si esta situación se diera en los exámenes globales de una evaluación, en los finales o en los extraordinarios, el profesor pondrá la calificación mínima: In – 1.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN EXCEPCIONALES

Cuando el alumnado presente más del 20% de faltas de asistencia en un período de evaluación, se aplicarán los siguientes procedimientos e instrumentos de evaluación de forma excepcional:

- Trabajo con actividades realizadas por sus compañeros durante las clases.
- Examen global del trimestre (si el profesor lo considera oportuno).

Las pruebas y los trabajos se confeccionarán teniendo en cuenta los criterios de evaluación que aparecen en el apartado correspondiente de esta programación.

RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES

El alumno que no alcance una calificación positiva en un periodo de evaluación tendrá la posibilidad de realizar una prueba de recuperación al comenzar el trimestre siguiente.

CALIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA

La nota final de la asignatura será la media aritmética de las tres evaluaciones, siempre y cuando en todas ellas la calificación sea igual o superior a 5. Si la calificación en algún trimestre es inferior a 5 y no hubiera sido recuperada, no se realizará la media aritmética y la calificación será 4 como máximo. El alumno deberá

presentarse a la convocatoria extraordinaria de septiembre para superar los trimestres suspensos.

CALIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN FINAL EXTRAORDINARIA

Los alumnos que no superen la materia en la evaluación ordinaria del mes de junio podrán realizar un examen en el mes de septiembre en las fechas fijadas por el Centro.

Criterios a seguir:

- Se hará por bloques de evaluación, de tal manera que cada alumno se examinará de los contenidos de los trimestres no superados.
- El alumno recibirá en junio, junto con las notas, un informe final donde se detallarán los contenidos no superados. El profesor exigirá la realización de un trabajo, durante el periodo estival, que será presentado en el momento de realizar la prueba. A dicho trabajo le corresponderá el 30% de la calificación final extraordinaria.
- La prueba escrita será similar a la realizada durante el curso y versará sobre los contenidos no superados. Supondrá el 70% restante de la calificación, siempre que en el examen obtenga como mínimo un 3. En caso contrario, el 100% de la nota corresponderá al examen.
- La calificación final será la media aritmética de las notas de las evaluaciones superadas en junio y de la nota obtenida en la prueba extraordinaria de septiembre según el procedimiento descrito.
- Si el profesor descubre a un alumno o alumna copiando en los exámenes extraordinarios, será calificado con un 1.

6. Metodología, recursos didácticos y materiales curriculares

Metodología:

Se seguirá una metodología activa en la que el alumnado será el verdadero y único protagonista del proceso de enseñanza/aprendizaje. Para ello, se adaptarán los contenidos al nivel de los alumnos/as y se respetarán sus ritmos de aprendizaje. La coeducación será clave

para conseguir este objetivo, pues trabajando en grupo, se podrán asignar diferentes roles en función de las necesidades de cada alumno/a, atendiendo así a la diversidad.

Las matemáticas se presentarán en su contexto histórico y social que servirá para reiterar un discurso de igualdad entre razas, sexos, personas con necesidades especiales y en definitiva de la población que históricamente ha estado marginada por una u otra causa.

Recursos didácticos y materiales curriculares

Con el objetivo de ofrecer la metodología especificada en el apartado anterior se usarán fundamentalmente los siguientes recursos:

- Calculadora: se usará tanto para hacer cálculos como para comprobar los resultados obtenidos manualmente. El uso de la calculadora y el cálculo mental se trabajarán a la par, distinguiendo las situaciones en las que es buena práctica hacer uso de la calculadora y en cuáles no.

- Medios informáticos y audiovisuales: con el objetivo de que el alumnado experimente las matemáticas, se recurrirá al uso de la tecnología para realizar actividades interactivas y al uso de vídeos para mostrar de otra forma el contenido. Las posibilidades son muchas y cambiantes, pero se puede citar Geogebra y Youtube, como ejemplos de estos medios.

- Material manipulativo: siempre que el contenido lo permita, se utilizarán materiales que los/as alumnos/as puedan tocar y manipular, para favorecer así su comprensión y aprendizaje.

- Libro de texto (Matemáticas orientadas a las enseñanzas académicas. 3 ESO. Savia. SM)

7. Medidas de refuerzo y de atención a la diversidad del alumnado

Las directrices generales y decisiones referidas a la atención a la diversidad del alumnado, vienen recogidas en el capítulo III del Decreto 43/2015, de 10 de junio, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en el Principado de Asturias.

Se entiende por atención a la diversidad el conjunto de actuaciones educativas dirigidas a dar respuesta a las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses, situaciones sociales, culturales, lingüísticas y de salud del alumnado.

La atención a la diversidad tenderá a que todo el alumnado logre los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria y la adquisición de las competencias correspondientes y se regirá por los principios de calidad, equidad e igualdad de oportunidades, normalización,

integración e inclusión escolar, igualdad entre mujeres y hombres, no discriminación, flexibilidad, accesibilidad universal y cooperación de la comunidad educativa.

Pretendemos proporcionar al alumnado una respuesta educativa adecuada y de calidad, estableciendo los cauces de colaboración entre los diversos profesores y organizando los recursos personales y materiales de nuestro centro con el fin de desarrollar actividades encaminadas a la inserción y promoción de este alumnado.

Medidas de atención a la diversidad en el presente curso:

- Adecuación de las programaciones docentes a las necesidades del alumnado, adaptando actividades, metodología o temporalización y, en su caso, realizando adaptaciones no significativas del currículo.
- Adaptaciones curriculares significativas para el alumnado con necesidades educativas especiales.
- Programa de refuerzo.
- Programa de refuerzo de materias no superadas.
- Plan específico personalizado para alumnado que no promocione.
- Atención educativa al alumnado con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

ADAPTACIONES CURRICULARES NO SIGNIFICATIVAS

Se elaborará adaptaciones metodológicas para alumnos que lo requieran (TDAH, asperger, dislexias...); no suponen una adaptación significativa del currículo.

Los profesionales implicados para llevar a cabo la elaboración de las adaptaciones metodológicas son el equipo de profesores coordinados por el tutor y con el asesoramiento del Orientador; realizan y evalúan la adaptación curricular.

ADAPTACIONES CURRICULARES SIGNIFICATIVAS PARA EL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

El ***plan de trabajo individualizado*** para este alumnado concretará las medidas de compensación y de estimulación, así como las materias en las que precise adaptación curricular, especificando las tareas a realizar por cada profesional.

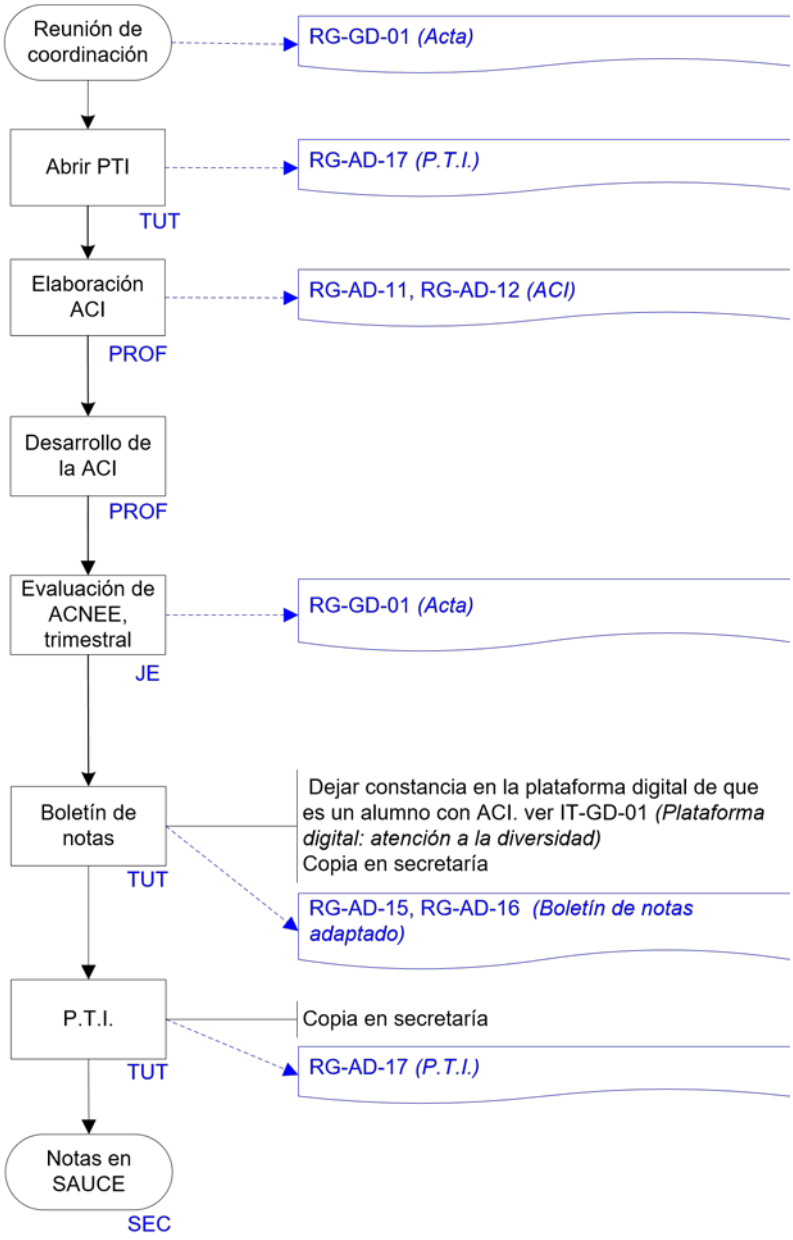
Las ***adaptaciones curriculares significativas*** de los elementos del currículo se realizarán buscando el máximo desarrollo posible de las competencias; la evaluación continua y la promoción tomarán como referente los elementos fijados en dichas adaptaciones.

DESARROLLO

Temporalización	Actuación	Responsable
Septiembre	Reunión por etapas para establecer las materias en las que se realizarán ACI de cada A.C.N.E.E. Se levantará acta de la reunión.	Jefatura de estudios
Primera quincena de octubre	Entrega de las ACIs de cada materia al tutor y a la profesora de PT-AL. Se levantará acta de la reunión.	Profesor
Diciembre, marzo y junio	Evaluación trimestral y final de los A.C.N.E.E. Se levantará acta de cada reunión	Jefatura de estudios
Diciembre, marzo y junio	Elaboración del boletín de notas adaptado, en caso de necesidad	Tutor
Junio	Cumplimentar el Plan de Trabajo Individualizado. Se depositará en secretaría	Tutor. Profesor PT-AL

La atención de los A.C.N.E.E se recoge en el siguiente flujograma dentro del Plan de Calidad del Centro educativo:

REGISTROS Y OBSERVACIONES



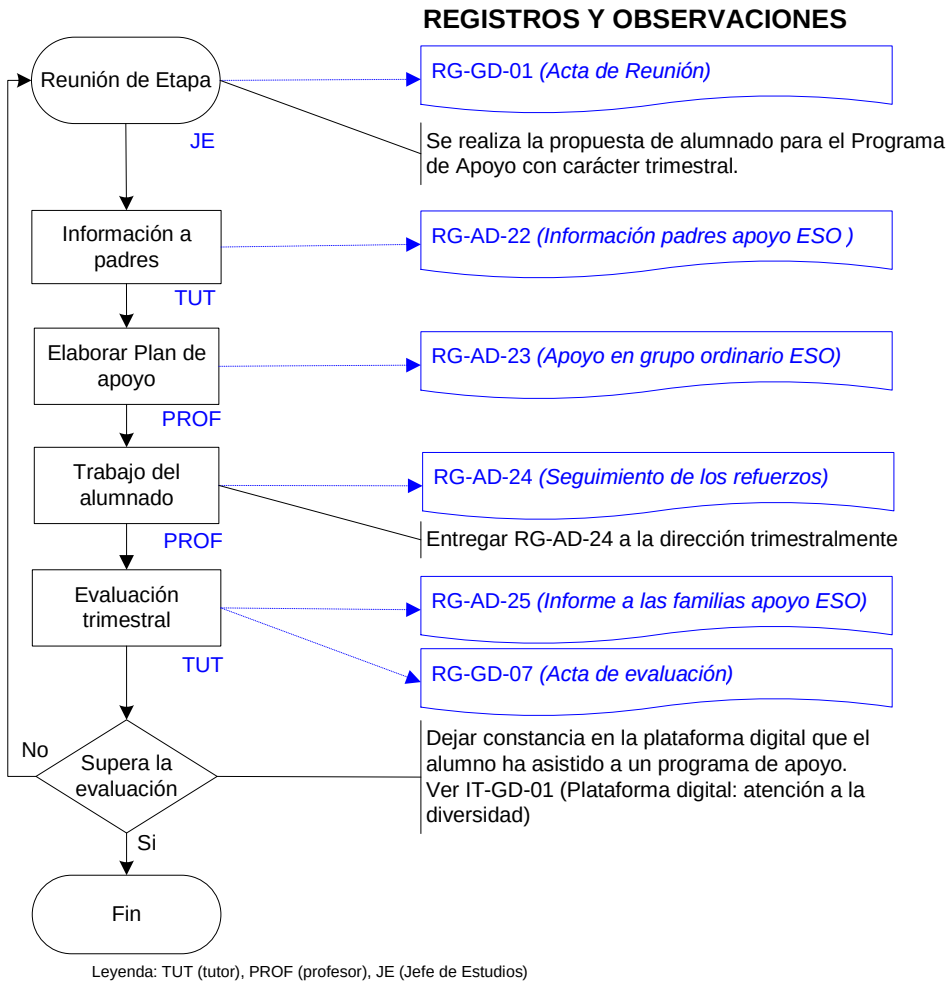
Leyenda: TUT (tutor), PROF (profesor), JE (jefatura de estudios), OR (orientador), PT-AL (profesor pedagogía terapéutica y audición y lenguaje), SEC (secretaria)

La escolarización del alumnado con necesidades educativas especiales en centros ordinarios podrá prolongarse un año más. Esta medida tendrá como finalidad favorecer el logro de los objetivos de la etapa, el desarrollo de las competencias y su inclusión socioeducativa.

PROGRAMA DE REFUERZO

Consiste en un apoyo transitorio, individual o en pequeño grupo, para el refuerzo de aprendizajes básicos, La finalidad de la medida es garantizar la adquisición de los aprendizajes imprescindibles.

El procedimiento de apoyo en grupo ordinario se recoge en el siguiente flujograma dentro del Plan de Calidad del Centro educativo:



Leyenda: TUT (tutor), PROF (profesor), JE (Jefe de Estudios)

PLAN ESPECÍFICO PERSONALIZADO PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA

Según la LOMCE, la repetición se considera una medida de carácter excepcional y se tomará tras haber agotado el resto de medidas ordinarias de refuerzo y apoyo para solventar las dificultades de aprendizaje del alumno o la alumna (art. 17.2 del Decreto 82/2014)

Los profesores elaborarán un *Plan Específico Personalizado* para los alumnos que permanezcan un año más en el mismo curso, adaptando las condiciones curriculares a las necesidades del alumno y orientándolas a la superación de las dificultades detectadas el curso anterior.

El ***Plan Específico Personalizado*** lo realizará el equipo de profesores dirigidos por el tutor o tutora y seguirá e incluirá los siguientes puntos:

1. Datos del alumnado y datos de escolarización.
2. Dificultades observadas en el alumno.
3. Motivaciones e intereses.
4. Actuaciones para que el alumno supere las dificultades observadas.
5. Entrevistas con el alumnado y su familia.
6. Seguimiento y evaluación de las actuaciones propuestas.

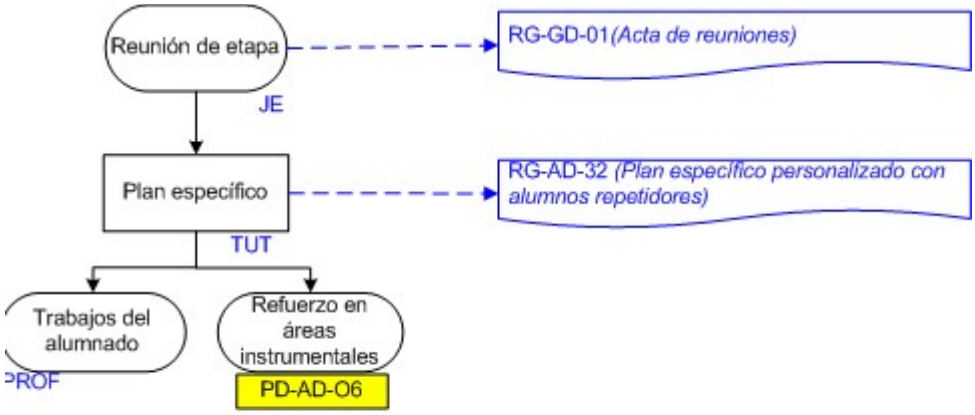
El tutor informará a los padres sobre la puesta en marcha de este Plan y mantendrá reuniones periódicas con ellos para informarles sobre la evolución del alumno, dejando constancia de ellas en la plataforma digital.

El tutor mantendrá reuniones periódicas con el alumno para realizar un seguimiento del alumno y evitar que se desmotive, dejando constancia de ellas en la plataforma digital.

Si el alumno se encuentra desmotivado intervendrá el Orientador del Centro que mantendrá reuniones con el alumnado y, en caso necesario, con sus padres para intentar corregir esta situación. De todas las reuniones se dejará constancia en la plataforma digital.

Al finalizar el curso, el equipo de profesores dirigidos por el tutor o tutora analizará la puesta en marcha del plan específico de recuperación o el plan específico de refuerzo o recuperación y apoyo y si ha obtenido o no el resultado buscado, es decir, si el alumno ha superado las dificultades y puede proseguir con éxito su escolaridad.

El Plan específico para el alumnado que no promociona en la Enseñanza Secundaria Obligatoria, sigue el flujograma establecido en el Plan de Calidad del Centro:



Leyenda: TUT (tutor), PROF (profesor)

ATENCIÓN EDUCATIVA AL ALUMNADO CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH)

La atención Educativa al alumnado con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) se basa en actuaciones de detección por parte de los tutores y, actuaciones de intervención por tutores y orientación.

ACTUACIONES DE DETECCIÓN:

- El tutor detectará a los alumnos con un posible trastorno por déficit de atención e hiperactividad.
- El tutor/a mantendrá reuniones con las familias
- Se remitirá el alumno al orientador del centro.

ACTUACIONES DE INTERVENCIÓN:

- El orientador establecerá pautas de actuación para los profesores.
- El orientador mantendrá reuniones con las familias y establecerá pautas de actuación.
- Se dejará constancia de todas las entrevistas en la plataforma digital.
- El orientador podrá derivar al alumno al pediatra o al neuropediatra para realizar una valoración.
- El claustro de profesores recibirá formación sobre los alumnos con TDAH y pautas de actuación para trabajar con ellos.

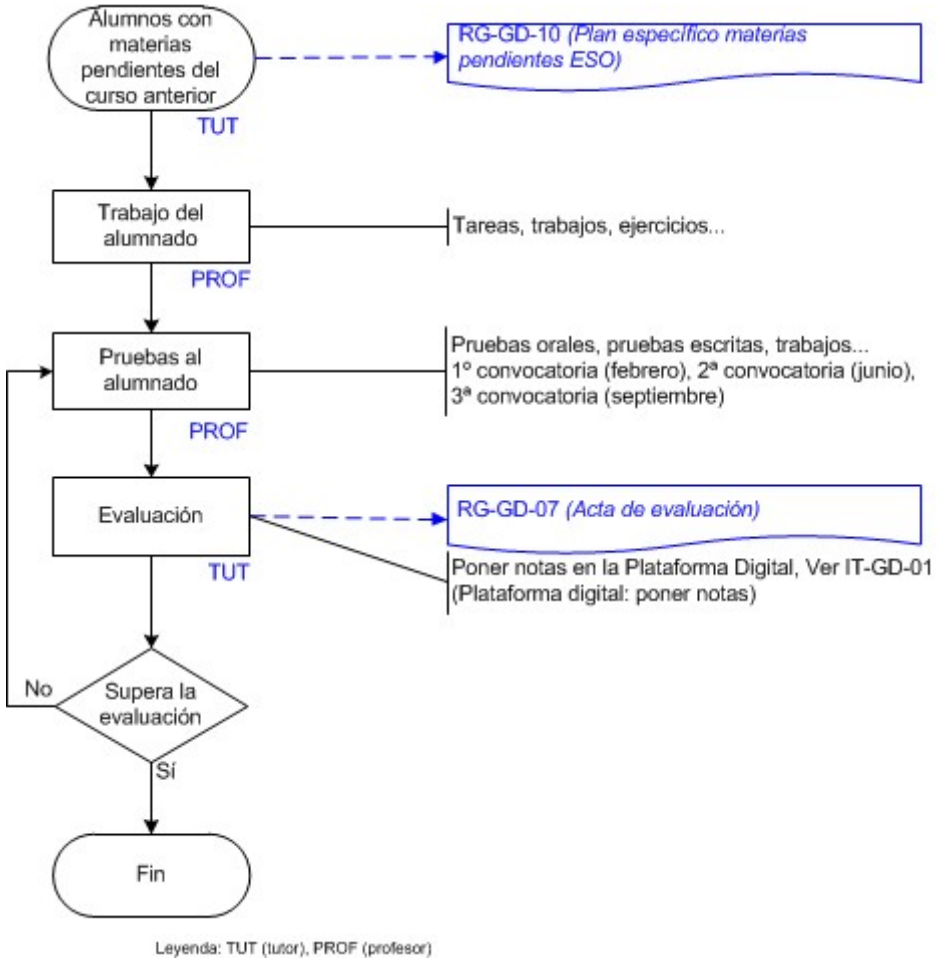
8. Programas de refuerzo para recuperar los aprendizajes no adquiridos cuando se promocione con evaluación negativa

Destinado al alumnado de secundaria que promociona sin superar todas las materias.

DESARROLLO

Temporalización	Actuación	Responsable
Septiembre	Reunión por etapas para analizar las dificultades del alumno o alumna y fijar los contenidos y aspectos sobre los que se debe incidir para superar dichas dificultades. Se levantará acta de la reunión.	Jefatura de estudios
Primer trimestre	El profesor de la materia suspensa elaborará un informe para cada alumno con los contenidos que tiene que superar para recuperar la materia y el procedimiento para llevarlo a cabo	Profesor
Febrero	Evaluación del alumnado con materias pendientes. Se levantará acta de cada reunión	Profesor Jefatura de estudios
Junio	Evaluación del alumnado con materias pendientes. Si el alumno no ha superado la evaluación del mes de junio, ni ha recuperado la materia en el mes de febrero, el profesor preparará un informe individualizado y el alumno será convocado en la evaluación extraordinaria de septiembre	Profesor
Septiembre- ESO	Evaluación del alumnado con materias pendientes del curso anterior. Se levantará acta de la reunión	Profesor Jefatura de estudios

El programa de refuerzo de materias no superadas en la Educación Secundaria Obligatoria, sigue el flujograma establecido en el Plan de Calidad del Centro:



9. Plan de lectura, escritura e investigación

La lectura, en distintos soportes, es el mecanismo más importante de transmisión de conocimientos en la sociedad actual. La competencia lingüística en relación a la comprensión y expresión oral y escrita son fundamentales para que el alumnado se desenvuelvan en la sociedad.

El PLEI es un proyecto de intervención educativa de centro que tiene por objetivo el desarrollo de la competencia lectora, escritora e investigadora del alumnado, así como el fomento del interés y el desarrollo del hábito lector y escritor, como consecuencia de una actuación planificada y coordinada del profesorado.

OBJETIVOS GENERALES

a. Potenciar la comprensión lectora desde todas las áreas del currículo.
b. Formar lectores capaces de desenvolverse con éxito fuera y dentro del ámbito escolar.
c. Despertar y aumentar el interés del alumnado por la lectura y la escritura.
d. Lograr que la mayoría del alumnado descubra la lectura como un elemento de disfrute personal.
e. Fomentar en el alumnado, a través de la lectura, una actitud reflexiva y crítica ante las manifestaciones del entorno.
f. Promover la formación de usuarios desde la biblioteca.
g. Incorporar las tecnologías de la información y la comunicación al trabajo diario en el centro escolar.
h. Mejorar la expresión oral y escrita.
i. Desarrollar estrategias de motivación a la escritura como medio de expresión y de creación.
j. Utilizar la lectura y la escritura como medios para ampliar vocabulario y fijar la ortografía correcta.
k. Valorar la expresión oral como eficaz medio de transmisión de conocimientos, experiencias y creaciones de todo tipo.

DESARROLLO

Para mejorar la ***expresión escrita*** se propondrán las siguientes actividades:

- Una vez trabajados los contenidos, los alumnos elaborarán sus propios enunciados para resolver ellos mismos, u otros/as compañeros/as.
- Al final de un tema, los alumnos redactarán un breve resumen con los aspectos más importantes del mismo.
- Una vez resueltos los problemas, los/as alumnos/as escribirán sus conclusiones en vista de los resultados.

Para mejorar la ***competencia investigadora*** del alumnado se propondrán las siguientes actividades:

- Antes de exponer nuevo contenido, se guiará al alumnado para que busque información sobre la materia que se va a tratar, para que puedan sacar ellos mismos sus propias conclusiones.

- Se compartirán noticias recientes en clase para que los alumnos busquen más información al respecto y compartan sus conclusiones y opiniones con los demás compañeros.

- Se pondrán retos matemáticos de ingenio, para cuya resolución se facilitará al alumnado el uso de Internet, libros y revistas de divulgación científica.

Para mejorar la expresión oral

- Para corregir los ejercicios en la pizarra, los/las alumnos/as explicarán de forma clara y ordenada los pasos que han seguido para llegar al resultado.

- Una vez explicada la materia, en el momento en el que haya alguna duda será el propio alumnado quien las resuelva (en voz alta para el resto de la clase).

- Tras las tareas de investigación, los/as alumnos/as expondrán sus conclusiones y opiniones frente al resto de la clase, para ello podrán llevar un guion con las ideas más importantes escritas.

Para trabajar la Comprensión lectora se realizarán las siguientes actividades:

- Los/as alumnas se enfrentarán a enunciados similares, en los que pequeños matices cambiarán por completo el significado y por tanto la resolución del problema.

- Los/as alumnos/as deberán discernir qué información es importante y cuál no, para tomar los datos de un problema.

- Los alumnos realizarán varias tareas investigadoras, en las cuales tendrán que comprender los contenidos tratados para poder posteriormente resumirlos y finalmente presentarlos ante los/as compañeros/as.

EVALUACIÓN DEL PLEI

Con el PLEI pretendemos conseguir que los alumnos, al finalizar la escolarización sean capaces de:

- ***Conseguir la comprensión global del texto***: Identificar el tema, seleccionar las ideas principales y diferenciarlas de las secundarias, analizar el propósito de una ilustración, un mapa, una gráfica etc. insertados en el texto.

- ***Obtener información de forma efectiva***: Revisar el texto para buscar y localizar la información requerida e identificar los elementos esenciales de la misma.

- ***Reflexionar sobre el contenido del texto***: Relacionar la información extraída del texto con conocimientos procedentes de otras fuentes, y aportar su propio punto de vista mediante argumentos externos al texto.

- ***Transformar la información en conocimiento***: Ampliar las impresiones iniciales extraídas del texto asimilando la información de tal manera que se comprenda lo leído de una manera más completa y específica. Para ello, se realizará la comparación y contraste de información, sacando conclusiones acerca de la ampliación de sus conocimientos previos con respecto al texto tratado.

- ***Mostrar interés por la lectura***: Participar activamente en las actividades propuestas teniendo en cuenta fundamentalmente sus aportaciones personales, el respeto a las aportaciones de los demás, su colaboración en la propuesta de nuevas lecturas, la atención etc.

- ***Expresarse de forma oral con corrección***: Utilizar vocabulario adecuado evitando muletillas y balbuceos y estructurar su discurso con coherencia, exponiendo las ideas de forma ordenada.

- ***Expresarse de forma escrita con corrección***: respetando las normas ortográficas.

10. Desarrollo de las actividades complementarias

1. ***Semana agustiniana:***

   Ayuda a concebir las matemáticas como una herramienta equitativa que busca hacer el bien y reducir las desigualdades sociales.

2. ***Semana Cultural:***

   En función del tema elegido para la semana cultural se llevarán a cabo actividades concretas que desarrollen las competencias matemáticas.

3. ***Día del libro:***

   Permite al alumnado acercarse a autores que conciliaron su gusto por las matemáticas con su pasión por las letras, dando un enfoque de vista distinto a la asignatura y enseñando a compatibilizar ambas áreas.

4. ***Salidas culturales y charlas***

   En función de la salida cultural programada se llevarán a cabo actividades concretas que desarrollen las competencias específicas del área.

11. Indicadores de logro y procedimiento de evaluación de la aplicación y desarrollo de la programación docente

Los indicadores de logro nos servirán para evaluar los procesos de enseñanza y su práctica docente, entre otros cabe destacar:

- Cumplimiento de la temporalización.
- Seguimiento trimestral de cada asignatura anotándose las desviaciones de la programación inicial
- En la memoria final, los departamentos hacen una revisión del curso y señalan áreas de mejora
- Los tutores evalúan los porcentajes de aprobados de su grupo con el resto de profesores

- Porcentaje de contenidos trabajados en el aula frente a los inicialmente programados

FICHA DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA	
1= no realizado 2= suficiente 3= bien 4= muy bien	
Los contenidos son variados y permiten desarrollar adecuadamente los criterios de evaluación	
Se especifica la contribución del área a la adquisición de las competencias	
Se organiza y secuencia el currículo según la legislación vigente	
Se establecen criterios de evaluación para cada uno de los bloques de contenidos	
Se establecen indicadores de aprendizaje para los criterios de evaluación	
Se toman en consideración los estándares de aprendizaje evaluables	
Se tienen en cuenta instrumentos de evaluación variados que permitan evaluar las distintas capacidades y competencias	
Los procedimientos de evaluación permiten conocer el grado de adquisición de los aprendizajes	
Los criterios de calificación y los mínimos exigibles son conocidos por alumnos y familias	
Se contemplan medidas de atención a la diversidad	
Se tienen en cuenta los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo	
Se incluyen las actividades complementarias especificadas en la PGA	
Se utilizan recursos variados (materiales diversos, recursos digitales, didácticos…)	
Se tienen en cuenta propuestas de mejora de las programaciones didácticas	
Se incluyen indicadores de logro para valorar y revisar la programación didáctica	
Se incluye el plan de lectura, escritura e investigación	
Se tienen en cuenta metodologías que consideran el papel activo del alumno como factor decisivo del aprendizaje	