



Área

MATEMATICAS
ACADEMICAS

Curso

3º ESO

Profesor

Mª Luisa Beltrán Lurueña

Grupo

A Y B

Curso 2016-2017

1- SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS.

En todas las evaluaciones se trabajaran los siguientes contenidos:

- Planificación del proceso de resolución de problemas: análisis de la situación, selección y relación entre los datos, selección y aplicación de las estrategias de resolución adecuadas, análisis de las soluciones y, en su caso, ampliación del problema inicial.
- Elección de las estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico básico, etc.) y de una buena notación; construcción de una figura, un esquema o un diagrama; experimentación mediante el método ensayo-error; búsqueda de analogías y de problemas semejantes o isomorfos; reformulación del problema, resolución de subproblemas dividiendo el problema en partes; recuento exhaustivo, comienzo por casos particulares sencillos, búsqueda de regularidades y leyes; introducción de elementos auxiliares y complementarios; trabajo hacia atrás, suponiendo el problema resuelto; 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.
- Expresión verbal y escrita en Matemáticas.
- Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.
- Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.
- Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para: a) la recogida ordenada y la organización de datos mediante tablas. b) la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos (gráficas de funciones, diagramas de sectores, de barras, de caja y bigotes, histogramas y polígonos de frecuencias,...). c) facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico; d) el diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas; e) la elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos; f) comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas

1ª EVALUACIÓN

- Los números racionales. Operaciones.
- Potencias de números racionales con exponente entero. Propiedades. Significado y uso.
- Potencias de base 10. Aplicación para la expresión de números muy pequeños y muy grandes, en valor absoluto.
- Operaciones con números expresados en notación científica.
- Raíces cuadradas. Raíces no exactas. Expresiones radicales: transformación y operaciones básicas (producto y cociente de radicales del mismo índice, extracción de factores del radical, sumas y restas de radicales semejantes).
- Números decimales y racionales. Transformación de fracciones en decimales y viceversa. Números decimales exactos y periódicos. Fracción generatriz. Operaciones con fracciones y decimales. Relación entre fracciones, números decimales y porcentajes.

- Índice de variación. Encadenamiento de aumentos y disminuciones porcentuales. Carácter multiplicativo, no aditivo. Aplicaciones a la vida cotidiana. Reconocimiento de números que no pueden expresarse en forma de fracción, los números irracionales.
- Cálculo aproximado y redondeo. Cifras significativas. Error absoluto y relativo.
- Sucesiones numéricas. Sucesiones recurrentes. Progresiones aritméticas y geométricas. Investigación de regularidades, relaciones y propiedades que aparecen en conjuntos de números.

2ª EVALUACIÓN

- Expresión usando lenguaje algebraico.
- Ecuaciones de segundo grado con una incógnita. Resolución (método algebraico y gráfico).
- Transformación de expresiones algebraicas.
- Igualdades notables.
- Operaciones elementales con polinomios.
- Factorización de polinomios de coeficientes enteros mediante la extracción de factor común, el reconocimiento de igualdades notables y la detección de ceros enteros, y aplicación a la resolución de ecuaciones sencillas de grado superior a dos.
- Uso de representación gráfica para resolver ecuaciones y sistemas lineales. Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones y sistemas de ecuaciones. Aplicación a la vida cotidiana y de otros campos del conocimiento.
- Análisis y descripción cualitativa de gráficas que representan fenómenos del entorno cotidiano y de otras materias.
- Reconocimiento e interpretación de las características globales y locales (crecimiento y decrecimiento, continuidad y discontinuidad, extremos relativos y absolutos, tendencia, periodicidad) de una función a partir de su gráfica.
- 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 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.
- Funciones cuadráticas. Representación gráfica. Utilización para representar situaciones de la vida cotidiana y de la ciencia.

3ª EVALUACIÓN

- Geometría del plano. Lugar geométrico. Mediatriz, bisectriz, circunferencia.
- Otros lugares geométricos que den lugar a rectas, segmentos y arcos de circunferencia.
- Teorema de Tales. División de un segmento en partes proporcionales. Escalas. Aplicación a la resolución de problemas.
- Geometría del espacio. Poliedros. Planos de simetría en los poliedros. Fórmula de Euler para los poliedros simples. Poliedros regulares, poliedros duales.
- Cilindro, cono, tronco de cono y esfera. Cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos. Contextualización en la realidad. El globo terráqueo. Coordenadas geográficas y husos horarios. Longitud y latitud de un punto.
- Fases y tareas de un estudio estadístico. Población, muestra.
- Variables estadísticas: cualitativas, cuantitativas discretas y continuas.
- Métodos de selección de una muestra estadística. Representatividad de una muestra.
- Frecuencias absolutas, relativas y acumuladas. Agrupación de datos en intervalos.
- Gráficas estadísticas.

- Parámetros de posición central (media, moda y mediana) y no central (primer y tercer cuartil). Cálculo, interpretación y propiedades.
- Parámetros de dispersión (rango, recorrido intercuartílico, varianza, desviación típica y coeficiente de variación). Diagrama de caja y bigotes.
- Interpretación conjunta de la media y la desviación típica.
- Experiencias aleatorias simples y compuestas en casos sencillos. Sucesos y espacio muestral.
- Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace.
- Diagramas de árbol sencillos y tablas. Regla del producto para contar casos.
- Utilización de la probabilidad para tomar decisiones fundamentadas en diferentes contextos.

2- ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES QUE SE CONSIDERAN BÁSICOS.

- Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).
- Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.
- Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.
- Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.
- Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.
- Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.
- Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.
- Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.
- Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.
- Reconoce los distintos tipos de números (naturales, enteros, racionales), indica el criterio utilizado para su distinción y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa.
- Distingue, al hallar el decimal equivalente a una fracción, entre decimales finitos y decimales infinitos periódicos, indicando en este caso, el grupo de decimales que se repiten o forman período.
- Halla la fracción generatriz correspondiente a un decimal exacto o periódico.
- Expresa números muy grandes y muy pequeños en notación científica, y opera con ellos, con y sin calculadora, y los utiliza en problemas contextualizados.
- Expresa el resultado de un problema, utilizando la unidad de medida adecuada, en forma de número decimal, redondeándolo si es necesario con el margen de error o precisión requeridos, de acuerdo con la naturaleza de los datos.
- Calcula el valor de expresiones numéricas de números enteros, decimales y fraccionarios mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente entero aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.
- Emplea números racionales para resolver problemas de la vida cotidiana y analiza la coherencia de la solución.
- Calcula términos de una sucesión numérica recurrente usando la ley de formación a partir de términos anteriores.
- Obtiene una ley de formación o fórmula para el término general de una sucesión sencilla de números enteros o fraccionarios.
- Identifica progresiones aritméticas y geométricas, expresa su término general, calcula la suma de los "n" primeros términos, y las emplea para resolver problemas.

- Valora e identifica la presencia recurrente de las sucesiones en la naturaleza y resuelve problemas asociados a las mismas.
- Realiza operaciones con polinomios y los utiliza en ejemplos de la vida cotidiana.
- Conoce y utiliza las identidades notables correspondientes al cuadrado de un binomio y una suma por diferencia, y las aplica en un contexto adecuado.
- Factoriza polinomios de grado 4 con raíces enteras mediante el uso combinado de la regla de Ruffini, identidades notables y extracción del factor común.
- Formula algebraicamente una situación de la vida cotidiana mediante ecuaciones y sistemas de ecuaciones, las resuelve e interpreta críticamente el resultado obtenido.
- Calcula el perímetro y el área de polígonos y de figuras circulares en problemas contextualizados aplicando fórmulas y técnicas adecuadas.
- Reconoce triángulos semejantes y, en situaciones de semejanza, utiliza el teorema de Tales para el cálculo indirecto de longitudes en contextos diversos.
- Calcula dimensiones reales de medidas de longitudes y de superficies en situaciones de semejanza: planos, mapas, fotos aéreas, etc.
- Identifica los principales poliedros y cuerpos de revolución, utilizando el lenguaje con propiedad para referirse a los elementos principales.
- Calcula áreas y volúmenes de poliedros, cilindros, conos y esferas, y los aplica para resolver problemas contextualizados.
- Interpreta el comportamiento de una función dada gráficamente y asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas.
- Identifica las características más relevantes de una gráfica interpretándolas dentro de su contexto.
- Construye una gráfica a partir de un enunciado contextualizado describiendo el fenómeno expuesto.
- Asocia razonadamente expresiones analíticas a funciones dadas gráficamente.
- Determina las diferentes formas de expresión de la ecuación de la recta a partir de una dada (ecuación punto pendiente, general, explícita y por dos puntos), identifica puntos de corte y pendiente, y la representa gráficamente.
- Obtiene la expresión analítica de la función lineal asociada a un enunciado y la representa.
- Formula conjeturas sobre el comportamiento del fenómeno que representa una gráfica y su expresión algebraica.
- Calcula los elementos característicos de una función polinómica de grado dos y la representa gráficamente.
- Identifica y describe situaciones de la vida cotidiana que puedan ser modelizadas mediante funciones cuadráticas, las estudia y las representa utilizando medios tecnológicos cuando sea necesario
- Distingue población y muestra justificando las diferencias en problemas contextualizados.
- Valora la representatividad de una muestra a través del procedimiento de selección, en casos sencillos.
- 1.3. Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta y cuantitativa continua y pone ejemplos.
- Elabora tablas de frecuencias, relaciona los distintos tipos de frecuencias y obtiene información de la tabla elaborada.
- Construye gráficos estadísticos adecuados a distintas situaciones relacionadas con variables asociadas a problemas sociales, económicos y de la vida cotidiana.
- Calcula e interpreta las medidas de posición (media, moda, mediana y cuartiles) de una variable estadística para proporcionar un resumen de los datos.
- Calcula e interpreta los parámetros de dispersión (rango, recorrido intercuartílico y desviación típica) de una variable estadística (con calculadora y con hoja de cálculo) para comparar la representatividad de la media y describir los datos.
- Utiliza un vocabulario adecuado para describir, analizar e interpretar información estadística de los medios de comunicación.
- Emplea la calculadora y medios tecnológicos para organizar los datos, generar gráficos estadísticos y calcular parámetros de tendencia central y dispersión.
- Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas.

- Utiliza el vocabulario adecuado para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar.
- Asigna probabilidades a sucesos en experimentos aleatorios sencillos cuyos resultados son equiprobables, mediante la regla de Laplace, enumerando los sucesos elementales, tablas o árboles u otras estrategias personales.

3- DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS.

Para el desarrollo de contenidos y de actividades, la metodología proporcionará el desarrollo de hábitos intelectuales propios del pensamiento abstracto (Observación, análisis, la interpretación, la investigación, la capacidad creativa, la comprensión y expresión, el sentido crítico y la capacidad para resolver problemas y aplicar los conocimientos adquiridos en diferentes contextos, dentro y fuera del aula, que garanticen la adquisición de competencias y la efectividad de los aprendizajes).

Por estas razones, la metodología será activa, dinámica y muy participativa, potenciando la autonomía de los alumnos en la toma de decisiones, el aprender por sí mismos y el trabajo colaborativo y cooperativo, la búsqueda selectiva de información y la aplicación de lo aprendido a nuevas situaciones. Todo lo anterior se completará con trabajos por proyectos cuando la ocasión lo requiera.

El profesor partirá de los conocimientos que el alumno tenga con relación a la materia tratada y se le proporcionará la ayuda necesaria para ir profundizando en dichos contenidos, con la ayuda y guía del profesor.

Para lograr la metodología adecuada, según lo establecido anteriormente, la clase se dividirá en diferentes tiempos y se utilizarán diferentes recursos que generen en el alumno una atención adecuada la cual facilite **el aprendizaje profundo diario** de los contenidos trabajados. En este sentido, La clase se desarrollará como una **Unidad Completa de Aprendizaje (UCA)**, en la que habrá momentos para repasar, explicar, trabajar, investigar, exponer y evaluar. En las diferentes partes se aplicarán las Técnicas de Trabajo Intelectual apropiadas para el desarrollo de cada una de dichas partes. Igualmente el desarrollo de la UCA facilitará la atención a la diversidad (desarrollada en puntos siguientes)

Las partes en las que se dividirá la clase serán las siguientes:

- 1- Evaluación y repaso de contenidos y actividades del día anterior
 - Mapas conceptuales, preguntas cortas directas y de reflexión, etc
- 2- Explicación del profesor:
 - Introducción de nuevos contenidos: Reflexión ante lo desconocido y objetivos de clase.
 - Desarrollo de los contenidos
- 3- Realización de actividades: Individualmente o en grupos cooperativos
Algunas actividades se complementarán en el estudio personal del alumno fuera del aula (deberes)
- 4- Repaso de la actividad del día: Estudio e interiorización de los aprendizajes
- 5- Evaluación del aprendizaje: Mediante los instrumentos oportunos (Revisión de cuadernos, preguntas orales o escritas, etc)

El alumno tendrá en cuenta las siguientes indicaciones:

Aprovechamiento de la clase:

Durante la explicación:

- Sigue el razonamiento haciéndote y respondiendo preguntas (escucha activa).
- Copia en el cuaderno los ejercicios que se resuelven en la pizarra.
- Corrige los ejercicios que tengas mal (corrección de deberes)
- En general, copia lo que el profesor anota en la pizarra: ejercicios, esquemas, etc.

En los tiempos de trabajo personal:

- Antes de empezar a resolver cualquier ejercicio, asegúrate de que lo has entendido bien (lectura comprensiva).
- Aprovecha que en clase tienes disponible al profesor para consultarle dudas en estos momentos de trabajo personal.

OBJETIVO: terminar la clase habiendo entendido todo lo explicado y sabiendo resolver los ejercicios.

Modo de abordar una sesión de estudio en casa

- Entiende y memoriza los conceptos y procedimientos (RCB), del bloque correspondiente a la Unidad Didáctica que estás trabajando. Los bloques son: Números, Álgebra, Geometría o Funciones.
- Entiende y memoriza los otros conceptos y procedimientos de esa Unidad Didáctica que no están incluidos en el RCB: objetivos básicos; definiciones especificadas por el profesor y otros.
- Repasa la clase. Para eso, revisa tu cuaderno y el libro. Vuelve a repetir alguno de los ejercicios resueltos en clase o de los que aparecen en el libro.
- Resuelve los ejercicios y problemas propuestos (deberes)
- Si no lo consigues repasa los ejercicios hechos en clase o puestos como ejemplo en el libro, fijándote en cada paso de la resolución. Es posible que así localices tu error. Después, vuelve a intentar los deberes. Si aún así no sale, tendrás que repasar de nuevo la teoría.
- Anota en el cuaderno las dudas que surjan en la sesión de estudio para plantearlas al profesor en la siguiente clase
- Realiza algunos de los ejercicios de ampliación del CD del libro.

RECUERDA: Los ejercicios son para comprobar que el estudio ha sido adecuado. No es buena idea hacer primero los deberes y luego estudiar.

Preparación de un examen

- La mejor preparación es el trabajo diario: si lo has llevado al día y los ejercicios estaban bien, puedes confiar en que el examen saldrá bien.
- Los días anteriores te convendrá repasar los ejercicios de toda la UD. No se trata de volver a hacer todos, pero sí uno o dos de cada tipo. Para ello es indispensable que los tengas resueltos y corregidos en el cuaderno.
- Repasa el RCB y la teoría de la UD.
- Si se trata de un examen de mayor entidad que incluye varias UD, un examen trimestral o final, repasa los exámenes que fuiste haciendo durante la evaluación, o el curso.
- Cuando lo anterior esté hecho, podría ayudarte preparar el examen con otro compañero que te ponga pegats, te pida explicaciones de lo que haces o te resuelva alguna duda pendiente. Ese estudio entre varios es muy enriquecedor. Amplía con alguno de los ejercicios del CD del libro.

LA CLAVE: No lo dejes para el último día.

4- PERFIL DE CADA UNA DE LAS COMPETENCIAS.

Contribución de esta asignatura a las distintas competencias

Competencia matemática:

- Aplicar estrategias de resolución de problemas.
- Aplicar procesos matemáticos a situaciones cotidianas.
- Comprender elementos matemáticos.
- Comunicarse en lenguaje matemático.

- Interpretar información.
- Justificar resultados.
- Razonar matemáticamente.- Interpretar información gráfica.

Competencia en comunicación lingüística

- Leer y entender enunciados de problemas.
- Procesar la información que aparece en los enunciados.
- Redactar procesos matemáticos y soluciones a problemas.

Competencia en conocimiento e interacción con el mundo físico

- Comprender conceptos científicos y técnicos.
- Obtener información cualitativa y cuantitativa.
- Realizar inferencias.

Competencia digital y del tratamiento de la información

- Buscar información en distintos soportes.
- Dominar pautas de decodificación de lenguajes.
- Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprendizaje y comunicación.

Competencia social y ciudadana

- Analizar datos estadísticos relativos a poblaciones.
- Entender informaciones demográficas, demoscópicas y sociales.

Competencia cultural y artística

- Analizar expresiones artísticas visuales desde el punto de vista matemático.

Competencia para aprender a aprender

- Conocer técnicas de estudio, de memorización, de trabajo intelectual...
- Ser consciente de lo que se sabe y de lo que no se sabe.
- Ser consciente de cómo se aprende.

Competencia en autonomía e iniciativa personal

- Buscar soluciones con creatividad.
- Detectar necesidades y aplicarlas en la resolución de problemas.
- Organizar la información facilitada en un texto.
- Revisar el trabajo realizado.

5-CONCRECIÓN DE ELEMENTOS TRANSVERSALES QUE SE TRABAJARÁN EN LA MATERIA.

En el desarrollo de la materia se trabajarán de forma transversal a lo largo del curso y de las Unidades Didácticas los siguientes elementos:

Bloque de elementos relacionados con aspectos curriculares:

- 1- Comprensión lectora
- 2-Expresión oral y escrita
- 3-Comunicación audiovisual
- 4-Tecnologías de la comunicación

Bloque de elementos relacionados con la prevención de:

- Cualquier otra forma de violencia

- Las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de las Tecnologías de la información y la comunicación

Bloque de elementos relacionado con la empresa y el trabajo:

- Desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor.
- Fomento de la igualdad de oportunidades y el respeto al emprendedor y al empresario, así como la ética empresarial.

Bloque de elementos relacionados con los semejantes y el contexto:

- La educación cívica y constitucional
- El desarrollo sostenible y el medio ambiente

6-MEDIDAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS Y EL HÁBITO DE LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE.

- Leer y entender los conceptos teóricos.
- Antes de resolver cualquier ejercicio o problema leer detenidamente el enunciado.
- Redactar procesos matemáticos y soluciones a problemas.
- Explicación oral del razonamiento seguido para resolver los problemas.
- Esta asignatura contribuye con el objetivo general de mejora de la lectura, potenciando la comprensión lectora, la profundización en el análisis de los enunciados y la precisión en la expresión.

7- ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DE LOS ALUMNOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Para el desarrollo de contenidos y de actividades, la metodología será activa, dinámica y muy participativa. Partirá de los conocimientos que el alumno tenga con relación a la materia tratada y se le proporcionará la ayuda necesaria para ir profundizando en dichos contenidos, con la ayuda y guía del profesor.

Para lograr tal objetivo, la clase se dividirá en diferentes tiempos y se utilizarán diferentes recursos que generen en el alumno una atención adecuada la cual facilite el aprendizaje profundo diario de los contenidos trabajados. Por tanto, La clase se desarrollará como una **Unidad Completa de Aprendizaje (UCA)**, en la que habrá momentos para repasar, explicar, trabajar y evaluar. En las diferentes partes se aplicarán las Técnicas de Trabajo Intelectual apropiadas para el desarrollo de cada una de dichas partes. Igualmente el desarrollo de la UCA facilitará la atención a la diversidad (desarrollada en puntos siguientes)

Las partes en las que se dividirá la clase serán las siguientes:

Evaluación y repaso de contenidos y actividades del día anterior

- Mapas conceptuales, preguntas cortas directas y de reflexión, etc

Explicación del profesor:

- Introducción de nuevos contenidos: Reflexión ante lo desconocido y objetivos de clase.
- Desarrollo de los contenidos

Realización de actividades: Individualmente o en grupos cooperativos

Algunas actividades se complementarán en el estudio personal del alumno fuera del aula (deberes)

Repaso de la actividad del día: Estudio e interiorización de los aprendizajes

Evaluación del aprendizaje: Mediante los instrumentos oportunos (Revisión de cuadernos, preguntas orales o escritas, etc)

INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Pruebas escritas que constan de: 4 cuestiones del R.C.B. correspondientes al bloque que se esté tratando, varios ejercicios prácticos y problemas.

Preguntas hechas en clase (oral o escrita) que pueden ser de teoría y de práctica.

Cuaderno de clase.

CRITEROS DE CALIFICACIÓN

1ª y 2ª evaluación

- Examen de interevaluación: 30%
- Examen de evaluación: 40%
- Notas de clase: 30%

3ª evaluación

- Examen de interevaluación: 25%
- Examen de evaluación: 35%
- Notas de clase: 20%
- Prueba interna: 20%

- Las *notas de clase* son todas las calificaciones que el profesor va poniendo por preguntas de clase, deberes diarios, revisión del cuaderno, etc.
- El *examen de interevaluación* es un examen parcial que se realizara a lo largo de la evaluación.
- El *examen de evaluación* se realizara al terminar la evaluación y en el entrará toda la materia dada en este periodo.
- La prueba interna se realizara al finalizar la tercera evaluación y en ella se preguntaran contenidos de todo el curso, de acuerdo con la aplicación de la asignatura a la vida real.

En todas las pruebas escritas, se calificará con 0 puntos cualquier pregunta en la que se cometa uno de los *errores gravísimos* que vienen recogidos en el documento que se entrega a los alumnos al principio de curso y se aplicará una penalización por los errores ortográficos de acuerdo al criterio general establecido en el colegio para todas las asignaturas.

Recuperaciones y subir nota

Una vez concluida cada evaluación se hará un examen de recuperación para los alumnos suspensos

Al final de curso cada alumno tendrá por nota media, la media aritmética de las notas medias que obtuvo en cada evaluación. En el caso de que alguna evaluación se suspendiese, y se aprobase en el examen de recuperación, esa evaluación aportará a la nota media final la calificación de 5 puntos, independientemente de la nota obtenida en el examen de recuperación.

Los alumnos que al llegar a junio tengan alguna evaluación sin recuperar, se presentarán a un *examen final* y podrán aprobar la asignatura si en él obtienen una calificación mínima de 5 puntos.

Los alumnos que tras la recuperación de la tercera evaluación tengan todas las evaluaciones aprobadas, podrán presentarse a un *examen de subir nota*, en el que se aplicarán los baremos de carácter general establecidos a tal fin en el colegio. Excepto si un alumno copia, este examen no hará bajar la nota media final que ya se tenía.

Los exámenes se entregan a los alumnos para ver la corrección hecha y resolver cualquier duda que surja. Los exámenes se los quedarán los alumnos - excepto los de evaluación, recuperación y finales- que deberán custodiarlos y presentarlos en el momento que se les exija.

Actuación en el caso de que alguien copie en un examen:

- En este caso se le retirará el examen y este valdrá 0 puntos.
- Ante algún gesto sospechoso se le bajarán 2 puntos como medida cautelar y si reincide se le retira y se pone 0.
- Está prohibido traer el móvil al colegio, si durante la realización de un examen se sorprende a un alumno con él se le pondrá un cero. Móvil=copie=cero.

8- ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LOS ALUMNOS CON AREAS/MATERIAS PENDIENTES.

- Los alumnos que hayan suspendido la asignatura de matemáticas de 2º de secundaria en septiembre, tendrán la oportunidad de recuperarla a lo largo del curso, de acuerdo al siguiente plan: se ofertaran dos convocatorias a lo largo del curso, una al principio del curso y otra al final en el caso de que no se haya superado en la primera convocatoria.
- Se aprueba el curso anterior aprobando el que están cursando, ya sea en junio o en septiembre, siempre que en alguno de los exámenes de la asignatura pendiente haya obtenido como mínimo un 3,5.

Se propone como referencia para preparar dichas pruebas los siguientes materiales:

- Libro de texto de 2º de secundaria.
- RCB del colegio Montessori
- Cuaderno de la asignatura del año anterior. En concreto, se sugiere revisar los Objetivos Básicos que se fueron dando en cada unidad y los exámenes realizados. En el caso de los alumnos nuevos, se sugiere que pidan a otros compañeros, sus cuadernos del curso anterior.

En las pruebas habrá preguntas del RCB, ejercicios y problemas.

9- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Con los alumnos que requieran medidas de atención a la diversidad se podrán aplicar las siguientes:

A-Medidas Ordinarias de atención educativa:

Estas medidas se desarrollarán con alumnos que tengan alguna circunstancia que le impida seguir el ritmo ordinario de la clase. Tendrán como referencia los objetivos del curso en el que el alumno esté escolarizado.

Estas medidas podrán afectar a la metodología, a la organización, a la adecuación de las actividades, a la temporalización y a la adaptación de las técnicas, tiempos e instrumentos de evaluación, así como a los

medios técnicos y recursos materiales que permitan acceder al alumno con necesidad específica de apoyo educativo al currículo de la etapa. En todo caso estas medidas tomarán como referencia los criterios de evaluación establecidos con carácter general.

B- Medidas de Refuerzo Educativo:

Estas medidas estarán dirigidas al alumno que presenta problemas o dificultades de aprendizaje en los aspectos básicos e instrumentales del currículo y que no haya desarrollado convenientemente los hábitos de trabajo y estudio, el alumno que promocione con materias pendientes y aquellos que presenten alguna otra circunstancia que, a juicio del tutor y el dpto. de Orientación justifiquen convenientemente su inclusión en estas medidas.

Estas medidas serán individualizadas, adaptándose a las características personales del alumno.

Medidas especializadas de atención educativa:

- Adaptaciones de acceso al currículo

- **Adaptaciones curriculares significativas (ACS)** para aquellos alumnos con necesidades educativas especiales. Estas medidas afecten a los elementos considerados preceptivos del currículo, entendiendo por éstos los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de presente área/materia y por tanto al grado de consecución de las competencias básicas. Estas adaptaciones tomarán como referencia los criterios de evaluación establecidos en las mismas.

10- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTIVOS (Libros de texto de referencia).

Todos los alumnos estarán siempre provistos, para la clase, de los siguientes elementos:

- Libro de texto de la editorial Anaya: Matemáticas, 3º ESO. Enseñanzas Académicas
- RCB actualizado.
- Cuaderno de apuntes.
- Dos bolígrafos de diferente color.
- Calculadora científica estándar (no programable)

Además, para algunas de las partes del temario, se necesitara un material específico que el profesor indicará en cada caso.

11-ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Dos alumnos de cada clase participarán en la Olimpiada Matemática que cada año organiza Socylema.

12-PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACION DIDÁCTICA Y SUS INDICADORES DE LOGRO.

Para evaluar las programaciones didácticas se incluirán los indicadores de logro referidos a:

a- Resultados de la evaluación del curso en cada una de las materias

Los resultados de la evaluación del aprendizaje de los alumnos se realizarán posterior a cada evaluación y a la finalización del curso.

Valoración de los resultados académicos a final de curso:

Los resultados académicos serán evaluados por el profesor de cada área/materia de forma anual y de forma histórica, para comprobar el desarrollo de los mismos a lo largo de los años en un mismo curso y establecer planes de mejora. Esta evaluación y planes de mejora serán objeto de análisis en el departamento correspondiente, el cual establecerá los ajustes oportunos para el desarrollo de los resultados de dicho departamento. Posteriormente, los resultados y planes de mejora serán revisados por la dirección del centro

para conformar la panorámica general del centro en cuanto a ellos y establecer los ajustes necesarios a nivel general.

Estos resultados se analizarán mediante el siguiente procedimiento:

1. Revisión de las calificaciones por parte del profesor de área/materia
2. Análisis estadístico de las calificaciones del curso
3. Conclusiones del análisis estadístico del curso
4. Comparación de resultados de los cursos del mismo nivel

Posteriormente al análisis de resultados, en los momentos indicados, se procederá a establecer planes de mejora de dichos resultados por parte de los profesores del mismo nivel y posteriormente por el Departamento Didáctico correspondiente.

Este plan de Innovación tendrá en cuenta todos los puntos de la programación didáctica para establecer los ajustes oportunos en los que así sea necesario de cara a la siguiente evaluación o al curso próximo.

b- Adecuación de los materiales y recursos didácticos, y la distribución de espacios y tiempos a los métodos didácticos y pedagógicos utilizados.

Este apartado tendrá el siguiente procedimiento para su valoración:

1. Departamento Didáctico
Este órgano de coordinación docente establecerá las pautas oportunas para el diseño, elaboración, desarrollo y evaluación de las programaciones didácticas, según los criterios establecidos por la administración educativa.
2. Profesores del mismo curso
Los profesores del mismo curso con una misma área/materia establecerán una coordinación inter-nivel para la adecuación de las decisiones adoptadas en el departamento correspondiente.
3. Momentos de elaboración, revisión y conclusiones
A lo largo del curso existirán diferentes momentos en los que se desarrollarán las programaciones y la revisión de las mismas. Estos momentos son: Inicio de curso, final de cada evaluación y final de curso.

c- Contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del clima de aula y de centro

d- Memoria final en la que se evalúen los resultados alcanzados, la coordinación interna del dpto. de coordinación didáctica correspondiente y la actividad docente

13- PROCEDIMIENTO PARA EL PROCESO DE RECLAMACIONES.

Dicho procedimiento se realizará según la ORDEN EDU/888/2009, de 20 de abril, por la que se regula el procedimiento para garantizar el derecho del alumnado que cursa enseñanzas de educación secundaria obligatoria y de bachillerato, en centros docentes de la Comunidad de Castilla y León, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos con objetividad.