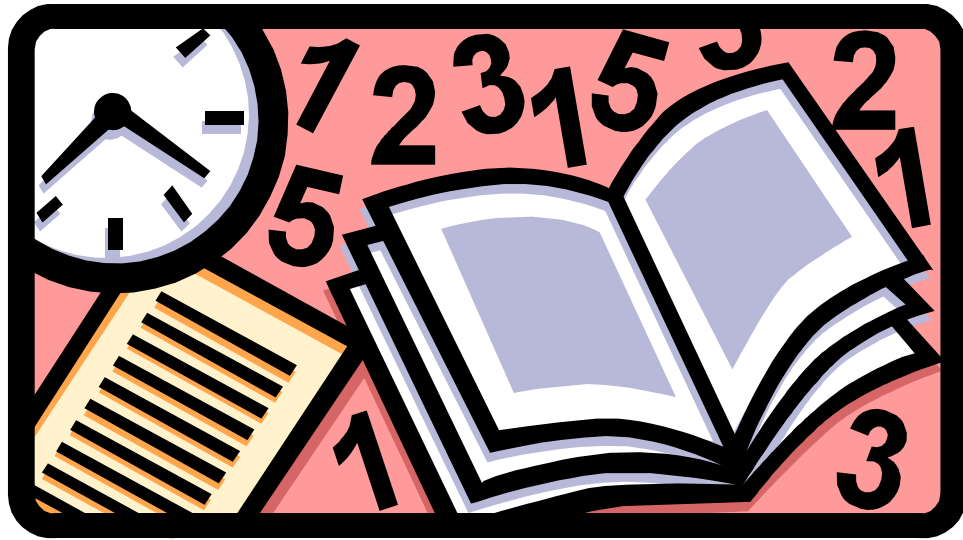


# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MATEMÁTICAS Curso 2004/2005



*Departamento de Matemáticas*

**I.E.S. La Marina-Santa Cruz de Bezana**

## ÍNDICE.-

### *1.-INTRODUCCIÓN.*

Estructura de la programación. Procedimientos de evaluación. Criterios de calificación y promoción. Criterios para la prueba extraordinaria. Recuperación de Matemáticas pendientes de cursos anteriores. Materiales y recursos. Temas transversales. Actividades complementarias. Atención a la diversidad.....páginas 2 a 8

2.-Primero de ESO.....páginas 9 a 19

3.-Segundo de ESO.....páginas 20 a 28

3.-Tercero DE ESO.....páginas 29 a 45

4.-Cuarto DE ESO-OPCIÓN A.....páginas 46 a 66

5.-Cuarto DE ESO-OPCIÓN B .....páginas 67 a 87

6.-Matemáticas I-II Bachillerato.....páginas 88 a 122

7.-Matemáticas Aplicadas H.C.S. I.....páginas 123 a 134

8.-Matemáticas Aplicadas H.C.S. II.....páginas 135 a 157

## 1.-INTRODUCCIÓN.-

### ***ESTRUCTURA DE LA PROGRAMACIÓN***

Esta programación del área de matemáticas en la E.S.O. y en Bachillerato presenta, básicamente, la misma estructura común para cada uno de los cursos.

1.-Tras una *Introducción o Presentación*, que en algunos cursos se ha omitido, se exponen los **Objetivos Generales** del curso que corresponden a la adaptación y concreción en dicho nivel de los Objetivos generales de la materia o del área.

2.-Sigue, a continuación, el apartado **Selección, Secuenciación y Temporalización** de los contenidos en el que se describen, agrupados por bloques temáticos, y cada bloque dividido en unidades didácticas, los contenidos de tipo conceptual que se trabajarán a lo largo del curso y el orden en que serán impartidos. Se señalan, también, el número de sesiones que se tiene previsto dedicar a cada unidad y, por último, se indica la fecha aproximada para finalizar cada bloque de contenidos. Los contenidos de tipo actitudinal se considera que pueden ser trabajarse en cualquiera de las unidades o bloques de contenidos y, por ello, se han especificado en un único listado para todo el curso. En cuanto a los procedimientos, se explicitan, en algunos casos, para cada bloque temático y, en otros, para cada unidad didáctica en el apartado *Programación por bloques de contenidos y unidades didácticas*.

3.-Con carácter general, en cada curso, tanto de E.S.O. como del Bachillerato, se fijan los **Criterios de Evaluación** correspondientes al desarrollo concreto de los establecidos en los anexos de los Decretos del Gobierno de Cantabria: 40/2002, de 28 de marzo, por el que se establece el currículo de la Enseñanza Secundaria Obligatoria y 41/2002, de la misma fecha, que establece el currículo del Bachillerato en nuestra Comunidad Autónoma.

Estos criterios de evaluación generales hacen referencia al qué y cómo evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos en cada curso. Dada la generalidad con que están formulados, parece conveniente detallar en cada Unidad Didáctica o, en su caso, en cada Bloque de Contenidos a que aspectos de los aprendizajes previstos en ellos hacen referencia.

4.-Este desarrollo se lleva a cabo en el apartado **Programación por bloques de contenidos y unidades didácticas**.

En él se formulan, para cada bloque de contenidos y/o para cada unidad didáctica, los **Objetivos Didácticos** que hacen referencia a los tipos de aprendizajes que, con carácter general, se pretenden alcanzar a través de su desarrollo. Se exponen, a continuación, detallados los Contenidos – conceptos , procedimientos y actitudes- que se van a trabajar.

Se finaliza con los **Criterios de evaluación (mínimos)**. Bajo este epígrafe se exponen, a continuación de los criterios de evaluación generales, correspondientes al Bloque o Unidad didáctica, que figuran en letra cursiva para diferenciarlos, aquellos aprendizajes considerados como los mínimos que ha de mostrar un alumno para superar la correspondiente área (ESO) o materia (Bachillerato). En consecuencia, estos mínimos serán los criterios de referencia para elaborar y corregir las pruebas de suficiencia y exámenes de recuperación y, en última instancia, para decidir la promoción o la superación de la materia. La decisión de establecer los mínimos en este formato se basa en la consideración de que resulta más operativo que dar un listado de contenidos seleccionados como tales pues, de esta forma, se indican las actividades y tipo de ejercicios que han de realizarse con el fin de mostrar que se han adquirido los conocimientos que, referidos implícitamente, se consideran mínimos.

## ***PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN***

Se realizarán diferentes tipos de evaluación a lo largo del curso para valorar el rendimiento de los alumnos. Al inicio de cada bloque de contenidos o, en su caso de cada unidad temática, los profesores efectuarán una evaluación inicial, con el fin de detectar el nivel de conocimientos tanto individual como del grupo, los errores e ideas previas que tienen los alumnos y, a la vista de los resultados, adaptar las actividades de enseñanza aprendizaje a las características del grupo.

Los instrumentos a utilizar en esta evaluación podrán ser preguntas y cuestiones orales o bien pruebas específicas de tipo test.

Durante las clases el profesor hará observaciones individuales de cada alumno con el fin de valorar su actitud en la clase: participación en clase, trabajo en grupo, interés y motivación, curiosidad intelectual, asistencia a clase y comportamiento prestando también atención a su respeto por los materiales didácticos y el resto de compañeros de su clase. También deberán observarse los siguientes aspectos:

- Extensión y nivel de comprensión de los conocimientos matemáticos que pone en juego en las tareas y actividades que realiza.
- Ideas previas y errores que manifiesta en sus intervenciones y en la realización de tareas durante el proceso de enseñanza - aprendizaje
- Flexibilidad, autonomía y disposición para aplicar los conocimientos matemáticos en nuevas situaciones y problemas
- Grado e interés que muestra por participar y colaborar en el desarrollo de las actividades didácticas que se plantean.

El profesor controlará y valorará, asimismo, las tareas para casa y los trabajos escolares adicionales que pudiera encomendar a los alumnos teniendo en cuenta los siguientes criterios, ajustados a la edad y nivel de madurez de los alumnos:

- Uso apropiado del lenguaje matemático, de sus símbolos y representaciones y, también, la utilización correcta del castellano, respetando sus normas ortográficas.
- Selección y aplicación correcta de los contenidos y procedimientos matemáticos utilizados.
- Adecuación y corrección de las operaciones matemáticas.
- Claridad y lógica en las explicaciones y argumentaciones empleadas, en la interpretación de resultados y en la obtención de conclusiones.
- Presentación clara y ordenada, cuidando especialmente la apropiada presentación de las tablas, gráficas, figuras o diagramas que pudieran utilizarse.
- Grado de realización de las tareas y trabajos propuestos.

Los instrumentos para realizar este tipo de evaluación podrán ser muy variados:

- De tipo cualitativo:
  - Observación informal en clase
  - Escalas de observación.
  - Registro de incidentes críticos.
- Producciones del alumno:
  - Cuaderno de matemáticas del alumno.
  - Trabajos escritos.
- Cuestionarios y Pruebas escritas:
  - Preguntas orales en clase.
  - Controles escritos puntuales.

Al final de cada Unidad Didáctica, se procurará realizar un examen escrito que recogerá los aspectos más importantes tratados en esa unidad. En dichos exámenes podrán entrar también contenidos de anteriores Unidades Didácticas del mismo Bloque Temático. Se realizará también un examen global después de concluir cada Bloque de contenidos. En todos los casos se tomará como referencia los Criterios de Evaluación fijados para la Unidad Didáctica o para el Bloque Temático. Al finalizar cada evaluación podrá igualmente realizarse una prueba sobre los temas dados en dicha evaluación.

## ***CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y PROMOCIÓN***

Los criterios que vamos a seguir en el departamento para calificar a los alumnos, serán los siguientes:

1°- Las calificaciones del rendimiento académico de los alumnos dependerán, en primer lugar, de los resultados y puntuaciones obtenidos por los alumnos en los exámenes escritos que se realicen a lo largo de cada bloque temático y de la calificación otorgada a las observaciones del trabajo y actitud del alumno en clase, a sus tareas y a los trabajos que les pudieran ser encomendados, obligatorios o voluntarios.

2°.- A lo largo de la enseñanza de cada bloque temático se realizarán, al menos, dos exámenes parciales. En la E.S.O. se recomienda hacer examen escrito una vez finalizada cada unidad didáctica. En cada uno de estos exámenes podrán incluirse contenidos que hayan sido objeto de evaluación en pruebas anteriores. Al finalizar cada evaluación podrá igualmente realizarse una prueba sobre los temas dados en dicha evaluación. Una vez finalizado cada bloque temático, se hará una prueba escrita de carácter global sobre los contenidos del mismo.

3°.- La calificación final de cada Bloque de Contenidos dependerá de las obtenidas en los exámenes escritos realizados en dicho bloque y de la que se otorgue a los trabajos, tareas y actitud en clase. El peso de cada uno de estos apartados en la calificación final será, según los niveles, el siguiente:

Educación Secundaria Obligatoria:	
Exámenes escritos	80%
Trabajos, tareas y actitud en clase	20%
Bachillerato:	
Exámenes escritos	95%
Trabajos, tareas y actitud en clase	5%

4°.- La calificación de los exámenes escritos en cada Bloque Temático se obtendrá haciendo la media aritmética de la calificación lograda en el examen global con la resultante de hacer la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada uno de los exámenes parciales realizados en dicho Bloque.

5°.- Para aprobar la asignatura de Matemáticas la calificación final de cada uno de los Bloques Temáticos en que se haya dividido la programación de cada curso ha de ser igual o superior a 5 tanto en la ESO como en Bachillerato.

6°.- Aquellos alumnos que hayan obtenido una calificación negativa en alguno de los bloques durante el periodo ordinario de evaluación, podrán realizar pruebas de recuperación a lo largo del curso. Estas pruebas se realizarán al finalizar cada bloque, pudiendo presentarse quienes hayan obtenido una calificación negativa en él. A la última recuperación sólo podrán presentarse los alumnos que hayan aprobado durante el curso académico al menos un bloque.

7°.- Los alumnos que tengan aprobados todos los bloques de contenidos evaluados hasta las pruebas de recuperación, podrán concurrir voluntariamente a ellas, con el fin de mejorar la calificación que hubieran obtenido en alguno de esos bloques.

8°.- La calificación final se obtendrá haciendo una media ponderada con las calificaciones de cada uno de los bloques cuyo peso, que estará en función de la extensión e importancia de los contenidos incluidos en él, se comunicará a los alumnos al inicio del curso.

9°.- Dado que la finalización de cada uno los Bloques Temáticos puede no coincidir con las fechas fijadas para cada una de las evaluaciones, la calificación de matemáticas en cada evaluación será la correspondiente a los contenidos evaluados (Unidades y/o Bloques Temáticos) hasta el momento de celebrarse dichas sesiones de evaluación.

10°.- En la programación de cada curso o etapa, cuando se considere preciso, se detallarán y matizarán estos criterios generales de calificación.

## ***Crterios para la elaboraci3n y calificaci3n de la prueba extraordinaria para alumnos de E.S.O.***

### **Elaboraci3n:**

La prueba extraordinaria para alumnos de E.S.O. se ajustar3, en cada curso, a las siguientes caracter3sticas:

- Constar3 de un n3mero determinado de ejercicios, en funci3n del tiempo disponible para su realizaci3n, en los que se incluir3n contenidos de todos y cada uno de los bloques tem3ticos que se contemplan en la programaci3n did3ctica de la materia o asignatura correspondiente.
- El n3mero de ejercicios de cada bloque tem3tico estar3 en relaci3n directa con el peso de los contenidos de dicho bloque en la programaci3n did3ctica de la materia o asignatura correspondiente.

### **Calificaci3n:**

- Se otorgar3 una calificaci3n de 0 a 10 puntos a los ejercicios de cada bloque tem3tico.
- La calificaci3n de la prueba ser3 la media de las calificaciones obtenidas en cada uno de los bloques tem3ticos.
- La superaci3n de la prueba supone que se cumplan, simult3neamente, dos requisitos:
  - Obtener una puntuaci3n igual o superior a 4 en cada uno de los bloques de contenidos presentes en la prueba.
  - Obtener una calificaci3n en la prueba igual o superior a 5 puntos.
- En caso de realizarse en Junio, la calificaci3n final que se otorgar3 a los alumnos que superen esta prueba extraordinaria ser3, en cualquier caso, SUFICIENTE (5).

## ***RECUPERACI3N DE MATEM3TICAS PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES***

En el curso 2004/2005, el horario del Departamento de Matem3ticas incluye dos horas semanales para la recuperaci3n de Matem3ticas pendientes de cursos anteriores. A la vista del n3mero de alumnos que se hallan en esta situaci3n, se ha acordado dedicar una hora semanal a recuperaci3n de alumnos de 3º ESO que tienen pendientes las matem3ticas de 2º de ESO y la segunda hora a la recuperaci3n de alumnos de 4º ESO con matem3ticas pendientes de 3º ESO.

Estos alumnos de 3º y 4º de ESO realizar3n tres ex3menes parciales a largo del curso. En cada uno de estos ex3menes tendr3n la opci3n de eliminar la materia examinada si obtienen una calificaci3n igual o superior a 5. El tercer examen ser3 final para aquellos alumnos que no hayan superado alguno de los dos anteriores.

Los contenidos de cada examen ser3n los siguientes:

### **Alumnos de 3º ESO con Matem3ticas de 2º curso de ESO pendientes:**

1º Examen	Bloque 1 (ARITM3TICA Y 3LGBRA)
2º Examen	Bloque 2 (GEOMETR3A Y MEDIDA)
3º Examen	Bloque 3 (FUNCIONES/GR3FICAS/ESTAD3STICA)

### **Alumnos de 4º ESO con Matem3ticas de 3º ESO pendientes:**

1º Examen	Bloque 1 (ARITM3TICA)
2º Examen	Bloque 2 (3LGBRA) y Bloque 3 (GEOMETR3A)
3º Examen	Bloque 4 (FUNCIONES Y GR3FICAS) y Bloque 5 (ESTAD3STICA Y PROBABILIDAD)

Los alumnos de 2º de ESO con 1º de ESO pendiente podr3n tener alg3n tipo de trabajo escolar. En todo caso, su seguimiento lo har3 su profesor de 2º con la actividad diaria en las clases.

### **Alumnos de 2º de Bachillerato con Matem3ticas I o Matem3ticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I pendientes:**

Los alumnos de 2º de Bachillerato con 1º de Bachillerato pendiente tendrán la posibilidad de realizar tres exámenes parciales a largo del curso en los que podrán eliminar la materia correspondiente. El tercer examen será final para aquellos alumnos que no hayan realizado o hayan suspendido los dos primeros o si han obtenido una calificación inferior a 4 en uno de ellos.

Los exámenes se celebrarán los miércoles por la tarde en las fechas que, con la debida antelación, comunicará el Departamento de Matemáticas en el tablón de anuncios del Centro.

Los contenidos de cada examen serán los siguientes:

#### **Alumnos con Matemáticas I de Bachillerato pendientes**

1º Examen	<b>BLOQUE 1: ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA.</b>
2º Examen	<b>BLOQUE 2: GEOMETRÍA.</b>
3º Examen	<b>BLOQUE 3: FUNCIONES Y GRÁFICAS.</b>

#### **Alumnos con Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I pendientes:**

1º Examen	<b>BLOQUE 1: ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA.</b>
2º Examen	<b>BLOQUE 2: FUNCIONES Y GRÁFICAS.</b>
3º Examen	<b>BLOQUE 3: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.</b>

Los criterios de calificación serán los siguientes:

1º.- Para aprobar la asignatura de Matemáticas la calificación final de cada uno de los tres exámenes programados ha de ser igual o superior a 5 o, si se ha obtenido una calificación igual o superior a 4 en alguno de los exámenes, la nota media, calculada como se indica en el punto 3º, es igual o superior a 5.

2º.- Para aquellos alumnos que hayan obtenido una calificación inferior a 4 en alguno de los dos primeros exámenes o hayan suspendido ambos, el tercer examen tendrá carácter de final global de toda la materia.

3º.- La calificación final de los alumnos comprendidos en el punto 1º será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada uno de los tres exámenes. La calificación final de los alumnos comprendidos en el punto 2º será la nota que obtengan en el examen final global.

Para los alumnos de 2º Curso de ESO y 2º de Bachillerato que tengan pendientes las Matemáticas del curso anterior, el Departamento orientará sobre diversos materiales de apoyo y pondrá a su disposición hojas de problemas e indicaciones para su resolución de cada uno de los Bloques Temáticos del correspondiente curso. Estos materiales también estarán disponibles en la página web del Departamento de Matemáticas. Las consultas personalizadas para la resolución de dudas y para la orientación de las actividades de recuperación serán acordadas por cada alumno con el profesor de matemáticas del grupo a que pertenece.

## ***MATERIALES Y RECURSOS***

### **A. Libros de texto**

El Departamento de Matemáticas acordó en la reunión celebrada en Junio de 2004 continuar recomendando los siguientes libros de texto:

- 1º de E.S.O. libro de Matemáticas de 1º de E.S.O. de la Editorial SM (proyecto Gauss).
- 2º de E.S.O. libro de Matemáticas de 2º de E.S.O. de la Editorial SM (proyecto Gauss).
- 3º de E.S.O. libro de Matemáticas de 3º de E.S.O. de la Editorial SM (proyecto Gauss).
- 4º de E.S.O. (opción A). libro de Matemáticas de 4º de E.S.O. (opción A) de la Editorial SM (proyecto Gauss).
- 4º de E.S.O. (opción B). libro de Matemáticas de 4º de E.S.O. (opción B) de la Editorial SM (proyecto Gauss).
- 1º de Bachillerato (Ciencias de la Naturaleza y la Salud). Matemáticas 1 de la Editorial Editex.
- 1º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales). Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales 1 de la Editorial Editex.

- ❑ 2° de Bachillerato (Ciencias de la Naturaleza y la Salud). Matemáticas 2 de la Editorial Editex.
- ❑ 2° de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales). Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales 2 de la Editorial Editex.

Además de los libros recomendados, el profesor podrá utilizar los apuntes, documentos y hojas de problemas que considere necesarios para desarrollar actividades de recuperación, de profundización y de ampliación.

## **B. Materiales didácticos**

El Departamento cuenta también con diferentes materiales didácticos que podrán ser utilizados por el profesorado para apoyar su enseñanza en distintos momentos del curso:

- Colección de figuras geométricas tridimensionales para familiarizar a los alumnos con los cuerpos geométricos.
- Colección de tangram para ayudar a los alumnos a trabajar la imaginación con las figuras planas.
- Calculadoras científicas para familiarizar a los alumnos con estos instrumentos tan útiles en matemáticas y que a veces los alumnos desconocen el funcionamiento de la mayoría de las funciones que pueden realizar estos aparatos.
- Conjunto de elementos e instrumentos para trabajar la probabilidad a través de juegos y experiencias.
- Cintas métricas y otros aparatos para la medida de distancias y ángulos.

## ***TEMAS TRANSVERSALES***

Hay unidades didácticas que se prestan especialmente para tratar varios temas transversales a lo largo de un curso con independencia de que la etapa educativa sea la E.S.O. o el bachillerato, por lo que este apartado es igualmente aplicable a ambas etapas con las lógicas diferencias del nivel de los conocimientos matemáticos puestos en juego o el grado de profundización en los temas.

En varias unidades que integran los Bloques temáticos de Aritmética y Álgebra (proporcionalidad, porcentajes, progresiones, potencias y logaritmos, etc.) podrán analizarse y resolverse muchos problemas relacionados con las actividades económicas –descuentos, tasas y recargos, amortización e imposiciones, inflación, etc.- que permitirán tratar varios temas transversales como Educación para el consumo y educación para la salud.

En las unidades didácticas que integran el Bloque temático de Estadística y Probabilidad se podrá aprovechar para comentar estadísticas que permitan abordar temas transversales como la discriminación y la igualdad de oportunidades entre ambos sexos, la educación vial, educación del consumidor ( como el conocimiento de porcentajes, estudios referidos a los diferentes productos y empresas, así como conocer su entorno social y sus posibilidades futuras de trabajo...), educación para la salud (estadísticas de la nocividad del tabaco y su influencia en la adquisición de enfermedades y muertes prematuras, etc.) Con ello el alumno podrá entender algunos aspectos de la realidad social de su entorno. También podremos en las unidades didácticas de probabilidades informar a los alumnos acerca de aspectos importantes de los juegos de azar y sus probabilidades, que le ayudarán a conocer la problemática de estos.

En las unidades didácticas correspondientes al Bloque de Funciones Gráficas podrán analizarse diferentes tipos de gráficas utilizadas en medios de comunicación así como diferentes modelos funcionales que permiten representar y analizar el comportamiento de diferentes fenómenos que aparecen en los temas transversales de la Educación del consumidor, Educación para la salud, Educación vial, etc.

En todos los casos, tanto los modos de trabajar en clase, como el lenguaje y las referencias culturales a la historia y evolución de las ideas matemáticas tenderán a evitar cualquier connotación o estereotipo sexista, racista o xenófobo, fomentando valores cívicos como la racionalidad, el respeto a las opiniones ajenas aunque sean diferentes, la colaboración en el trabajo, el reconocimiento de las aportaciones de otras culturas y civilizaciones al desarrollo histórico de las matemáticas.

### ***ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS***

El departamento tiene previsto desarrollar a lo largo del curso la tercera edición del Certamen de resolución de problemas matemáticos y de ingenio. Como en los pasados cursos, el principal objetivo de esta actividad es fomentar el desarrollo de estrategias de resolución de problemas y de razonamiento de los alumnos participantes. A la vista de la experiencia de los dos cursos anteriores, realizaremos una serie de cambios en su desarrollo.

Además de la finalidad señalada, esta actividad servirá para fomentar y preparar la participación de alumnos del Centro en la 9ª Olimpiada de Matemáticas para alumnos de 2º de E.S.O. que, organizada por la Sociedad Matemática de Profesores de Cantabria, se celebrará hacia el mes de mayo de 2005.

Quisiéramos iniciar este curso de modo experimental una convocatoria para la realización de trabajos sobre la evolución histórica, grandes creadores matemáticos y sus aportaciones y, en general, sobre las relaciones e interacciones culturales y sociales de las matemáticas destinados a alumnos del segundo ciclo de ESO. Toda la información para la elaboración de los mismos - temas del trabajo, bases de la convocatoria, indicaciones para la búsqueda de información y materiales, guión para la realización y presentación, etc.- se facilitará a los alumnos a través de la página web del departamento de Matemáticas, página que servirá como instrumento de comunicación con los alumnos: materiales, correo, etc

### ***ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD***

Los siguientes serán los principios de actuación para atender la diversidad en las clases de matemáticas:

1. Las actividades de enseñanza y aprendizaje, se acomodarán a las necesidades del alumnado de forma que puedan sacar el máximo partido de ellas con sus capacidades e intereses. Para ello, se adoptarán como principales estrategias:
  - 1.1. Utilizar lenguajes diferentes (de mayor o menor nivel de abstracción) para expresar los mismos conceptos.
  - 1.2. Dedicar una atención y ayuda individualizada a los alumnos que más lo necesiten en determinados momentos de la clase.
  - 1.3. Proporcionar actividades de recuperación, centradas en contextos reales, para ayudar al alumno a comprender mejor los conceptos.
  - 1.4. Proporcionar materiales concretos que faciliten la comprensión de las nociones matemáticas tratadas.
  - 1.5.
2. A los alumnos con un mayor capacidad e interés por las matemáticas se les proporcionarán actividades de ampliación para la clase o trabajos para realizar en casa, dándoles, además de una atención personalizada, acceso a libros, documentación, materiales y recursos didácticos disponibles en el departamento que les permitan desarrollar las actividades y trabajos propuestos.
3. Se plantearán diferentes niveles de exigencia, sobre los mismos contenidos, tanto en los tipos de actividades de enseñanza aprendizaje como en las pruebas y exámenes que se realicen.
4. Los desdobles realizados en los grupos de 1º y 2º de ESO permitirán una atención más personalizada a aquellos alumnos con más carencias iniciales. En algunos casos será precisa la colaboración de Pedagogía Terapéutica. A este mismo objetivo colaborarán los talleres de los 3 primeros cursos de la ESO.