

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	<b>2011/2012</b>

## ÍNDICE

### Programación didáctica para la ESO

- 1 Aspectos introductorios: profesor que imparte la asignatura, libro de texto de referencia, materiales y recursos necesarios para el alumnado y selección de contextos en los que se ubicarán las tareas.
- 2 Contribución del área o materia al desarrollo de las CCBB
- 3 Los objetivos generales de etapa
- 4 Los objetivos de la materia
- 5 Relación entre los elementos de la programación
- 6 Unidades didácticas. Tareas.
- 7 Principios para la evaluación. Procedimientos e instrumentos. Los criterios de calificación. Los criterios de promoción (se trabajarán dentro del PE). Los contenidos mínimos.
- 8 Principios metodológicos. (se trabajará dentro del PE)
- 9 Las medidas de atención a la diversidad y, en su caso, las adaptaciones curriculares para los alumnos que las precisen.
- 10 Las orientaciones para la mejora del rendimiento del alumnado con problemas de aprendizaje.
- 11 Actividades complementarias y extraescolares. Proyectos de mejora.
- 12 Los procedimientos para que el equipo didáctico de ciclo o el departamento valore y revise el proceso y el resultado de las programaciones didácticas: evaluación de la práctica educativa. (se trabajará dentro del PE).

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b> 2011/2012
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	

## **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b> <b>3º ESO</b>
<b>PROFESORA</b>	<b>María José Camacho Barreto</b>
<b>LIBROS DE TEXTO DE REFERENCIA</b>	<b>Materiales para Diversificación Curricular.</b> <b>Ámbito Científico-Tecnológico.</b> <b>Ed. Santillana.</b>
<b>CONTEXTOS</b>	<b>Familiar-Público, Educativo, Laboral-Profesional, Personal</b>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b> <b>4º ESO</b>
<b>PROFESORA</b>	<b>Ana Cristina Huertas López</b>
<b>LIBROS DE TEXTO DE REFERENCIA</b>	<b>Ámbito Científico Tecnológico II. Ed.</b> <b>Editex</b>
<b>CONTEXTOS</b>	<b>Familiar-Público, Educativo, Laboral-Profesional, Personal</b>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b> <b>2011/2012</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	

MATERIA	ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO	CURSO ESCOLAR
DEPARTAMENTO	ORIENTACIÓN	2011/2012

## CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA AL DESARROLLO DE LAS CCBB

CONTRIBUCIÓN DEL ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO AL DESARROLLO DE LAS CCBB	
<b>COMPETENCIA LINGÜÍSTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Adquirir el vocabulario específico del ámbito.</li> <li>◆ Explicar, describir y argumentar con coherencia verbal o escrita las distintas producciones (informes de laboratorio, resolución de problemas, exposiciones, etc.).</li> <li>◆ Elaborar y transmitir ideas e informaciones sobre los fenómenos naturales y los producidos por la actividad humana.</li> </ul>
<b>COMPETENCIA MATEMÁTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Conocer y manejar los elementos matemáticos básicos.</li> <li>◆ Comprender argumentación matemática y expresarse y comunicarse en este lenguaje.</li> <li>◆ Resolver problemas de carácter más o menos abierto y/o en situaciones cotidianas, utilizando estrategias matemáticas adecuadas.</li> <li>◆ Cuantificar e interpretar los fenómenos del mundo natural.</li> <li>◆ Definir magnitudes relevantes y realizar medidas.</li> <li>◆ Relacionar variables.</li> <li>◆ Establecer definiciones operativas.</li> <li>◆ Formular leyes cuantitativas y cambios de unidades.</li> <li>◆ Interpretar y representar datos y gráficos.</li> <li>◆ Extraer conclusiones.</li> </ul>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b> 2011/2012
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	

<b>COMPETENCIA EN EL CONOCIMIENTO Y LA INTERACCIÓN CON EL MUNDO FÍSICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Comprender los fenómenos relacionados con la naturaleza, la predicción de los efectos producidos por los avances científicos y tecnológicos y la implicación en la conservación y mejora de las condiciones de vida.</li> <li>◆ Trabajar siguiendo las pautas del método científico, incorporando la aplicación de conceptos científicos y técnicos y de teorías científicas básicas.</li> <li>◆ Conocer y manipular con precisión y seguridad objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos en sus aplicaciones cotidianas.</li> <li>◆ Desarrollar el espíritu crítico en la observación de la realidad y en el análisis de los mensajes informativos y publicitarios, además de hábitos de consumo responsable (salud, consumo, desarrollo científico-tecnológico, etc.).</li> <li>◆ Adquirir formación básica para participar en la toma de decisiones en torno a los graves problemas locales y globales, causados por los avances científicos y tecnológicos.</li> <li>◆ Utilizar los conocimientos científicos para valorar con criterios éticos a la ciencia y al desarrollo tecnológico.</li> <li>◆ Favorecer la búsqueda de soluciones para avanzar hacia el logro de un desarrollo sostenible.</li> </ul>
<b>TRAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y COMPETENCIA DIGITAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Buscar, recoger y seleccionar información utilizando las TIC de manera habitual.</li> <li>◆ Comunicar, ampliar o transformar información.</li> <li>◆ Obtener y procesar datos.</li> <li>◆ Producir y presentar adecuadamente informes de laboratorio o textos de interés científico y tecnológico.</li> <li>◆ Simular, visualizar y comprender procesos biológicos, geológicos, químicos y tecnológicos.</li> </ul>
<b>SOCIAL Y CIUDADANA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Reflexionar de forma crítica y lógica sobre los hechos y problemas.</li> <li>◆ Alfabetizar científica y tecnológicamente a los futuros ciudadanos y ciudadanas para lograr un desarrollo sostenible.</li> </ul>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	<b>2011/2012</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Entender la influencia de los avances científicos y tecnológicos en la evolución de la sociedad, desde el pasado hasta la actualidad.</li> <li>◆ Concienciar de las implicaciones del desarrollo científico y tecnológico que puedan comportar riesgos para las personas o el medioambiente.</li> </ul>
<b>CULTURAL Y ARTÍSTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Estimular la creatividad y la curiosidad.</li> <li>◆ Valorar las expresiones culturales y patrimoniales de las distintas sociedades.</li> <li>◆ Conocer y contribuir a la conservación del patrimonio cultural y artístico de la comunidad y de otros pueblos.</li> </ul>
<b>APRENDER A APRENDER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Diseñar estrategias de resolución de problemas y de revisión de errores.</li> <li>◆ Desarrollar actitudes positivas hacia el progreso científico y tecnológico.</li> <li>◆ Trabajar de forma individual o en equipo, siguiendo las pautas del método científico.</li> <li>◆ Administrar el esfuerzo, autoevaluarse y autorregularse.</li> <li>◆ Adquirir responsabilidades y compromisos personales.</li> </ul>
<b>AUTONOMÍA E INICIATIVA PERSONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Afrontar problemas, proponer soluciones y tomar decisiones con criterio propio y tener una actitud positiva al cambio.</li> <li>◆ Elaborar nuevas ideas, trabajar cooperativamente, mantener la motivación y autoestima y organizar tiempos y tareas.</li> <li>◆ Fomentar el desarrollo del espíritu crítico respecto al progreso y los problemas de la sociedad, desde la perspectiva científica y tecnológica.</li> </ul>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b> 2011/2012
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	

## **OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA**

- 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 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 las personas. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- 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) Conocer y valorar con sentido crítico los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y del resto del mundo, así como respetar el patrimonio artístico, cultural y natural.
- f) Conocer, apreciar y respetar los aspectos culturales, históricos, geográficos, naturales, sociales y lingüísticos de la Comunidad Autónoma de Canarias, contribuyendo activamente a su conservación y mejora.
- g) 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.
- h) 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.
- i) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- j) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- k) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- l) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las 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 medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- m) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	<b>2011/2012</b>

### **OBJETIVOS DE LA MATERIA**

<b>1.</b>	Comprender y utilizar los conceptos básicos y las estrategias del ámbito para interpretar científicamente los principales fenómenos naturales, así como para analizar y valorar las aplicaciones de los conocimientos científicos y tecnológicos y sus repercusiones sobre la salud, el medio ambiente y la calidad de vida.
<b>2.</b>	Comprender y expresar mensajes científicos y tecnológicos incorporando al lenguaje oral y escrito, así como a los modos de argumentación habituales, el razonamiento y las formas de expresión de las matemáticas, de la ciencia y de la tecnología (numérica, gráfica, geométrica, estadística, probabilística, simbólica, etc.).
<b>3.</b>	Aplicar diversas estrategias para resolver problemas tales como: identificar el problema planteado y discutir su interés, realizar observaciones sistemáticas, emitir hipótesis; planificar y realizar actividades para contrastarlas, perseverar en la búsqueda de soluciones, analizar los resultados valorando la idoneidad de las estrategias utilizadas, extraer conclusiones y comunicarlas.
<b>4.</b>	Identificar los elementos matemáticos, tecnológicos y científicos presentes en los medios de comunicación, Internet, publicidad u otras fuentes de información; utilizar técnicas de recogida de información y procedimientos de medida para cuantificarlos; realizar los cálculos mentales o escritos apropiados a cada situación y analizar los datos obtenidos con el fin de analizar críticamente las funciones que desempeñan para comprender y valorar mejor los mensajes.
<b>5.</b>	Utilizar de forma adecuada los distintos recursos tecnológicos (calculadoras, programas informáticos, Internet, etc.) para seleccionar información y emplearla, valorando su contenido, para realizar trabajos sobre temas de interés científico y tecnológico, y para realizar aplicaciones de las matemáticas y también como ayuda en el aprendizaje.
<b>6.</b>	Analizar los objetos y sistemas tecnológicos, sus propiedades y relaciones geométricas, utilizar la visualización y la modelización para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos y controlarlos, y entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.
<b>7.</b>	Adoptar actitudes propias del pensamiento científico tales como el pensamiento reflexivo, la necesidad de contrastar apreciaciones intuitivas, la flexibilidad para modificar el punto de vista, y participar individualmente y en grupo en la planificación y realización de actividades, valorando, con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad, las aportaciones propias y ajenas.
<b>8.</b>	Adquirir conocimientos sobre el funcionamiento del cuerpo humano y utilizarlos para desarrollar actitudes y hábitos favorables para la promoción de la salud individual y colectiva, desarrollando estrategias que permitan hacer frente a los riesgos de la sociedad actual en aspectos relacionados con la alimentación, el consumo, las drogodependencias y la sexualidad.
<b>9.</b>	Reconocer y valorar el conocimiento científico como un proceso en construcción, abierto y dinámico, sometido a evolución y revisión continua, ligado a las características y necesidades de la sociedad de cada momento histórico, valorando las aportaciones de los hombres y

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	<b>2011/2012</b>

	mujeres científicos y destacando los grandes problemas medioambientales a los que se enfrenta hoy la humanidad y comprender la necesidad de la búsqueda de soluciones, sujetas al principio de precaución, para avanzar hacia un desarrollo sostenible.
<b>10</b>	Conocer y respetar el patrimonio natural, científico y tecnológico de Canarias, así como sus características, peculiaridades y elementos que lo integran, y participar en acciones que puedan contribuir a su conservación y mejora.
<b>11</b>	Manifestar una actitud positiva hacia la consecución de las tareas encomendadas y tener confianza en las propias habilidades ante la resolución de problemas, con objeto de estimular la creatividad y la imaginación, disfrutar de los aspectos lúdicos y creativos, estéticos, manipulativos y prácticos del ámbito Científico-Tecnológico.

MATERIA	ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO	CURSO ESCOLAR
DEPARTAMENTO	ORIENTACIÓN	2011/2012

## RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DE LA PROGRAMACIÓN 3º ESO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS BÁSICAS	CONTENIDOS	OBJETIVOS DE ÁREA /MATERIA	OBJETIVOS DE ETAPA
<p><b>1. Reconocer y utilizar los diferentes aspectos del trabajo científico en el análisis y la resolución de problemas del ámbito Científico-Tecnológico, así como las interrelaciones existentes en la actualidad entre ciencia, tecnología, sociedad y medio ambiente.</b></p>	<p>1. Comunicación Lingüística</p> <p>2. Competencia matemática.</p> <p>3. Conocimiento e interacción con el mundo físico.</p> <p>4. Tratamiento de la información y la competencia digital.</p> <p>5. Competencia Social y ciudadana</p> <p>6. Competencia cultural y artística.</p> <p>7. Competencia para aprender a aprender.</p> <p>8. Autonomía e iniciativa personal.</p>	<p><b>I. Contenidos comunes: estrategias, habilidades, destrezas y actitudes generales</b></p> <p>1. Familiarización con las características básicas del trabajo científico y la resolución de problemas: identificación, análisis, definición del problema, discusión de su interés, formulación de conjeturas, realización, en su caso, de diseños experimentales para su contraste, técnicas de ensayo y error, división de un problema en partes, de sustitución de los datos por otros más simples, sistematicidad en los procesos de recogida de datos, comprobación y análisis de los resultados obtenidos y su comunicación.</p> <p>9. Reconocimiento, valoración y respeto del patrimonio, natural, cultural y tecnológico de Canarias, contribuyendo a su desarrollo para que nos permita avanzar hacia un futuro sostenible.</p> <p>12. Reconocimiento de la importancia de las aportaciones de las matemáticas, de la ciencia y de la tecnología a la mejora de las condiciones de vida de la humanidad, así como los problemas derivados de ellas, señalando sus logros y limitaciones, valorando la contribución de mujeres y hombres científicos al desarrollo de la ciencia y la tecnología y su implicación con el progreso de la sociedad y del medio ambiente.</p>	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>7.</p> <p>9.</p> <p>10.</p> <p>11.</p>	<p>a.</p> <p>b.</p> <p>g.</p> <p>h.</p> <p>j.</p> <p>l.</p>
<p><b>2. Recoger información</b></p>	<p>1. Comunicación</p>	<p><b>I. Contenidos comunes: estrategias, habilidades, destrezas y</b></p>	<p>1.</p>	<p>a.</p>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	<b>2011/2012</b>

<p>de tipo científico-tecnológica utilizando para ello distintos tipos de fuentes, en especial las tecnologías de la información y de la comunicación; realizar exposiciones de forma adecuada, teniendo en cuenta la corrección de la expresión; y conocer y respetar las normas de seguridad establecidas.</p>	<p>Lingüística</p> <p>2. Competencia matemática.</p> <p>3. Conocimiento e interacción con el mundo físico.</p> <p>4. Tratamiento de la información y la competencia digital.</p> <p>5. Competencia Social y ciudadana</p> <p>7. Competencia para aprender a aprender.</p> <p>8. Autonomía e iniciativa personal.</p>	<p><b>actitudes generales</b></p> <p>2. Búsqueda, identificación, selección y utilización de la información con finalidades diversas, sirviéndose de diferentes fuentes, incluyendo las tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>8. Utilización de programas informáticos para facilitar la comprensión de los contenidos del ámbito (procesador de textos, hoja de cálculo, programa de presentaciones, navegador de Internet,...).</p> <p>10. Responsabilidad y colaboración en la realización de trabajos, tanto de manera individual como en equipo, respeto y aceptación de los distintos puntos de vista y flexibilidad para afrontar las diferentes situaciones que se le presenten.</p> <p>11. Determinación y confianza en las propias capacidades para abordar tareas de carácter científico y tecnológico, tomar decisiones fundamentadas y resolver problemas, mostrando interés, siendo perseverante en la búsqueda de soluciones, asumiendo la necesidad del orden, la limpieza, la exactitud en los cálculos, la claridad del cuaderno de clase, presentación de trabajos, etc.</p> <p>13. Empleo correcto y cuidadoso de los materiales, herramientas e instrumentos básicos utilizados, respetando las normas de seguridad establecidas. Resolución de problemas tecnológicos.</p>	<p>2.</p> <p>5.</p> <p>7.</p> <p>11.</p>	<p>b.</p> <p>c.</p> <p>f.</p> <p>g.</p> <p>h.</p> <p>i.</p> <p>j.</p>
<p>3. Utilizar estrategias y técnicas de resolución de problemas, tales como el análisis del enunciado, el ensayo y error sistemático, la división del problema en partes, así como la comprobación de la</p>	<p>1. Comunicación Lingüística</p> <p>2. Competencia matemática.</p> <p>3. Conocimiento e interacción con el mundo físico.</p> <p>4. Tratamiento de la</p>	<p><b>VII. Álgebra, Geometría y estructuras</b></p> <p>1. Álgebra</p> <p>1.1. Valoración de la precisión y simplicidad del lenguaje algebraico para representar y comunicar diferentes situaciones de la vida cotidiana. Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.</p> <p>1.2. Uso de transformaciones de expresiones algebraicas. Extracción del factor común.</p> <p>1.3. Distinción entre identidades y ecuaciones. Resolución de</p>	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>7.</p> <p>11.</p>	<p>a.</p> <p>b.</p> <p>c.</p> <p>d.</p> <p>h.</p> <p>i.</p>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b> 2011/2012
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	

<p><b>coherencia de la solución obtenida, y expresar, utilizando el lenguaje adecuado a su nivel, el procedimiento que se ha seguido en la resolución.</b></p>	<p>información y la competencia digital. 7. Competencia para aprender a aprender. 8. Autonomía e iniciativa personal.</p>	<p>ecuaciones de primer grado con una incógnita. Problemas asociados.</p>		<p><b>j.</b></p>
<p><b>4. Resolver problemas para los que se precise la utilización de expresiones numéricas sencillas, basadas en las cuatro operaciones elementales, con números enteros, decimales y fraccionarios, utilizando la proporcionalidad y las formas de cálculo apropiadas y valorando la adecuación del resultado a contextos relacionados con la vida cotidiana.</b></p>	<p>2. Competencia matemática. 3. Conocimiento e interacción con el mundo físico. 4. Tratamiento de la información y la competencia digital. 7. Competencia para aprender a aprender. 8. Autonomía e iniciativa personal.</p>	<p><b>I. Contenidos comunes: estrategias, habilidades, destrezas y actitudes generales</b> 3. Utilización de los números para contar, medir, codificar, expresar cantidades, particiones o relaciones entre magnitudes en diferentes contextos, eligiendo la notación y la forma de cálculo (mental, escrita o con calculadora) más adecuadas para cada caso. 4. Proporcionalidad directa e inversa. Análisis de tablas. Razón de proporcionalidad. Resolución de problemas cotidianos en los que aparezcan relaciones de proporcionalidad directa o inversa. Aplicación de razones y proporciones. 5. Comprensión y utilización de porcentajes. Cálculo mental y escrito con porcentajes habituales. Aplicaciones a la resolución de problemas de la relación de porcentajes muy sencillos con la fracción y el decimal exacto correspondiente. 6. Elaboración y utilización de estrategias personales para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y con calculadoras. Uso de la calculadora para realizar y verificar operaciones, para reflexionar sobre conceptos y para descubrir propiedades. 7. Utilización de fracciones y decimales en entornos cotidianos. Diferentes significados y usos de las fracciones. Fracciones equivalentes. Operaciones con fracciones: suma, resta, producto y cociente. Ordenación de fracciones y decimales exactos. Cálculo</p>	<p><b>1.</b> <b>2.</b> <b>3.</b> <b>4.</b> <b>7.</b> <b>11.</b></p>	<p><b>a.</b> <b>b.</b> <b>c.</b> <b>d.</b> <b>h.</b> <b>i.</b> <b>j.</b></p>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b> 2011/2012
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	

		aproximado y redondeo.		
<b>5. Explicar la organización del sistema solar y las características de los movimientos de la Tierra y la Luna e interpretar, con el apoyo de dibujos y maquetas, algunos fenómenos naturales cíclicos relacionados, así como algunas de las concepciones que sobre dicho sistema se han tenido a lo largo de la historia.</b>	<p>1. Comunicación Lingüística</p> <p>2. Competencia matemática.</p> <p>3. Conocimiento e interacción con el mundo físico.</p> <p>7. Competencia para aprender a aprender.</p> <p>8. Autonomía e iniciativa personal.</p>	<p><b>II. La Tierra y el universo</b></p> <p>1. El universo y el sistema solar.</p> <p>1.1. Descripción de los componentes del universo: planetas, estrellas y galaxias y, en particular, la Vía Láctea y el sistema solar.</p> <p>1.2. Valoración de la importancia de los observatorios astronómicos de Canarias.</p> <p>1.3. Análisis de los fenómenos naturales relacionados con los movimientos de los astros: el día y la noche, los husos horarios, las estaciones, los eclipses, las fases de la Luna y las mareas.</p> <p>1.4. Interpretación de mapas y resolución de problemas asociados.</p> <p>1.5. Utilización de la notación científica para la expresión de números muy grandes como las distancias en el Universo y muy pequeños como el tamaño de algunos seres vivos como las bacterias. Operaciones con números expresados en notación científica.</p>	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>7.</p> <p>9.</p> <p>10.</p> <p>11.</p>	<p>e.</p> <p>g.</p> <p>h.</p> <p>i.</p>
<b>6. Describir las propiedades de la materia en sus distintos estados de agregación y utilizar el modelo cinético para interpretarlas. Conocer los procedimientos experimentales para determinar si un sistema material es una sustancia simple o compuesta, o bien una mezcla, y</b>	<p>2. Competencia matemática.</p> <p>3. Conocimiento e interacción con el mundo físico.</p> <p>7. Competencia para aprender a aprender.</p> <p>8. Autonomía e iniciativa personal.</p>	<p><b>II. La Tierra y el universo</b></p> <p>2. La materia en el universo</p> <p>2.1. Determinación mediante observaciones sencillas y medidas de algunas propiedades de la materia: generales (longitud, superficie, masa, temperatura y volumen), y específicas (solubilidad, punto de fusión, punto de ebullición y densidad).</p> <p>2.2. Reconocimiento de las magnitudes del sistema internacional de unidades de medida. Distinción de las magnitudes fundamentales y derivadas. Realización de cambios de unidades.</p> <p>2.3. Valoración de la necesidad de los números negativos para expresar estados y cambios. Reconocimiento y conceptualización en contextos reales. Análisis del significado y usos de las operaciones con números enteros</p>	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>7.</p> <p>11.</p>	<p>b.</p> <p>g.</p> <p>h.</p> <p>i.</p>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b> 2011/2012
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	

<p><b>utilizar diferentes métodos de separación.</b></p>		<p>2.4. Expresión de una medida utilizando objetos del entorno próximo. Múltiplos y submúltiplos. Utilización de las potencias de diez y de la notación científica.</p> <p>2.5. Distinción de los estados de agregación de la materia: sólido, líquido y gaseoso. Análisis de sus propiedades y características. Aproximación a los cambios de estado mediante la realización de experiencias sencillas.</p> <p><b>III. La materia y su organización</b></p> <p>1. Sistemas materiales</p> <p>1.1. Reconocimiento de elementos y compuestos más abundantes en el medio físico.</p> <p>1.2. Distinción de mezclas y sustancias puras.</p> <p>1.3. Utilización de los métodos de separación de los componentes de una mezcla.</p> <p>1.4. Conocimiento de los elementos y compuestos más abundantes en el ser humano.</p> <p>1.5. Clasificación de las propiedades de los materiales y obtención de las propiedades de: la madera, los metales, los materiales plásticos y cerámicos.</p>		
<p><b>7. Distinguir entre átomos y moléculas; indicar las características de las partículas componentes de los átomos; diferenciar los elementos por su número de partículas; describir las reacciones químicas como cambios</b></p>	<p>2. Competencia matemática.</p> <p>3. Conocimiento e interacción con el mundo físico.</p> <p>7. Competencia para aprender a aprender.</p> <p>8. Autonomía e iniciativa personal.</p>	<p><b>III. La materia y su organización</b></p> <p>2. Estructura atómica de la materia y reacciones químicas</p> <p>2.1. Descripción de la estructura del átomo: partículas constituyentes.</p> <p>2.2. Diferenciación de los elementos químicos por su número atómico y número másico.</p> <p>2.3. Conocimiento de las uniones entre átomos: moléculas y cristales.</p> <p>2.4. Comprensión del significado de masas atómicas y su utilización para el cálculo de masas moleculares y de la composición centesimal de sustancias compuestas.</p> <p>2.5. Análisis de reacciones químicas de interés en la vida diaria.</p>	<p><b>1.</b></p> <p><b>2.</b></p> <p><b>3.</b></p> <p><b>7.</b></p> <p><b>11.</b></p>	<p><b>b.</b></p> <p><b>g.</b></p> <p><b>h.</b></p> <p><b>i.</b></p> <p><b>j.</b></p> <p><b>l.</b></p>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b> 2011/2012
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	

macroscópicos de unas sustancias en otras; justificarlas desde la teoría atómica; y representarlas mediante ecuaciones químicas, valorando además la importancia de algunas reacciones químicas cotidianas.		2.6. Valoración de la utilización de los combustibles fósiles y su influencia en el calentamiento global de la Tierra.		
<b>8. Identificar los distintos niveles de organización y los grupos más representativos de seres vivos utilizando guías o claves sencillas, y reconocer la importancia de la biodiversidad en Canarias y su influencia en la gran variedad de ecosistemas, valorando la necesidad de su protección y conservación.</b>	1. Comunicación Lingüística 3. Conocimiento e interacción con el mundo físico. 4. Tratamiento de la información y la competencia digital. 5. Competencia Social y ciudadana 7. Competencia para aprender a aprender. 8. Autonomía e iniciativa personal.	<b>IV. Los seres vivos y el medio físico</b> 1. Identificación de los diferentes niveles de organización utilizando láminas, imágenes digitales, animaciones, microscopio óptico, vídeos, etc. 2. Clasificación de los diferentes grupos de seres vivos utilizando claves sencillas y la lupa binocular. 3. Realización de exposiciones verbales y escritas sobre trabajos relacionados con la biodiversidad canaria. 4. Realización de indagaciones sencillas sobre algún ecosistema del entorno, analizando los factores físicos y los seres vivos de éste, así como las interacciones entre ellos.	<b>1.</b> <b>2.</b> <b>5.</b> <b>7.</b> <b>9.</b> <b>10.</b> <b>11.</b>	<b>b.</b> <b>e.</b> <b>f.</b> <b>h.</b> <b>i.</b> <b>j.</b>
<b>9. Interpretar y evaluar el comportamiento de</b>	1. Comunicación	<b>V. Tratamiento de la información</b> 1. Funciones y gráficas	<b>1.</b>	<b>b.</b>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	<b>2011/2012</b>

<p><b>una gráfica de trazo continuo o discontinuo relacionada con fenómenos naturales o de la vida cotidiana mediante la determinación y análisis de sus características locales y globales.</b></p>	<p>Lingüística</p> <p>2. Competencia matemática.</p> <p>3. Conocimiento e interacción con el mundo físico.</p> <p>4. Tratamiento de la información y la competencia digital.</p> <p>7. Competencia para aprender a aprender.</p> <p>8. Autonomía e iniciativa personal.</p>	<p>1.1. Utilización de coordenadas cartesianas. Representación de puntos en un sistema de ejes coordenados. Identificación de puntos a partir de sus coordenadas. Gráficas cartesianas: ejes, origen, unidades, graduación. Representación gráfica de las funciones constante, lineal y afín.</p> <p>1.2. Aportaciones del estudio gráfico al análisis de una situación: crecimiento y decrecimiento, continuidad y discontinuidad, cortes con los ejes, máximos y mínimos relativos.</p> <p>1.3. Interpretación de la constante de proporcionalidad.</p>	<p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p> <p>7.</p> <p>11.</p>	<p><b>h.</b></p> <p><b>i.</b></p> <p><b>j.</b></p>
<p><b>10. Interpretar la información estadística de tablas y gráficas y manejar los parámetros estadísticos más usuales correspondientes a distribuciones discretas y continuas.</b></p>	<p>2. Competencia matemática.</p> <p>4. Tratamiento de la información y la competencia digital.</p> <p>7. Competencia para aprender a aprender.</p> <p>8. Autonomía e iniciativa personal.</p>	<p><b>V. Tratamiento de la información</b></p> <p>2. Probabilidad y estadística</p> <p>2.1. Valoración de la necesidad, conveniencia y representatividad de una muestra. Utilización de técnicas de encuesta, muestreo y recuento para la recogida de datos en situaciones reales.</p> <p>2.2. Agrupación de datos en intervalos. Histogramas y polígonos de frecuencias.</p> <p>2.3. Uso de parámetros de centralización: media, moda, cuartiles y mediana. Significado, cálculo y aplicaciones.</p> <p>2.4. Análisis de experimento aleatorio. Sucesos equiprobables y no equiprobables. Utilización de números aleatorios dados por tablas o generados con calculadoras u ordenadores para la realización de simulaciones.</p>	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p> <p>7.</p> <p>11.</p>	<p><b>b.</b></p> <p><b>h.</b></p> <p><b>i.</b></p> <p><b>j.</b></p>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b> 2011/2012
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	

<p><b>11. Reconocer la influencia de aspectos físicos, psicológicos y sociales en la salud de las personas; valorar la importancia de practicar estilos de vida saludables para prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida; e identificar los estilos de vida y actitudes que repercuten negativamente en la salud, como el estrés y el consumo de sustancias adictivas, reflexionando sobre la importancia de hábitos de vida saludables.</b></p>	<p>1. Comunicación Lingüística 3. Conocimiento e interacción con el mundo físico. 5. Competencia Social y ciudadana 7. Competencia para aprender a aprender. 8. Autonomía e iniciativa personal.</p>	<p><b>VI. Las personas, la salud y las funciones del ser humano</b> 1. El ser humano y la salud 1.1. Distinción entre salud y enfermedad. Los factores determinantes de la salud. Tipos de enfermedades. 1.2. Reconocimiento de los principales agentes causantes de las enfermedades infecciosas. Valoración de la importancia del sistema inmunitario y las vacunas. 1.3. Análisis de las enfermedades no infecciosas. Sus causas, prevención y tratamiento. 1.4. Valoración de la higiene y prevención de las enfermedades. 1.5. Diferenciación entre hábitos positivos y negativos para la salud de las personas en el comportamiento individual y social. 1.6. Valoración del trasplante y de la donación de células, sangre y órganos. 1.7. Realización de debates sobre los factores con influencia en la salud mental de la sociedad actual: el tabaco, el alcohol y otras drogas.</p>	<p>1. 2. 5. 7. 8. 11.</p>	<p>b. c. i. j. l.</p>
<p><b>12. Explicar a través de esquemas, dibujos o modelos, los procesos fundamentales de la digestión y asimilación de los alimentos y justificar, a partir de ellos, los hábitos alimenticios saludables,</b></p>	<p>1. Comunicación Lingüística 3. Conocimiento e interacción con el mundo físico. 4. Tratamiento de la información y la competencia digital.</p>	<p><b>VI. Las personas, la salud y las funciones del ser humano</b> 2. Alimentación y nutrición 2.1. Diferencias entre alimentos y nutrientes mediante ejemplos cotidianos. 2.2. Identificación, utilizando láminas, imágenes digitales, vídeos o maquetas, de los diferentes aparatos implicados en la nutrición: digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. 2.3. Elaboración de tablas con las enfermedades más frecuentes de los aparatos relacionados con la nutrición, indicando sus síntomas y su</p>	<p>1. 2. 5. 7. 8. 11.</p>	<p>b. i. j. l.</p>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b> 2011/2012
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	

independientes de prácticas consumistas inadecuadas.	5. Competencia Social y ciudadana 7. Competencia para aprender a aprender. 8. Autonomía e iniciativa personal.	prevención. 2.4. Realización de ejercicios de análisis de dietas, con identificación de las saludables y equilibradas. 2.5. Realización de trabajos bibliográficos sobre la prevención de las enfermedades provocadas por la malnutrición.		
<b>13. Describir los aspectos básicos del aparato reproductor y de la reproducción humana (fecundación, embarazo y parto), diferenciando entre sexualidad y reproducción. Conocer los métodos de control de la reproducción y las medidas de prevención de las enfermedades de transmisión sexual.</b>	1. Comunicación Lingüística 3. Conocimiento e interacción con el mundo físico. 4. Tratamiento de la información y la competencia digital. 5. Competencia Social y ciudadana 7. Competencia para aprender a aprender. 8. Autonomía e iniciativa personal.	<b>VI. Las personas, la salud y las funciones del ser humano</b> 3. La reproducción 3.1. Diferenciación entre sexualidad y reproducción. 3.2. Identificación, utilizando láminas, imágenes digitales, vídeos o maquetas, de los aparatos reproductores masculino y femenino. 3.3. Análisis de los cambios físicos y psíquicos en la adolescencia, empleando esquemas. 3.4. Valoración del nacimiento de un nuevo ser. Realización de murales con imágenes de la fecundación, el embarazo y el parto. 3.5. Realización de trabajos bibliográficos sobre la necesidad de conocer y prevenir las enfermedades de transmisión sexual utilizando medidas adecuadas y métodos saludables de higiene sexual. Análisis de los métodos anticonceptivos.	1. 2. 5. 7. 8. 11.	b. g. i. j. l.
<b>14. Reconocer las transformaciones que llevan de una figura geométrica a otra mediante los</b>	2. Competencia matemática. 3. Conocimiento e interacción con el	<b>VII. Álgebra, Geometría y estructuras</b> 2. Geometría 2.1. Estimación y cálculo de perímetros de figuras. Estimación y cálculo de áreas mediante fórmulas, triangulación y cuadriculación. 2.2. Movimientos en el plano. Reconocimiento en la naturaleza, en el	1. 2. 3.	b. h. i.



<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	<b>2011/2012</b>

<p><b>manifestaciones energéticas. Realizar circuitos eléctricos sencillos y utilizar correctamente instrumentos de medida de magnitudes eléctricas básicas. Ser capaz de describir las tecnologías para el aprovechamiento de las principales energías renovables en Canarias.</b></p>	<p>mundo físico. 5. Competencia Social y ciudadana 7. Competencia para aprender a aprender. 8. Autonomía e iniciativa personal.</p>	<p>utilización de energía eólica y solar en Canarias. 3. Propiedades eléctricas de la materia 3.1. Explicación de los fenómenos eléctricos en la naturaleza. 3.2. Justificación de la presencia y movimiento de las cargas eléctricas para diferenciar conductores y aislantes. 3.3. Análisis de circuitos eléctricos sencillos: funcionamiento, elementos, simbología y diseño. Aplicación de la ley de Ohm. 3.4. Valoración de la producción de energía eléctrica en Canarias. 3.5. Análisis del uso de la electricidad en el hogar. Diseño y realización de circuitos característicos. Valoración del consumo y medidas de precaución y ahorro. 3.6. Repercusiones de la electricidad en el desarrollo científico y tecnológico y en las condiciones de vida. Análisis de los efectos de la energía eléctrica.</p>	<p><b>9.</b> <b>10.</b> <b>11.</b></p>	
<p><b>17. Recopilar información procedente de diversas fuentes documentales acerca de la influencia de las actuaciones humanas sobre los ecosistemas: contaminación, desertización, disminución de la capa de ozono, agotamiento de recursos y extinción de especies. Analizar dicha información y argumentar posibles</b></p>	<p>1. Comunicación Lingüística 3. Conocimiento e interacción con el mundo físico. 4. Tratamiento de la información y la competencia digital. 5. Competencia Social y ciudadana 6. Competencia cultural y artística. 7. Competencia para</p>	<p><b>IX. Las personas y el medio ambiente</b> 1. Reconocimiento y valoración de los recursos naturales. Sus tipos. Consecuencias ambientales del consumo humano de energía. 2. Valoración de la utilización y agotamiento de los combustibles fósiles. El peligro del cambio climático. 3. Importancia del uso y gestión sostenible del agua. La potabilización y los sistemas de depuración. Obtención del agua en Canarias. 4. Análisis y valoración de los residuos y de su gestión. Valoración del impacto de la actividad humana en los ecosistemas. Predisposición a la generación responsable de residuos y basura y a su correcta distribución, recogida, reciclaje y eliminación.</p>	<p><b>1.</b> <b>2.</b> <b>5.</b> <b>7.</b> <b>9.</b> <b>10.</b> <b>11.</b></p>	<p><b>b.</b> <b>e.</b> <b>f.</b> <b>g.</b> <b>h.</b> <b>j.</b> <b>l.</b></p>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR 2011/2012</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	

<b>actuaciones para evitar el deterioro del medio ambiente y promover una gestión más racional de los recursos naturales.</b>	aprender a aprender. 8. Autonomía e iniciativa personal.			
---	---	--	--	--

MATERIA	ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO	CURSO ESCOLAR
DEPARTAMENTO	ORIENTACIÓN	2011/2012

## RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DE LA PROGRAMACIÓN 4º ESO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS BÁSICAS	CONTENIDOS	OBJETIVOS DE ÁREA /MATERIA	OBJETIVOS DE ETAPA
<p><b>1. Determinar, mediante el análisis de fenómenos científico-tecnológicos, algunas características esenciales del trabajo científico, valorando las profundas relaciones del desarrollo científico y tecnológico con la sociedad y el medio ambiente.</b></p>	<p>1. Lingüística 2. Matemática 3. Conocimiento e interacción con el medio físico 4. Tratamiento de la información y competencia digital 5. Social y ciudadana 7. Aprender a aprender 8. Autonomía e iniciativa personal</p>	<p><b>I. Contenidos comunes: estrategias, habilidades, destrezas y actitudes generales</b>            1. Actuación de acuerdo con el proceso del trabajo científico: planteamiento de problemas y discusión de su interés, formulación de hipótesis, estrategias y diseños experimentales, aplicación y recogida de datos, análisis e interpretación, comunicación de resultados y conclusiones.            2. Búsqueda, selección y discriminación de la información de carácter científico, utilizando diversas fuentes incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, para formarse una opinión propia y para la toma de decisiones fundamentada sobre los problemas relacionados con la ciencia.            11. Determinación y confianza en las propias capacidades para abordar tareas de carácter científico y tecnológico y resolver problemas, mostrando interés, siendo perseverante en la búsqueda de soluciones, asumiendo la necesidad del orden, la limpieza, la exactitud en los cálculos, la claridad en la elaboración de apuntes, la adecuada presentación de trabajos, etc.            12. Utilización correcta de los materiales e instrumentos básicos de laboratorio y de campo, respetando las normas de seguridad.</p>	<p><b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>5</b> <b>7</b> <b>9</b></p>	<p><b>a</b> <b>g</b> <b>h</b> <b>i</b></p>
<p><b>2. Trabajar con orden, limpieza, exactitud, precisión y seguridad en las diferentes tareas propias del aprendizaje</b></p>	<p>1. Lingüística 2. Matemática 3. Conocimiento e interacción con el medio físico</p>	<p><b>I. Contenidos comunes: estrategias, habilidades, destrezas y actitudes generales</b>            1. Actuación de acuerdo con el proceso del trabajo científico: planteamiento de problemas y discusión de su interés, formulación de hipótesis, estrategias y diseños experimentales, aplicación y recogida de datos, análisis e</p>	<p><b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>5</b></p>	<p><b>a</b> <b>b</b> <b>g</b> <b>h</b> <b>i</b></p>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	<b>2011/2012</b>

<b>de las ciencias, entre otras, aquellas que se desarrollan en el laboratorio o en las salidas de campo.</b>	4. Tratamiento de la información y competencia digital 7. Aprender a aprender 8. Autonomía e iniciativa personal	interpretación, comunicación de resultados y conclusiones. 12. Utilización correcta de los materiales e instrumentos básicos de laboratorio y de campo, respetando las normas de seguridad. 13. Reconocimiento de la importancia de las aportaciones de las matemáticas, de la ciencia y de la tecnología para la mejora de las condiciones de vida de la humanidad, así como para los problemas derivados de ella, señalando sus logros y limitaciones, valorando la contribución de mujeres y hombres científicos al desarrollo de la ciencia y la tecnología y al progreso de la sociedad, que permita avanzar hacia un futuro sostenible.	<b>11</b>	
<b>3. Buscar, seleccionar e interpretar crítica y ordenadamente la información de tipo científico, usando diversas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y comunicación, para manejarla adecuadamente en la realización de tareas propias del aprendizaje de las ciencias.</b>	1. Lingüística 2. Matemática 3. Conocimiento e interacción con el medio físico 4. Tratamiento de la información y competencia digital 7. Aprender a aprender 8. Autonomía e iniciativa personal	<b>I. Contenidos comunes: estrategias, habilidades, destrezas y actitudes generales</b> 2. Búsqueda, selección y discriminación de la información de carácter científico, utilizando diversas fuentes incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, para formarse una opinión propia y para la toma de decisiones fundamentada sobre los problemas relacionados con la ciencia. 6. Utilización de programas informáticos para facilitar la comprensión de los contenidos del ámbito.	<b>3 4 5 6 11</b>	<b>b g h i j</b>
<b>4. Resolver problemas de la vida cotidiana y del ámbito científico, utilizando métodos</b>	1. Lingüística 2. Matemática 3. Conocimiento e interacción con el medio físico 4. Tratamiento de la	<b>I. Contenidos comunes: estrategias, habilidades, destrezas y actitudes generales</b> 3. Resolución de problemas utilizando toda clase de números, eligiendo la notación, precisión y método de cálculo más adecuado en cada caso. 4. Aplicación de la proporcionalidad directa e inversa a la resolución de problemas de la vida cotidiana. Aumentos y disminuciones porcentuales.	<b>2 3 5 7</b>	<b>b g h i j</b>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	<b>2011/2012</b>

<p><b>numéricos, gráficos o algebraicos, cuando se basen en la utilización de fórmulas conocidas o en el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer o de segundo grado, o de sistemas sencillos de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.</b></p>	<p>información y competencia digital 7. Aprender a aprender 8. Autonomía e iniciativa personal</p>	<p>Porcentajes sucesivos. Interés simple y compuesto. 5. Utilización de estrategias personales para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y con calculadoras. Uso de la calculadora para realizar y verificar operaciones, para reflexionar sobre conceptos y para descubrir propiedades. 6. Utilización de programas informáticos para facilitar la comprensión de los contenidos del ámbito. 7. Resolución de problemas cotidianos y de otras materias de conocimiento, utilizando ecuaciones de primer grado, de segundo grado y sistemas de ecuaciones lineales de primer grado. 8. Resolución de otros tipos de ecuaciones mediante ensayo y error o a partir de métodos gráficos con ayuda de los medios tecnológicos.</p>		
<p><b>5. Identificar relaciones funcionales en una situación descrita por una gráfica, una tabla, un enunciado o su expresión analítica, así como el tipo de modelo funcional que representa, y obtener información relevante sobre el comportamiento del fenómeno estudiado.</b></p>	<p>1. Lingüística 2. Matemática 3. Conocimiento e interacción con el medio físico 4. Tratamiento de la información y competencia digital 7. Aprender a aprender 8. Autonomía e iniciativa personal</p>	<p><b>II. Las funciones. Los movimientos y las fuerzas</b> 1. Funciones y movimiento de los cuerpos 1.1. Interpretación de un fenómeno descrito por un enunciado, una tabla, una gráfica o su expresión analítica. Formulación de conjeturas. Estudio cualitativo de los movimientos rectilíneos y curvilíneos. 1.2. Utilización de modelos lineales para estudiar situaciones provenientes de los diferentes ámbitos de conocimiento y de la vida cotidiana mediante la confección de tablas, representación gráfica y obtención de la expresión algebraica. Estudio cuantitativo del movimiento rectilíneo y uniforme. 1.3. Caracterización de la función cuadrática por su expresión algebraica y por su gráfica. Descripción de la aceleración. Estudio experimental de la caída libre de los cuerpos.</p>	<p><b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>6</b> <b>8</b> <b>9</b></p>	<p><b>b</b> <b>g</b> <b>h</b> <b>i</b> <b>j</b></p>
<p><b>6. Utilizar instrumentos, fórmulas y técnicas apropiadas para obtener medidas directas e</b></p>	<p>1. Lingüística 2. Matemática 3. Conocimiento e interacción con el medio físico 4. Tratamiento de la</p>	<p><b>I. Contenidos comunes: estrategias, habilidades, destrezas y actitudes generales</b> 9. Aplicación de la semejanza de triángulos. Utilización del teorema de Thales y del teorema de Pitágoras para la obtención indirecta de medidas. 10. Utilización de los conocimientos geométricos en la resolución de problemas científicos: medida y cálculo de longitudes, áreas, volúmenes,</p>	<p><b>2</b> <b>3</b> <b>6</b> <b>10</b> <b>11</b></p>	<p><b>b</b> <b>g</b> <b>h</b> <b>i</b> <b>m</b></p>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b> 2011/2012
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	

<b>indirectas en situaciones reales y producir razonamientos sobre relaciones y figuras geométricas en dos y tres dimensiones. Calcular lados de triángulos aplicando el teorema de Thales o de Pitágoras.</b>	información y competencia digital 6. Cultural y artística 7. Aprender a aprender 8. Autonomía e iniciativa personal	etc.		
<b>7. Reconocer las magnitudes necesarias para describir los movimientos, aplicar estos conocimientos a los movimientos de la vida cotidiana y valorar la importancia del estudio de los movimientos de los cuerpos y de la seguridad vial.</b>	1. Lingüística 2. Matemática 3. Conocimiento e interacción con el medio físico 4. Tratamiento de la información y competencia digital 5. Social y ciudadana 7. Aprender a aprender 8. Autonomía e iniciativa personal	<b>II. Las funciones. Los movimientos y las fuerzas</b> 1. Funciones y movimiento de los cuerpos 1.1. Interpretación de un fenómeno descrito por un enunciado, una tabla, una gráfica o su expresión analítica. Formulación de conjeturas. Estudio cualitativo de los movimientos rectilíneos y curvilíneos. 1.2. Utilización de modelos lineales para estudiar situaciones provenientes de los diferentes ámbitos de conocimiento y de la vida cotidiana mediante la confección de tablas, representación gráfica y obtención de la expresión algebraica. Estudio cuantitativo del movimiento rectilíneo y uniforme. 1.3. Caracterización de la función cuadrática por su expresión algebraica y por su gráfica. Descripción de la aceleración. Estudio experimental de la caída libre de los cuerpos.	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>6</b> <b>7</b> <b>8</b> <b>9</b>	<b>a</b> <b>b</b> <b>g</b> <b>h</b> <b>i</b> <b>j</b>
<b>8. Identificar el papel de las fuerzas como causa de los cambios de movimiento y reconocer las principales fuerzas presentes en la vida</b>	1. Lingüística 2. Matemática 3. Conocimiento e interacción con el medio físico 7. Aprender a aprender 8. Autonomía e iniciativa personal	<b>II. Las funciones. Los movimientos y las fuerzas</b> 2. Las fuerzas 2.1. Identificación de algunas fuerzas que intervienen en la vida cotidiana. 2.2. Análisis de los componentes de una fuerza. Equilibrio de fuerzas. 2.3. Aplicación de la segunda ley de Newton a situaciones sencillas.	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>6</b> <b>7</b> <b>8</b> <b>9</b>	<b>a</b> <b>b</b> <b>g</b> <b>h</b> <b>i</b> <b>j</b>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	<b>2011/2012</b>

<b>cotidiana.</b>				
<b>9. Comprender el significado de sustancia química e interpretar las reacciones químicas y su importancia en la vida cotidiana.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Lingüística</li> <li>2. Matemática</li> <li>3. Conocimiento e interacción con el medio físico</li> <li>4. Tratamiento de la información y competencia digital</li> <li>7. Aprender a aprender</li> <li>8. Autonomía e iniciativa personal</li> </ul>	<b>III. Cambios químicos: reacciones químicas</b> 1. Introducción a la formulación y nomenclatura de compuestos inorgánicos binarios sencillos, según las normas de la IUPAC. 2. Diferenciación entre combinaciones y mezclas por medio de las leyes de las reacciones químicas: ley de conservación de la masa y de las proporciones definidas. Ecuaciones químicas y su ajuste en casos sencillos. 3. Análisis y valoración de reacciones químicas sencillas de especial interés en la vida cotidiana.	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>7</b> <b>9</b>	<b>a</b> <b>b</b> <b>g</b> <b>h</b> <b>i</b> <b>j</b>
<b>10. Organizar la información estadística en tablas y gráficas, calcular los parámetros estadísticos más usuales correspondientes a distribuciones discretas y continuas, y valorar cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Lingüística</li> <li>2. Matemática</li> <li>3. Conocimiento e interacción con el medio físico</li> <li>4. Tratamiento de la información y competencia digital</li> <li>5. Social y ciudadana</li> <li>7. Aprender a aprender</li> <li>8. Autonomía e iniciativa personal</li> </ul>	<b>IV. Estadística y probabilidad</b> 1. Identificación de las fases y tareas de un estudio estadístico a partir de situaciones concretas cercanas al alumnado. 2. Análisis de la dispersión: rango y desviación típica. Interpretación conjunta de la media y la desviación típica. 3. Uso de la calculadora y la hoja de cálculo para elaborar tablas, realizar cálculos y gráficos estadísticos y elegir los parámetros más adecuados para describir una distribución, en función del contexto y de la naturaleza de los datos. 4. Construcción de los distintos gráficos estadísticos que permite la hoja de cálculo. Cálculo y utilización de las medidas de centralización y dispersión para realizar comparaciones y valoraciones. Interpretación conjunta de la media y la desviación típica.	<b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>5</b> <b>7</b> <b>11</b>	<b>a</b> <b>b</b> <b>c</b> <b>g</b> <b>h</b> <b>i</b> <b>j</b>
<b>11. Asignar probabilidades a experimentos aleatorios sencillos o situaciones y</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Lingüística</li> <li>2. Matemática</li> <li>3. Conocimiento e interacción con el medio físico</li> </ul>	<b>IV. Estadística y probabilidad</b> 5. Asignación de probabilidades a sucesos de forma experimental, por simulación y geoméricamente. 6. Probabilidad en sucesos equiprobables. Distribución uniforme. Regla de Laplace.	<b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>5</b> <b>7</b>	<b>a</b> <b>b</b> <b>c</b> <b>g</b> <b>h</b>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b> <b>2011/2012</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	

<b>problemas de la vida cotidiana utilizando distintos métodos de cálculo.</b>	4. Tratamiento de la información y competencia digital 5. Social y ciudadana 7. Aprender a aprender 8. Autonomía e iniciativa personal	7. Asignación de probabilidades a experimentos compuestos. Utilización de diversos procedimientos (recuento, modelos geométricos, diagramas de árbol, tablas de contingencia u otros métodos).	<b>11</b>	<b>i</b> <b>j</b>
<b>12. Resolver problemas sencillos de genética utilizando las leyes de Mendel y aplicar los conocimientos adquiridos para investigar la transmisión de algunos caracteres hereditarios del ser humano.</b>	1. Lingüística 2. Matemática 3. Conocimiento e interacción con el medio físico 4. Tratamiento de la información y competencia digital 7. Aprender a aprender 8. Autonomía e iniciativa personal	<b>V. Genética y evolución</b> 1. Análisis de la herencia y la transmisión de los caracteres. 2. Resolución de problemas sencillos relacionados con las leyes de Mendel. 3. Aplicaciones a la genética humana: la herencia ligada al sexo. Estudio de algunas enfermedades hereditarias.	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>7</b> <b>8</b>	<b>b</b> <b>c</b> <b>d</b> <b>g</b> <b>h</b> <b>i</b> <b>l</b>
<b>13. Exponer razonadamente algunos datos sobre los que se apoyan las teorías evolucionistas y relacionar la evolución y la distribución de los seres vivos, destacando sus adaptaciones más importantes, con los mecanismos de selección natural que actúan sobre</b>	1. Lingüística 3. Conocimiento e interacción con el medio físico 4. Tratamiento de la información y competencia digital 5. Social y ciudadana 7. Aprender a aprender 8. Autonomía e iniciativa personal	<b>V. Genética y evolución</b> 4. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra. Evolución de los seres vivos: teorías fijistas y evolucionistas. 5. Valoración de la biodiversidad como resultado del proceso evolutivo. 6. Estudio del proceso de la evolución humana.	<b>1</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>7</b> <b>8</b>	<b>b</b> <b>c</b> <b>d</b> <b>g</b> <b>h</b> <b>i</b> <b>l</b>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b> 2011/2012
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	

<b>la variabilidad genética de cada especie.</b>				
<b>14. Interpretar, relacionar y comparar mediante modelos las cadenas tróficas, las pirámides ecológicas y las redes tróficas, y reconocer la importancia del ciclo de materia y del flujo de energía. Diferenciar los ecosistemas canarios más representativos e identificar algunos impactos que se producen sobre los ecosistemas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Lingüística</li> <li>3. Conocimiento e interacción con el medio físico</li> <li>4. Tratamiento de la información y competencia digital</li> <li>7. Aprender a aprender</li> <li>8. Autonomía e iniciativa personal</li> </ul>	<b>VI. La dinámica de los ecosistemas</b> 1. Análisis de las interacciones existentes en el ecosistema: las relaciones tróficas. Ciclo de materia y flujo de energía. Identificación de cadenas y redes tróficas en ecosistemas terrestres y acuáticos. Principales ciclos biogeoquímicos. Diferenciación de los ecosistemas canarios más representativos. 2. Realización de trabajos bibliográficos sobre la importancia de la conservación y recuperación de los ecosistemas canarios. 4. Descripción de la modificación de ambientes por los seres vivos y las adaptaciones de éstos al entorno. Valoración de los cambios ambientales de la historia de la Tierra. 5. Aprecio por la importancia del cuidado y respeto de los seres vivos y su hábitat como parte esencial de la protección del medio natural y su influencia en la variedad de ecosistemas.	<b>1</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>7</b> <b>9</b> <b>1</b> <b>10</b> <b>11</b>	<b>b</b> <b>e</b> <b>f</b> <b>g</b> <b>h</b> <b>i</b>
<b>15. Valorar la naturaleza, así como conocer, respetar y proteger el patrimonio natural de Canarias, señalando los medios para su protección y conservación.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Lingüística</li> <li>3. Conocimiento e interacción con el medio físico</li> <li>5. Social y ciudadana</li> <li>6. Cultural y artística</li> <li>7. Aprender a aprender</li> <li>8. Autonomía e iniciativa personal</li> </ul>	<b>I. Contenidos comunes: estrategias, habilidades, destrezas y actitudes generales</b> 14. Actitud crítica personal y social ante a las agresiones al medio ambiente, en particular en Canarias, por ser un territorio reducido, frágil y de difícil recuperación. <b>VI. La dinámica de los ecosistemas</b> 2. Realización de trabajos bibliográficos sobre la importancia de la conservación y recuperación de los ecosistemas canarios. 3. Elaboración de informes a partir del análisis de artículos de revistas, de periódicos, etc., sobre la importancia de la prevención de impactos	<b>1</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>7</b> <b>9</b> <b>10</b> <b>11</b>	<b>b</b> <b>e</b> <b>f</b> <b>g</b> <b>h</b> <b>i</b>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b> <b>2011/2012</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	

		ambientales: la destrucción de suelos, los incendios forestales, etc. 5. Aprecio por la importancia del cuidado y respeto de los seres vivos y su hábitat como parte esencial de la protección del medio natural y su influencia en la variedad de ecosistemas.		
<b>16. Aplicar el principio de conservación de la energía a la comprensión de las transformaciones energéticas de la vida diaria, reconocer el trabajo y el calor como formas de transferencia de energía y analizar los problemas asociados a la obtención y uso de las diferentes fuentes de energía empleadas para producirlos.</b>	1. Lingüística 2. Matemática 3. Conocimiento e interacción con el medio físico 4. Tratamiento de la información y competencia digital 7. Aprender a aprender 8. Autonomía e iniciativa personal	<b>VII. El uso de la energía. El desarrollo sostenible y la educación ambiental</b> 1. La energía 1.1. Análisis del concepto de energía. Clasificación de los tipos de energía: interna, cinética y potencial gravitatoria. 1.2. Análisis y aplicación de algunas propiedades de la energía: conservación, intercambio o transferencia, transformación y degradación de la energía. 1.3. Distinción de las formas de transferencia de la energía: trabajo y calor. 1.4. Identificación de la potencia con la rapidez con que se transfiere la energía. 1.5. Valoración de las fuentes de energía renovables para avanzar hacia un futuro sostenible para Canarias y para el planeta.	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>7</b> <b>10</b> <b>11</b>	<b>b</b> <b>g</b> <b>h</b> <b>i</b>
<b>17. Analizar los problemas medio-ambientales de la Tierra, y reconocer la responsabilidad de la ciencia y la tecnología, y la necesidad de su implicación para</b>	1. Lingüística 3. Conocimiento e interacción con el medio físico 4. Tratamiento de la información y competencia digital 5. Social y ciudadana 7. Aprender a aprender 8. Autonomía e	<b>VII. El uso de la energía. El desarrollo sostenible y la educación ambiental</b> 2. El desarrollo sostenible 2.1. Los problemas y desafíos globales a los que se enfrenta hoy la humanidad: contaminación, cambio climático, agotamiento de recursos, pérdida de biodiversidad, etc. 2.2. Contribución del desarrollo científico y tecnológico a la resolución de los problemas medioambientales. Importancia de la aplicación del principio de precaución y de la participación ciudadana en la toma de decisiones. 2.3. La protección y conservación del medio natural canario: Parques	<b>1</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>7</b> <b>9</b> <b>10</b> <b>11</b>	<b>a</b> <b>b</b> <b>e</b> <b>g</b> <b>h</b> <b>i</b>

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b> <b>2011/2012</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	

<b>resolverlos y avanzar hacia el logro de un futuro sostenible.</b>	iniciativa personal	Nacionales y Espacios Naturales Protegidos. 2.4. Medidas necesarias para la consecución de un futuro sostenible de Canarias.		
--	---------------------	---	--	--

MATERIA	ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	ORIENTACIÓN	

## UNIDADES DIDÁCTICAS

**3° E.S.O.**



### DESCRIPCIÓN DE LA TAREA

La tarea propuesta se denomina *En el mercado* y permite aplicar determinados aspectos del bloque de contenidos I "Contenidos comunes: estrategias, habilidades, destrezas y actitudes generales" y del bloque de contenidos VI "Las personas, la salud y las funciones del ser humano". Tendrá como finalidad que el alumnado pueda resolver problemas enclavados en un contexto cotidiano en el que utilice expresiones numéricas sencillas y operaciones fundamentales al tiempo, que reflexiona sobre sus hábitos alimenticios, si son o no saludables.

La tarea consta de tres partes. Se inicia con una simulación en la que el alumnado actúa como empleados de un mercado y reciben los pedidos de varios clientes (expresados con palabras) de la profesora que ejerce de encargada. A continuación, el alumnado actuará como clientes y cajeros de ese supermercado. Finalmente, se cuantificará cuáles son los productos que más se consumen, se buscará información para construir una pirámide nutricional y de forma individual, se realizará una reflexión sobre hábitos de consumo y alimenticios.

El producto final consiste en elaborar unas tablas que recoja las cantidades de los pedidos expresadas como una fracción, el cálculo de kg de cada pedido, las cantidades y el coste total de los productos adquiridos por cada alumno y alumna, la construcción de la pirámide nutricional y la reflexión individual sobre sus hábitos de consumo y valoración de la adecuación de sus dietas.

La temporalización será de 4 sesiones.

Se hará uso del cuaderno, libros de texto, folletos de supermercados, calculadora e Internet así como, de material fungible y de recursos como la biblioteca y el aula Medusa.

El papel de la profesora será el de orientar y guiar durante el desarrollo de la tarea mientras que el del alumnado, será investigador.

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	<b>2011/2012</b>

<b>CONTENIDOS</b>	
<b>I. Contenidos comunes: estrategias, habilidades, destrezas actitudes generales y</b>	2. Búsqueda, identificación, selección y utilización de la información con finalidades diversas, sirviéndose de diferentes fuentes, incluyendo las tecnologías de la información y la comunicación.
	3. Utilización de los números para contar, medir, codificar, expresar cantidades, particiones o relaciones entre magnitudes en diferentes contextos, eligiendo la notación y la forma de cálculo (mental, escrita o con calculadora) más adecuadas para cada caso.
	6. Elaboración y utilización de estrategias personales para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y con calculadoras. Uso de la calculadora para realizar y verificar operaciones, para reflexionar sobre conceptos y para descubrir propiedades.
	7. Utilización de fracciones y decimales en entornos cotidianos. Diferentes significados y usos de las fracciones. Fracciones equivalentes. Operaciones con fracciones: suma, resta, producto y cociente. Ordenación de fracciones y decimales exactos. Cálculo aproximado y redondeo.
	10. Responsabilidad y colaboración en la realización de trabajos, tanto de manera individual como en equipo, respeto y aceptación de los distintos puntos de vista y flexibilidad para afrontar las diferentes situaciones que se le presenten.
	11. Determinación y confianza en las propias capacidades para abordar tareas de carácter científico y tecnológico, tomar decisiones fundamentadas y resolver problemas, mostrando interés, siendo perseverante en la búsqueda de soluciones, asumiendo la necesidad del orden, la limpieza, la exactitud en los cálculos, la claridad del cuaderno de clase, presentación de trabajos, etc.
<b>VI. Las personas, la salud y las funciones del ser humano</b>	2. Alimentación y nutrición.
	2.1. Diferencias entre alimentos y nutrientes mediante ejemplos cotidianos.
	2.4. Realización de ejercicios de análisis de dietas, con identificación de las saludables y equilibradas.

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CCBB</b>		
<b>CRITERIOS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>CCBB</b>
<b>2. Recoger información de tipo científico-tecnológica utilizando para ello distintos tipos de fuentes, en especial las tecnologías de la información y de la comunicación; realizar exposiciones de forma adecuada, teniendo en cuenta la corrección de la expresión; y conocer y respetar las normas de seguridad establecidas.</b>	- Expresar de forma argumentada y documentada las reflexiones y valoraciones personales sobre hábitos alimenticios.	1. Comunicación Lingüística
	- Expresar e interpretar con claridad y precisión las informaciones, datos y argumentaciones obtenidas.	2. Competencia matemática.
	- Interpretar la información que se recibe para resolver problemas y buscar soluciones.	3. Conocimiento e interacción con el mundo físico.
	- Seleccionar distintas fuentes para recoger, ampliar y presentar la información.	4. Tratamiento de la información y competencia digital
	- Organiza la información proporcionada, obtenida y presentada. - Planificar y organizar actividades y tiempos.	7. Competencia para aprender a aprender.
	- Ser creativo y emprendedor. - Ser perseverante y responsable.	8. Autonomía e iniciativa personal.

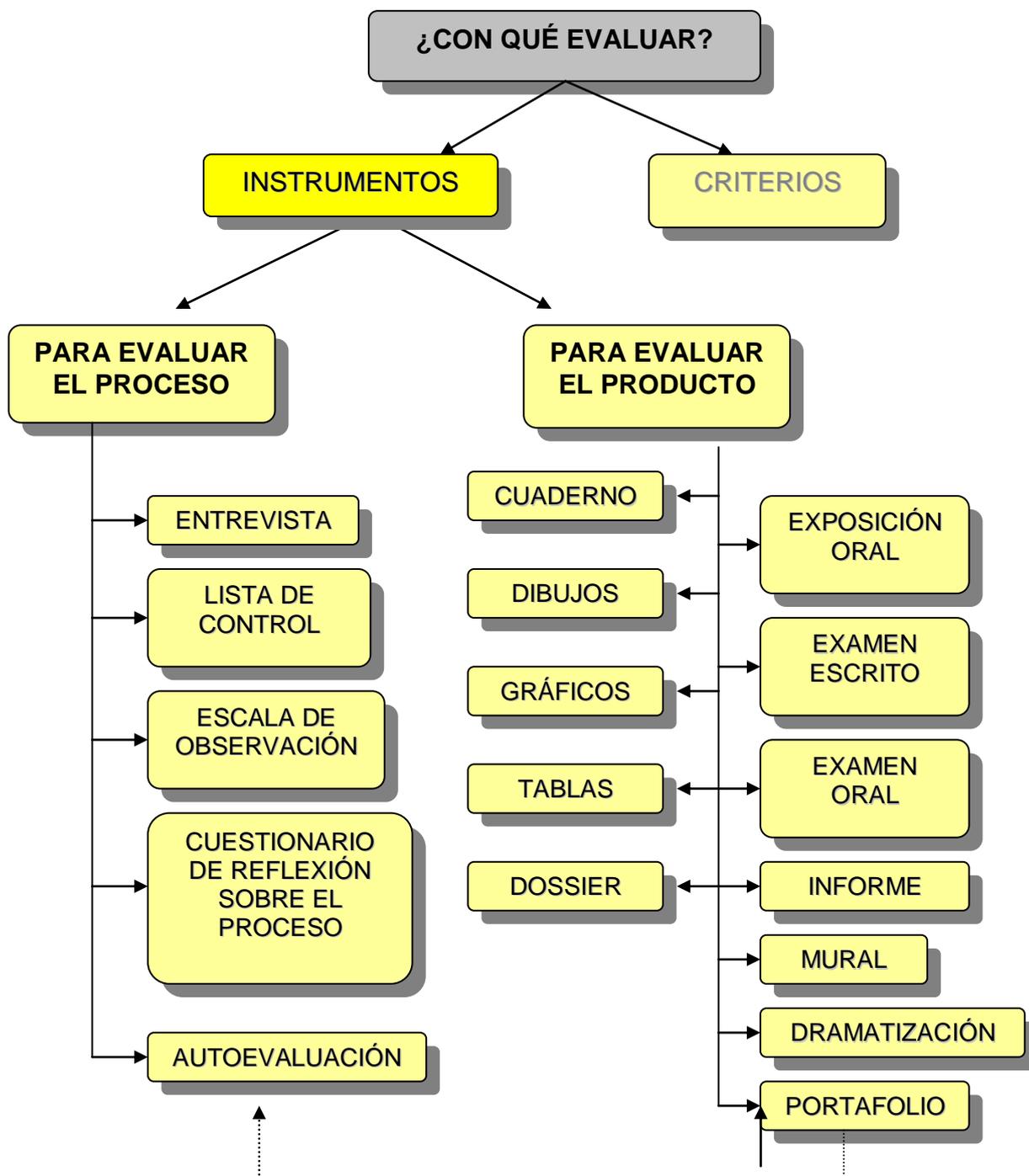
<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR 2011/2012</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	

<p><b>4. Resolver problemas para los que se precise la utilización de expresiones numéricas sencillas, basadas en las cuatro operaciones elementales, con números enteros, decimales y fraccionarios, utilizando la proporcionalidad y las formas de cálculo apropiadas y valorando la adecuación del resultado a contextos relacionados con la vida cotidiana.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar cantidades, números y valores y resolver problemas de la vida cotidiana.</li> <li>- Ejercitar el cálculo numérico y las operaciones básicas.</li> <li>- Manejar las fracciones de forma correcta.</li> <li>- Interpretar el resultado numérico de forma crítica.</li> <li>- Interpretar la información que suministra una tabla para calcular cantidades.</li> </ul>	2. Competencia matemática
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar habilidades de representación que favorecen el análisis crítico de información numérica.</li> <li>- Aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones prácticas de la vida cotidiana.</li> <li>- Resolver pequeñas dudas mediante el empleo de diversas fuentes.</li> </ul>	7. Competencia para aprender a aprender.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar interés por poner en práctica los conocimientos adquiridos.</li> <li>- Trabaja de forma autónoma en la búsqueda de soluciones.</li> </ul>	8. Autonomía e iniciativa personal.
<p><b>12. Explicar a través de esquemas, dibujos o modelos, los procesos fundamentales de la digestión y asimilación de los alimentos y justificar, a partir de ellos, los hábitos alimenticios saludables, independientes de prácticas consumistas inadecuadas.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tomar conciencia de la importancia que tiene seguir unos hábitos alimenticios adecuados para la salud.</li> <li>- Desenvolverse de forma autónoma con el lenguaje científico para intercambiar información sobre los hábitos alimenticios.</li> </ul>	3. Conocimiento e interacción con el mundo físico.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar las nuevas tecnologías para seleccionar información y realizar la pirámide nutricional.</li> </ul>	4. Tratamiento de la información y competencia digital.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionar ciertas acciones relacionadas con la sociedad de consumo.</li> </ul>	5. Competencia social y ciudadana.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorar la importancia de un estilo claro, de buena estética, en la representación de la pirámide nutricional.</li> </ul>	7. Competencia cultural y artística.

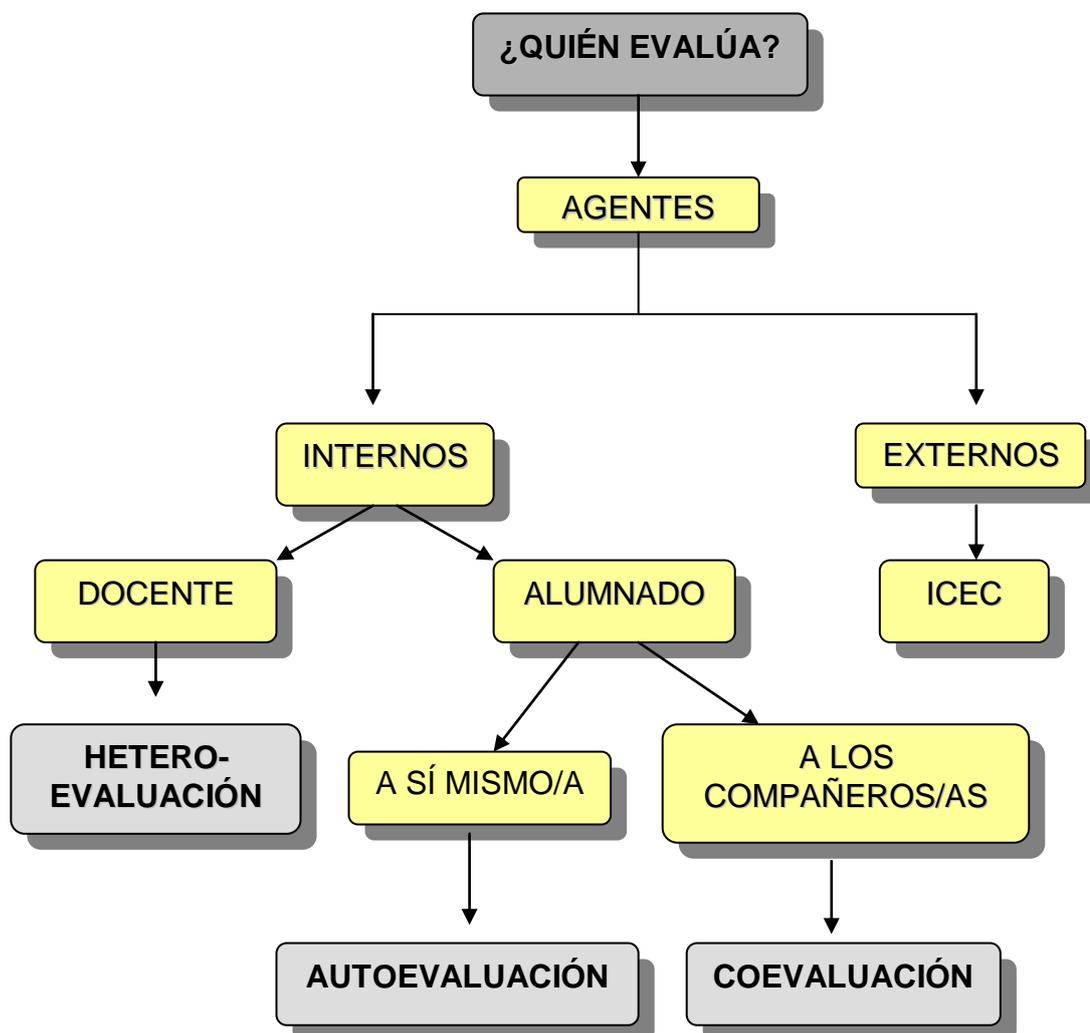
MATERIA	ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO	CURSO ESCOLAR
DEPARTAMENTO	ORIENTACIÓN	2011/2012

## PRINCIPIOS PARA LA EVALUACIÓN

### PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN



<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	<b>2011/2012</b>



<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	<b>2011/2012</b>

### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN (PE)**

### **CONTENIDOS MÍNIMOS (APORTAR LOS CONTENIDOS)**

### **CRITERIOS DE PROMOCIÓN (PE)**

#### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Basándose en los criterios de evaluación especificados en esta programación, los criterios de calificación utilizados corresponden a los aprobados por el Centro en el Claustro de fecha 13/03/2008:

Contenidos 70%:

- Pruebas escritas. Se tendrá en cuenta la presentación y la ortografía, descontando 0,05 por cada falta de ortografía hasta un máximo de 1 punto.
- Cuadernos (presentación, expresión, procedimientos en la resolución de actividades y/o tareas).
- Informes de prácticas.
- Tareas, trabajos u otras actividades específicas.

Actitudes 30%:

- Observación en clase y en aulas específicas.
- Cuadernos (hábitos de trabajo).

#### RECUPERACIÓN DEL ALUMNADO CON EL ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO PENDIENTE DEL 1<sup>er</sup> CURSO

Los contenidos de 1<sup>er</sup> curso del Ámbito Científico-Tecnológico que tengan continuidad en el último curso, se considerarán alcanzados cuando se hayan superado los de 2<sup>o</sup>. El profesor recuperará los contenidos que no gocen de continuidad a través de trabajos que el alumnado ha de entregar en fechas acordadas. Se pretende así evitar que se abandone completamente el ámbito en primer curso, y se trabaje así uno sólo de los años que constituyen el Programa de Diversificación.

<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	<b>2011/2012</b>

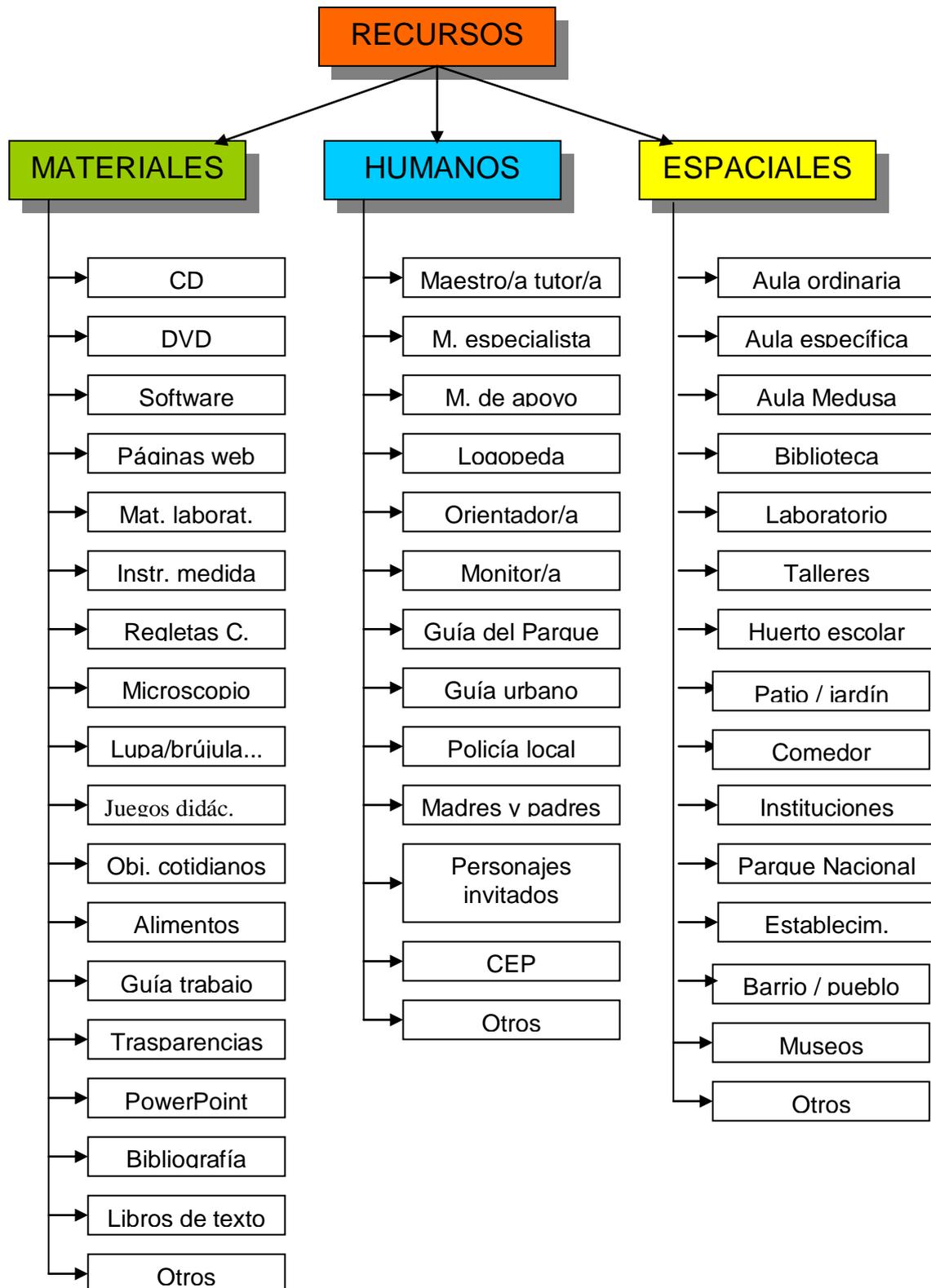
**CONTENIDOS MÍNIMOS:**

Al tratarse de un Programa de Diversificación Curricular, los contenidos que se desarrollan son en sí mismos contenidos mínimos en ambos cursos del Ámbito Científico-Tecnológico.



<b>MATERIA</b>	<b>ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO</b>	<b>CURSO ESCOLAR</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN</b>	<b>2011/2012</b>

## RECURSOS Y MATERIALES



MATERIA	ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO	CURSO ESCOLAR
DEPARTAMENTO	ORIENTACIÓN	2011/2012

### **MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES**

### **ORIENTACIONES PARA LA MEJORA DEL RENDIMIENTO DEL ALUMNADO CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

Con carácter general:

- ✎ Usar distintos tipos niveles de explicaciones y estructuración de las exposiciones.
- ✎ Variar el tipo y grado de ayuda que se da al alumno/a partiendo de lo que el alumno/a sabe hacer.

### **ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES. PROYECTOS DE MEJORA.**

Participación en charlas, conferencias u otras actividades relacionadas con los contenidos de la materia, que sean de interés formativo.

### **PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA (PE)**