

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3ºESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

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).
- 13 Evaluación de materia pendiente.

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3ºESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3º ESO
PROFESOR/A	Francisca del Pilar García Hernández
LIBROS DE TEXTO DE REFERENCIA	Física y Química 3º Educación Secundaria. Anaya.
CONTEXTOS	Familiar-Público, Educativo, Laboral-Profesional, Personal

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3°ESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA AL DESARROLLO DE LAS CCBB

CONTRIBUCIÓN DEL ÁREA DE FÍSICA Y QUÍMICA AL DESARROLLO DE LAS CCBB	
COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Elaborar y transmitir ideas e informaciones sobre los fenómenos naturales. ◆ Explicar, describir y argumentar con coherencia verbal o escrita las distintas producciones (informes de laboratorio, resolución de problemas, etc.). ◆ Adquirir la terminología específica de la Física y Química
COMPETENCIA MATEMÁTICA	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Cuantificar e interpretar los fenómenos del mundo físico. ◆ Definir magnitudes relevantes. ◆ Relacionar variables. ◆ Establecer definiciones operativas. ◆ Formular leyes cuantitativas y cambios de unidades. ◆ Interpretar y representar datos y gráficos. ◆ Extraer conclusiones. ◆ Resolver problemas de carácter más o menos abierto, utilizando estrategias matemáticas adecuadas.

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3°ESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

COMPETENCIA EN EL CONOCIMIENTO Y LA INTERACCIÓN CON EL MUNDO FÍSICO	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Comprender los fenómenos relacionados con la naturaleza, la predicción de sus consecuencias y la implicación en la conservación y mejora en las condiciones de vida. ◆ 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.). ◆ Trabajar siguiendo las pautas del método científico, incorporando la aplicación de conceptos científicos y técnicos y de teorías científicas básicas. ◆ 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. ◆ Favorecer la búsqueda de soluciones para avanzar hacia el logro de un desarrollo sostenible. ◆ Utilizar los conocimientos científicos para valorar con criterios éticos a la ciencia y al desarrollo tecnológico.
TRAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y COMPETENCIA DIGITAL	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para: ◆ Producir y presentar informes de laboratorio y textos de interés científico y tecnológico. ◆ Comunicar, recabar o ampliar información. ◆ Obtener y procesar datos. ◆ Simular y visualizar fenómenos naturales.
SOCIAL Y CIUDADANA	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Alfabetizar científicamente a los futuros ciudadanos y ciudadanas. ◆ Entender la evolución de la sociedad en las épocas pasadas y la influencia de la ciencia en su desarrollo, hasta la sociedad actual. ◆ Concienciar de las consecuencias del desarrollo científico y tecnológico que puedan comportar riesgos para las personas o el medioambiente.
CULTURAL Y	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Conocer y contribuir a la conservación del patrimonio

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3°ESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

ARTÍSTICA	cultural y artístico de la comunidad y de otros pueblos.
APRENDER A APRENDER	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Diseñar estrategias de resolución de problemas o la revisión de errores. ◆ Desarrollar actitudes positivas hacia el progreso científico. ◆ Trabajar de forma individual o en equipo, siguiendo las pautas del método científico.
AUTONOMÍA E INICIATIVA PERSONAL	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Fomentar el espíritu crítico respecto al progreso y los problemas de la sociedad, desde la perspectiva científica. ◆ Afrontar los problemas y tomar decisiones con criterio propio.

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3ºESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

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.

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3ºESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

OBJETIVOS DE LA MATERIA

1.	Comprender y utilizar los conceptos básicos y las estrategias de las Ciencias de la Naturaleza 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 medioambiente y la calidad de vida.
2.	Aplicar, en la resolución de problemas, estrategias coherentes con los procedimientos de las ciencias tales como: identificar el problema planteado y discutir su interés, realizar observaciones, emitir hipótesis; iniciarse en planificar y realizar actividades para contrastarlas, como la realización de diseños experimentales, elaborar estrategias de resolución, analizar los resultados, sacar conclusiones y comunicarlas.
3.	Comprender y expresar mensajes científicos utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, interpretar diagramas, gráficas, tablas, expresiones matemáticas sencillas y otros modelos elementales de representación.
4.	Seleccionar información sobre temas científicos, utilizando distintas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación y emplearla, valorando su contenido, para realizar trabajos sobre temas de interés científico y tecnológico.
5.	Adoptar actitudes críticas fundamentadas para analizar cuestiones científicas y tecnológicas, participar individualmente y en grupo en la planificación y realización de actividades relacionadas con las Ciencias de la Naturaleza, valorando las aportaciones propias y ajenas.
6.	Adquirir conocimientos sobre el funcionamiento del cuerpo humano y utilizarlos para desarrollar actitudes y hábitos favorables a 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.
7.	Reconocer la importancia de una formación científica básica para satisfacer las necesidades humanas y participar en la toma de decisiones, en torno a problemas locales y globales a los que nos enfrentamos.
8.	Conocer y valorar las relaciones de la ciencia con la tecnología, la sociedad y el medioambiente, destacando los grandes problemas 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.
9.	Reconocer y valorar el conocimiento científico como un proceso en construcción, sometido a evolución y revisión continua, ligado a las características y necesidades de la sociedad de cada momento histórico.
10.	Conocer y respetar el patrimonio natural, científico y tecnológico de Canarias, así como sus características, peculiaridades y elementos que lo integran para contribuir a su conservación y mejora.

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3ºESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DE LA PROGRAMACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS BÁSICAS	CONTENIDOS	OBJETIVOS DE ÁREA /MATERIA	OBJETIVOS DE ETAPA
1. Trabajar con orden, limpieza, exactitud y precisión, en las diferentes tareas propias del aprendizaje de las ciencias, en especial en las de carácter experimental, y conocer y respetar las normas de seguridad establecidas.	2. Matemática 3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico. 5. Social y ciudadana. 7. Aprender a aprender 8. Autonomía e iniciativa personal.	I. Contenidos comunes 3. Utilización de distintas técnicas e instrumentos de solución de problemas, de recogida e interpretación de datos e informaciones sobre la Naturaleza, para adquirir criterios personales, expresarse con precisión y argumentar sobre temas relacionados con las ciencias de la Naturaleza. 5. Utilización correcta de los materiales, sustancias e instrumentos básicos de laboratorio y respeto a las normas de seguridad establecidas en este. 6. Responsabilidad y colaboración en la realización de trabajos tanto de manera individual como en equipo. 7. Tolerancia y respeto hacia las diferencias personales como consecuencia de la edad, el sexo, la orientación sexual, la talla, el peso, las deficiencias físicas o psíquicas, etc.	1. 2. 5.	a. b. c. g. h.
2. Determinar los rasgos distintivos del trabajo científico a través del análisis de algunas de las interrelaciones existentes	1. Comunicación lingüística 2. Matemática	I. Contenidos comunes 1. Utilización de estrategias propias del trabajo científico, mediante el planteamiento de problemas y discusión de su interés, la formulación de hipótesis, la realización de actividades y experiencias para	1. 2. 3.	b. g. h.

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3°ESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

<p>en la actualidad entre ciencia, tecnología, sociedad y medioambiente.</p>	<p>3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico. 4. Tratamiento de la información y competencia digital. 5. Social y ciudadana 6. Cultural y artística. 7. Aprender a aprender. 8. Autonomía e iniciativa personal.</p>	<p>contrastarlas y el análisis, interpretación y comunicación de los resultados y conclusiones obtenidas de forma individual y colectiva, mediante la realización de informes y exposiciones orales y escritas, murales. 4. Valoración de las aportaciones de las Ciencias de la Naturaleza a la mejora de las condiciones de vida de los seres humanos, así como apreciar y disfrutar de la diversidad natural y cultural, participando en su protección, conservación y mejora.</p>	<p>5. 7. 8. 9.</p>	<p>l.</p>
<p>3. Recoger información de tipo científico utilizando para ello distintos clases de fuentes, potenciando las tecnologías de la información y la comunicación, y realizar exposiciones verbales, escritas o visuales, de forma adecuada, teniendo en cuenta la corrección de la expresión y utilizando el</p>	<p>1. Comunicación lingüística. 2. Matemática. 3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico. 4. Tratamiento de la información y competencia digital. 8. Autonomía e iniciativa personal.</p>	<p>I. Contenidos comunes 2. Búsqueda y selección de información de carácter científico procedente de diversas fuentes, potenciando el uso de los medios de comunicación y las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información sobre el medio natural y los fenómenos científicos.</p>	<p>1. 2. 3. 4. 8.</p>	<p>f. g. h. i. j.</p>

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3°ESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

léxico propio de las ciencias experimentales.				
4. Describir las propiedades de la materia en sus distintos estados de agregación y utilizar el modelo cinético para interpretarlas, diferenciando la descripción macroscópica de la interpretación con modelos.	<p>1. Comunicación lingüística.</p> <p>3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico.</p> <p>6. Cultural y artística</p> <p>7. Aprender a aprender</p> <p>8. Autonomía e iniciativa personal.</p>	<p>II. Diversidad y unidad de estructura de la materia</p> <p>1. La naturaleza corpuscular de la materia.</p> <p>1.1. Estados de agregación de la materia: sólido, líquido y gaseoso. Propiedades.</p> <p>1.2. Cambios de estado.</p> <p>1.3. Modelo cinético-molecular.</p> <p>1.4. Estudio de las leyes de los gases.</p>	<p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p>	<p>b.</p> <p>g.</p> <p>h.</p> <p>i.</p>
5. Conocer los procedimientos experimentales para determinar si un sistema material es una sustancia, simple o compuesta, o bien una mezcla, y saber expresar la composición cuantitativa de las mezclas.	<p>2. Matemática</p> <p>3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico.</p> <p>6. Cultural y artística</p> <p>7. Aprender a aprender.</p> <p>8. Autonomía e iniciativa personal</p>	<p>II. Diversidad y unidad de estructura de la materia</p> <p>2. La materia. Elementos, sustancias simples, compuestas y mezclas</p> <p>2.1. La teoría atómica de la materia.</p> <p>2.2. Elementos, sustancias simples y compuestas.</p> <p>2.3. Mezclas y sustancias puras.</p> <p>2.4. Métodos de separación de los componentes de una mezcla.</p> <p>2.5. Riqueza de los componentes de una mezcla.</p> <p>2.6. Disoluciones. Concentración.</p>	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p>	<p>b.</p> <p>g.</p> <p>h.</p>

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3ºESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

6. Justificar la diversidad de sustancias que existen en la Naturaleza y que todas ellas están constituidas por unos pocos elementos y describir la importancia que tienen alguna de ellas para la vida.	<p>1. Comunicación lingüística</p> <p>3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico.</p> <p>N.º 5 Competencia social y ciudadana.</p> <p>N.º 8 Autonomía e iniciativa personal</p>	<p>II. Diversidad y unidad de estructura de la materia</p> <p>3. Átomos, moléculas y cristales.</p> <p>3.8. Introducción a la formulación y nomenclatura inorgánica, según las normas de la IUPAC, de sustancias binarias.</p> <p>3.7. Aplicaciones de las sustancias radiactivas en medicina, en la industria, etc. y valoración de las repercusiones de su uso en los seres vivos y en el medio ambiente.</p>	<p>4.</p> <p>7.</p>	<p>g.</p> <p>h.</p> <p>m.</p>
7. Describir los primeros modelos atómicos y justificar su evolución para poder explicar nuevos fenómenos, distinguir entre átomos y moléculas y las características de las partículas que forman los átomos, así como las aplicaciones de algunas sustancias radiactivas y	<p>1. Comunicación lingüística</p> <p>3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico.</p> <p>5. Social y ciudadana.</p> <p>6. Cultural y artística</p>	<p>II. Diversidad y unidad de estructura de la materia</p> <p>3. Átomos, moléculas y cristales.</p> <p>3.1. Modelos atómicos de Thomson y de Rutherford.</p> <p>3.2. Estructura del átomo: partículas constituyentes.</p> <p>3.3. Número atómico y elementos químicos.</p> <p>3.4. Número másico. Isótopos.</p> <p>3.5. Uniones entre átomos: moléculas y cristales.</p> <p>3.6. Masas atómicas y moleculares.</p> <p>3.7. Aplicaciones de las sustancias radiactivas en medicina, en la</p>	<p>3.</p> <p>8.</p> <p>9.</p>	<p>g.</p> <p>i.</p> <p>j.</p> <p>l.</p> <p>m.</p>

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3ºESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

las repercusiones de su uso en los seres vivos y en el medioambiente.		industria, etc. y valoración de las repercusiones de su uso.		
8. Describir las reacciones químicas como cambios macroscópicos de unas sustancias en otras, justificarlas desde la teoría atómica y representarlas mediante ecuaciones químicas. Valorar, además, la importancia de obtener nuevas sustancias y de proteger el medioambiente.	1. Comunicación lingüística 3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico. 5. Social y ciudadana. 6. Cultural y artística 8. Autonomía e iniciativa personal	III. Cambios químicos y sus aplicaciones. 1. Reacciones químicas 1.1. Cambios físicos y químicos. 1.2. Realización experimental de algunos cambios químicos. 1.3. Interpretación macroscópica de la reacción química como proceso de transformación de unas sustancias en otras. 1.4. Explicación de las reacciones químicas según el modelo atómico-molecular. 1.5. Ley de la conservación de la masa. Representación simbólica. 1.6. Ecuaciones químicas y su ajuste. 1.7. Producción de materiales de uso cotidiano. Los plásticos. 1.8. Los combustibles fósiles y el calentamiento global.	3. 7. 8. 9.	b. g. h. i. j. l.
9. Producir e interpretar fenómenos electrostáticos cotidianos valorando las repercusiones de la electricidad en el desarrollo científico y tecnológico y en las condiciones de vida de las personas.	3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico. 5. Social y ciudadana. 6. Cultural y artística 7. Aprender a	IV. Materia y electricidad. 1. Propiedades eléctricas de la materia 1.1. Fenómenos eléctricos en la Naturaleza. 1.2. Cargas eléctricas y su interacción. Ley de Coulomb. 1.3. Flujo de cargas eléctricas. Conductores y aislantes. 1.4. Producción de energía eléctrica en Canarias.	7. 8. 9. 10.	g. h. i. l.

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3°ESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

	<p>aprender</p> <p>8. Autonomía e iniciativa personal</p>	<p>1.5. La electricidad en el hogar. Consumo y medidas de precaución.</p> <p>1.6. Repercusiones de la electricidad en el desarrollo científico y tecnológico y en las condiciones de vida.</p>		
--	---	--	--	--

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3ºESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

UNIDADES DIDÁCTICAS



DESCRIPCIÓN DE LA TAREA

La tarea propuesta se denomina *Los remedios de nuestros abuelos* y permite estudiar determinados aspectos del apartado 3 del bloque de contenidos II "Diversidad y unidad de estructura de la materia" además de varios apartados del bloque I "Contenidos comunes", correspondientes al currículo de Física y Química de 3º ESO, según el Decreto 127/2007 de 24 de mayo (BOC de 7 de junio).

La tarea tendrá como finalidad que el alumnado pueda justificar la diversidad de sustancias que existen en la Naturaleza y describir la importancia que tienen alguna de ellas para la vida, identificando algunas plantas medicinales y conociendo su valor curativo.

La tarea consiste en elaborar una lista de plantas con aplicación curativa, por parte del alumnado, preguntando a sus familiares y conocidos. A partir de esta información se busca y amplía dicha lista. Se podría complementar con un trabajo de campo en el que se identificaran las plantas, tomando muestras y fotografías de las mismas.

El producto final consiste en elaborar unas fichas con fotos o dibujos de las plantas, indicando sus aplicaciones medicinales.

La temporalización será de 2 a 3 sesiones.

Se hará uso de libros de texto, libros monográficos y de Internet así, como de material fungible y de recursos como la biblioteca, el aula Medusa y cámara fotográfica.

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

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3°ESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

CONTENIDOS	
I. Contenidos comunes	1. La realización de actividades y experiencias para contrastarlas y el análisis, interpretación y comunicación de los resultados y conclusiones obtenidas de forma individual y colectiva, mediante la realización de informes y exposiciones orales y escritas, murales.
	3. Utilización de distintas técnicas e instrumentos de solución de problemas, de recogida e interpretación de datos e informaciones sobre la Naturaleza, para adquirir criterios personales, expresarse con precisión y argumentar sobre temas relacionados con las ciencias de la Naturaleza.
	6. Responsabilidad y colaboración en la realización de trabajos tanto de manera individual como en equipo.
II. Diversidad y unidad de estructura de la materia	3. Átomos, moléculas y cristales.
	3.3. Número atómico y elementos químicos.
	3.7. Aplicaciones de las sustancias radiactivas en medicina, en la industria, etc. y valoración de las repercusiones de su uso en los seres vivos y en el medio ambiente.
	3.8. Introducción a la formulación y nomenclatura inorgánica, según las normas de la IUPAC, de sustancias binarias.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CCBB		
CRITERIOS	INDICADORES	CCBB
1. Trabajar con orden, limpieza, exactitud y precisión, en las diferentes tareas propias del aprendizaje de las ciencias, en especial en las de carácter experimental, y conocer y respetar las normas de seguridad establecidas.	- Trabajar con orden, limpieza, exactitud y precisión en un proyecto de carácter experimental	2. Competencia matemática. 3. Conocimiento e interacción con el mundo físico 6. Cultural y artística
	- Practicar el diálogo y la negociación para llegar a acuerdos como forma de resolver los conflictos	5. Social y ciudadana
	- Ser capaz de trabajar de forma cooperativa y mediante proyectos	7. Competencia para aprender a aprender
2. Determinar los rasgos distintivos del trabajo científico a través del análisis de algunas de las interrelaciones existentes en la actualidad entre ciencia, tecnología, sociedad y medioambiente.	-Buscar, seleccionar, registrar, tratar y analizar la información sobre plantas con aplicación curativa	3. Conocimiento e interacción con el mundo físico 4. Tratamiento de la información y competencia digital
	-Observar y registrar plantas, fotografías, información y relacionarlas	4. Tratamiento de la información y competencia digital 7. Competencia para aprender a aprender
	-Evaluar acciones y proyectos	8. Autonomía e iniciativa personal

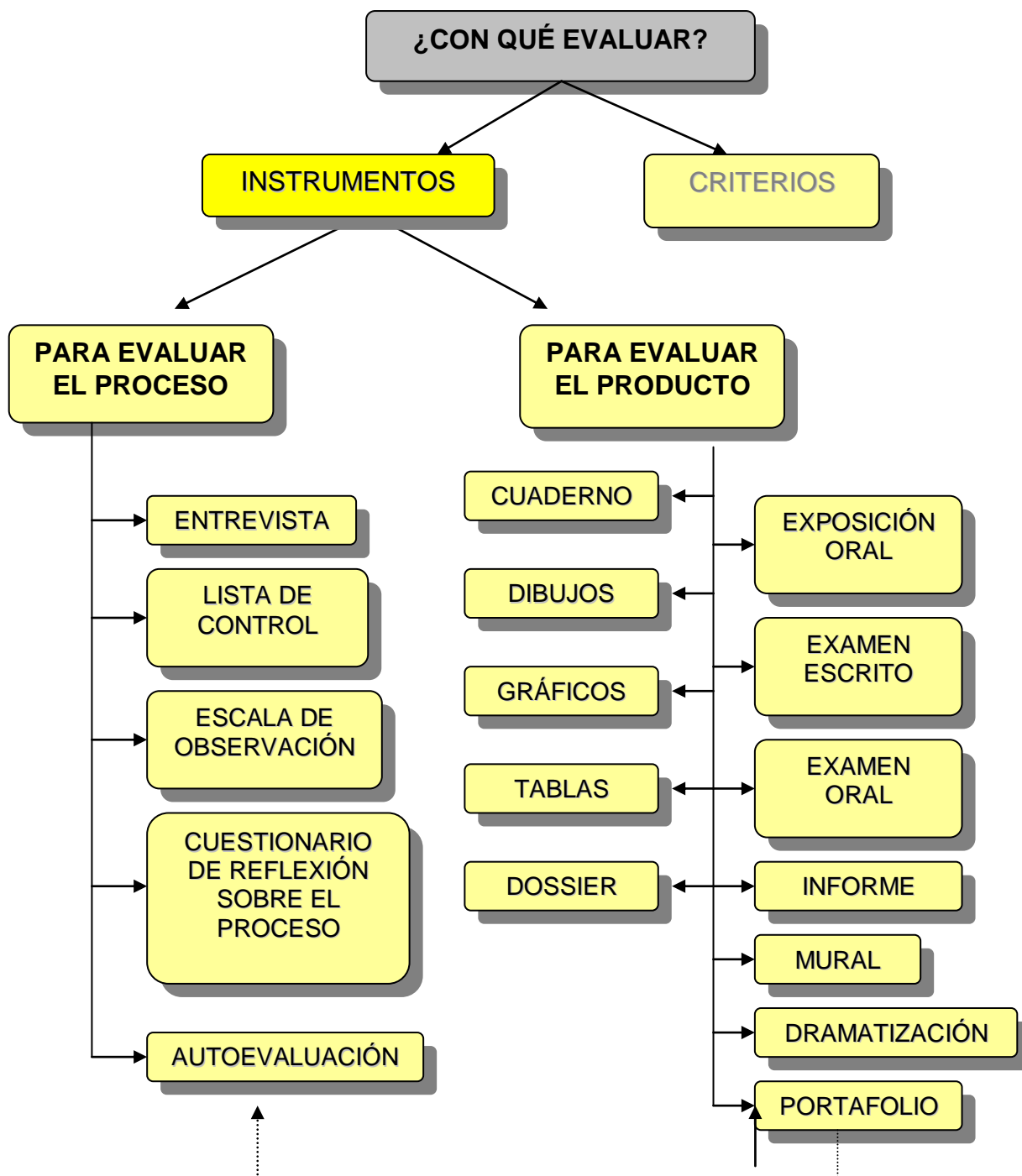
MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3°ESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

3. Recoger información de tipo científico utilizando para ello distintos clases de fuentes, potenciando las tecnologías de la información y la comunicación, y realizar exposiciones verbales, escritas o visuales, de forma adecuada, teniendo en cuenta la corrección de la expresión y utilizando el léxico propio de las ciencias experimentales.	- Expresar de forma oral , escrita y utilizando los recursos audiovisuales las fichas elaboradas de forma argumentada y documentada	1. Comunicación Lingüística
	- Seleccionar distintas fuentes tecnológicas para recoger, ampliar y presentar la información	4. Tratamiento de la información y competencia digital
	- Planificar y organizar actividades y tiempos, en especial las entrevistas a los familiares y conocidos	7. Competencia para aprender a aprender
	- Ser perseverante y responsable en el trabajo - Ser creativo y emprendedor	8. Autonomía e iniciativa personal
6. Justificar la diversidad de sustancias que existen en la Naturaleza y que todas ellas están constituidas por unos pocos elementos y describir la importancia que tienen alguna de ellas para la vida.	- Identificar las fórmulas químicas de los medicamentos que pueden obtenerse a partir de algunas plantas	3. Conocimiento e interacción con el mundo físico
	- Describir la importancia que tienen los medicamentos relacionados con las plantas identificadas para la vida	1. Comunicación Lingüística 3. Conocimiento e interacción con el mundo físico

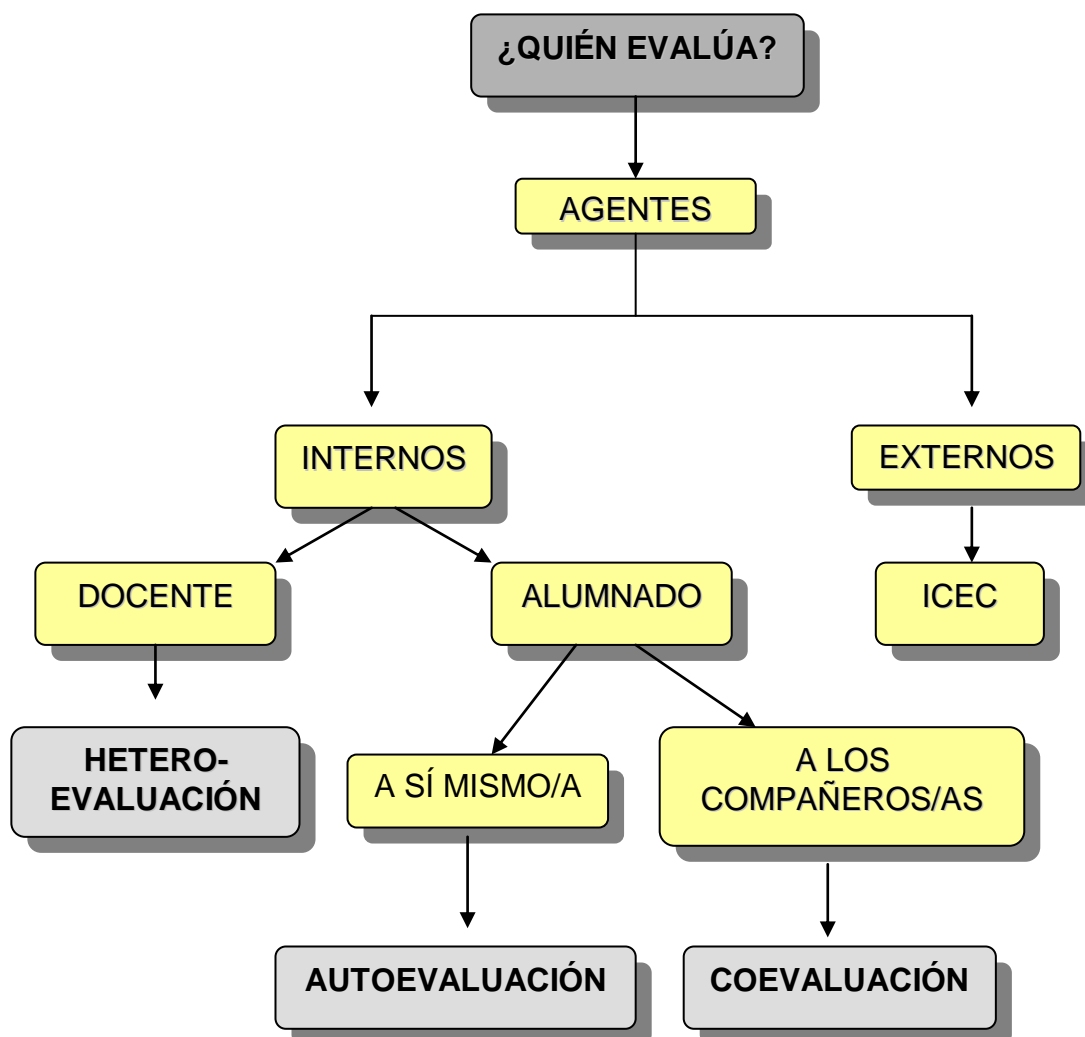
MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3°ESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

PRINCIPIOS PARA LA EVALUACIÓN

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN



MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3°ESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	



MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3°ESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN (PE)

CONTENIDOS MÍNIMOS

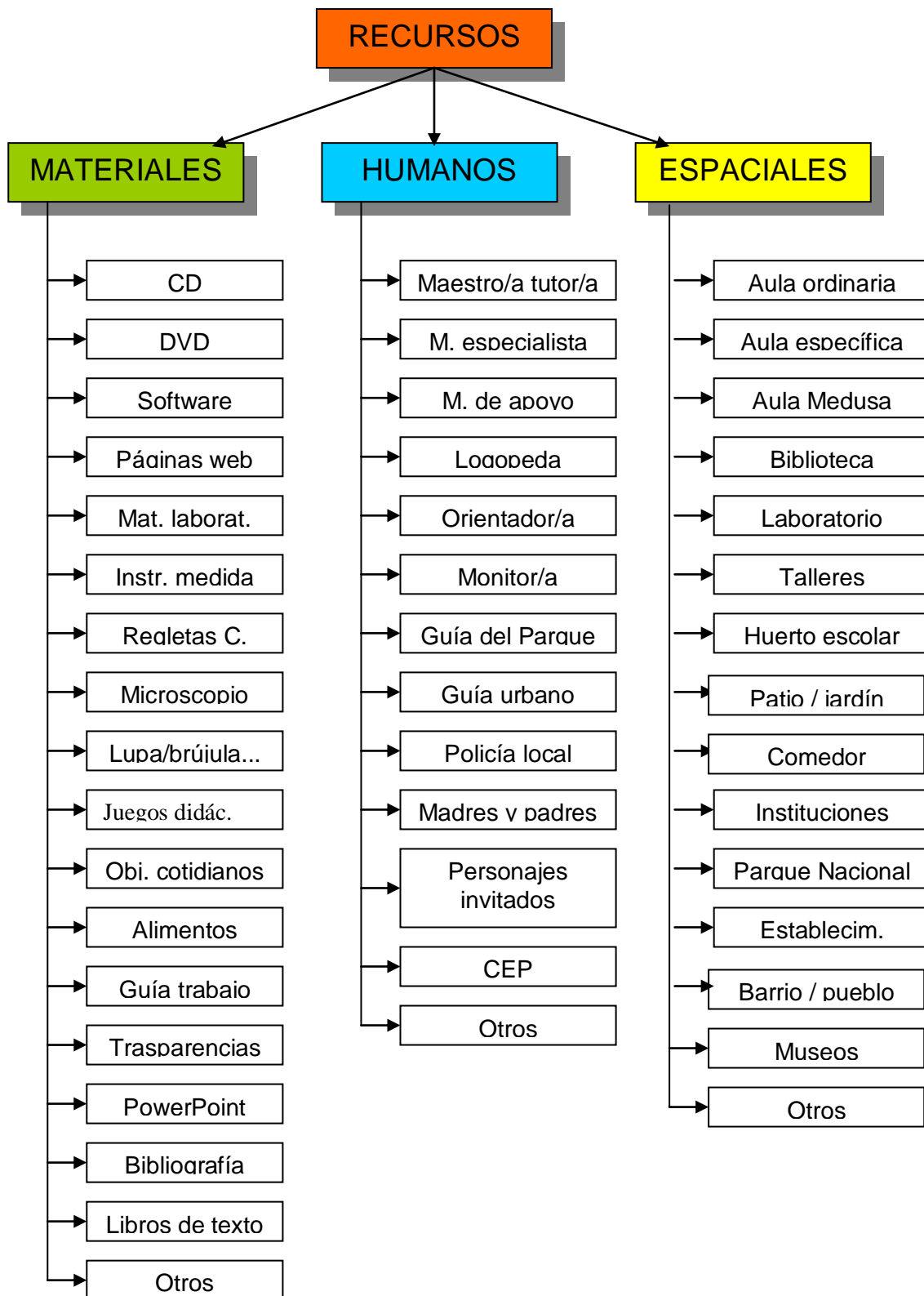
CRITERIOS DE PROMOCIÓN (PE)

CONTENIDOS MÍNIMOS:

1. Conocer las etapas del método científico.
2. Conocer el Sistema Internacional de unidades.
3. Realizar cambios de unidades sencillos.
4. Conocer los instrumentos de medida.
5. Calcular densidades.
6. Clasificar la materia en sustancias puras y mezclas. Diferenciar entre elementos y compuestos y entre mezclas homogéneas y heterogéneas.
7. Distinguir los componentes de una disolución, soluto y disolvente.
8. Calcular la concentración de una disolución: % en masa, % en volumen y concentración en masa.
9. Conocer los métodos de separación de mezclas.
10. Diferenciar las propiedades o características de los tres estados de la materia.
11. Conocer los estados de agregación de la materia y la teoría cinética.
12. Interpretación gráfica de los cambios de estado.
13. Comprender la teoría atómica de Thomson y Rutherford.
14. Calcular las partículas subatómicas a partir del número atómico y número másico.
15. Clasificar los elementos químicos por sus características en metales y no metales.
16. Símbolo y nombre de los elementos representativos de la Tabla Periódica.
17. Reconocer el tipo de enlace presente en una sustancia.
18. Formular y nombrar compuestos binarios.
19. Diferenciar cambio físico y químico.
20. Ajustar ecuaciones químicas sencillas.
21. Explicar la lluvia ácida y el efecto invernadero, desde el punto de vista químico.

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3°ESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

RECURSOS Y MATERIALES



MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3°ESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES

Se hará uso de los medios disponibles y estrategias con el fin de lograr los mismos objetivos a través de diferentes métodos y tareas.

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, visitas u otras actividades relacionadas con los contenidos de la materia y que sean de interés formativo para el alumnado.

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3°ESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA (PE)

EVALUACIÓN DE MATERIA PENDIENTE

El plan de recuperación para el alumnado que tenga la materia de 3º ESO de Física y Química pendiente consistirá en la entrega por parte del Departamento de una relación de 20 problemas y cuestiones, que deben firmar al recoger, al inicio de la 2ª evaluación. De esa relación se extraerán 10 preguntas que deberán resolver en una prueba escrita, que tendrá lugar en el mes de abril, tras consultar fechas con la Jefatura de Estudios. La máxima calificación que se podrá obtener será un 7, puesto que la prueba es de contenidos mínimos y los 10 ejercicios se extraen de la batería de 20 cuestiones que se proporcionan al alumnado.

ACUERDOS SOBRE CALIFICACIONES, ESPECÍFICOS DEL DEPARTAMENTO, EN CADA EVALUACIÓN

En cada evaluación las calificaciones se calcularán de la siguiente manera:

Contenidos 70%:

- * Pruebas escritas. No se calculará la media aritmética de las pruebas realizadas con calificaciones inferiores a 3.
- * Informes de prácticas de laboratorio.
- * Tareas, trabajos monográficos u otras actividades.

Actitudes 30%:

- * Observación en clase y en el laboratorio.
- * Cuaderno (hábitos de trabajo).
- * Cada retraso y cada falta de respeto a las normas de convivencia y a las normas de seguridad e higiene en el laboratorio se penalizará con 0,05 y 0,10 puntos, respectivamente.

La calificación final se obtendrá como la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las tres evaluaciones. A la hora de emitir la misma se tendrá en cuenta la trayectoria seguida por el alumno o alumna a lo largo del curso en relación a la materia, pudiendo ésta ser superior.

En las dos primeras evaluaciones, se realizará una prueba sobre los contenidos trabajados en dichos trimestres y dirigida a aquellos alumnos y alumnas que no alcanzaron los objetivos previstos. En la tercera se realizará una prueba de

MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA 3°ESO	CURSO ESCOLAR 2011/2012
DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	

similares características con el fin de comprobar si han alcanzado los objetivos de ésta o anteriores evaluaciones.

Las pruebas escritas no se repetirán, salvo casos muy excepcionales y con la correspondiente justificación, remitiéndose al alumno a la recuperación correspondiente.

La prueba extraordinaria constará de 10 preguntas sobre los contenidos mínimos, cada una de ellas valorada con 1 punto. Se superará con una calificación de 5 o superior.