

# **PROGRAMACIÓN**

## **CDP San Francisco Solano**

### **Física y Química**

#### **3º de E.S.O.**

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
<b>Cornejo Alonso, Carolina</b>	<b>ETCP</b>	<b>JE SECUNDARIA</b>
<b>FECHA: 2017-02-06 10:27:14</b>	<b>FECHA: 2017-02-09 13:45:31</b>	<b>FECHA:</b>
<b>Este documento es propiedad del CDP San Francisco Solano, quien se reserva el derecho de solicitar su devolución cuando así se estime oportuno. No se permite hacer copia parcial o total del mismo, así como mostrarlo a empresas o particulares sin la expresa autorización por escrito de la Dirección del CDP San Francisco Solano.</b>		

# Programación

Física y Química - 3º de E.S.O.

## Criterios de Evaluación

Num	Criterio
7	7-Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de la energía.
8	8-Explicar el fenómeno físico de la corriente eléctrica e interpretar el significado de las magnitudes intensidad de corriente, diferencia de potencial y resistencia, así como las relaciones entre ellas.
9	9-Comprobar los efectos de la electricidad y las relaciones entre las magnitudes eléctricas mediante el diseño y construcción de circuitos eléctricos y electrónicos sencillos, en el laboratorio o mediante aplicaciones virtuales interactivas.
10	10-Valorar la importancia de los circuitos eléctricos y electrónicos en las instalaciones eléctricas e instrumentos de uso cotidiano, describir su función básica e identificar sus distintos componentes.
11	11-Conocer la forma en que se genera la electricidad en los distintos tipos de centrales eléctricas, así como su transporte a los lugares de consumo.
1	1-Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios.
2	2-Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio.
3	3-Relacionar los conceptos de energía, calor y temperatura en términos de la teoría cinético-molecular y describir los mecanismos por los que se transfiere la energía térmica en diferentes situaciones cotidianas.
4	4-Interpretar los efectos de la energía térmica sobre los cuerpos en situaciones cotidianas y en experiencias de laboratorio.
5	5-Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible.
6	6-Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales.
7	7-Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de las fuentes energéticas.
11	11-Conocer la forma en la que se genera la electricidad en los distintos tipos de centrales eléctricas, así como su transporte a los lugares de consumo.
1	1-Reconocer e identificar las características del método científico.



# Programación

Física y Química - 3º de E.S.O.

Num	Criterio
2	2-Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad.
3	3-Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes.
4	4-Reconocer los materiales, e instrumentos básicos presentes del laboratorio de Física y en de Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medioambiente.
5	5-Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación.
6	6-Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.
1	1-Reconocer las propiedades generales y características específicas de la materia y relacionarlas con su naturaleza y sus aplicaciones.
2	2-Justificar las propiedades de los diferentes estados de agregación de la materia y sus cambios de estado, a través del modelo cinético-molecular.
3	3-Establecer las relaciones entre las variables de las que depende el estado de un gas a partir de representaciones gráficas y/o tablas de resultados obtenidos en, experiencias de laboratorio o simulaciones por ordenador.
4	4-Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés.
5	5-Proponer métodos de separación de los componentes de una mezcla.
6	6-Reconocer que los modelos atómicos son instrumentos interpretativos de las distintas teorías y la necesidad de su utilización para la interpretación y comprensión de la estructura interna de la materia.
7	7-Analizar la utilidad científica y tecnológica de los isótopos radiactivos.
8	8-Interpretar la ordenación de los elementos en la Tabla Periódica y reconocer los más relevantes a partir de sus símbolos.
9	9-Conocer cómo se unen los átomos para formar estructuras más complejas y explicar las propiedades de las agrupaciones resultantes.
10	10-Diferenciar entre átomos y moléculas, y entre elementos y compuestos en sustancias de uso frecuente y conocido.
11	11-Formular y nombrar compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.
1	1-Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias.
2	2-Characterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras.
3	3-Describir a nivel molecular el proceso por el cual los reactivos se transforman en productos en términos de la teoría de colisiones
4	4-Deducir la ley de conservación de la masa y reconocer reactivos y productos a través de experiencias sencillas en el laboratorio y/o de simulaciones por ordenador.



# Programación

Física y Química - 3º de E.S.O.

Num	Criterio
5	5-Comprobar mediante experiencias sencillas de laboratorio la influencia de determinados factores en la velocidad de las reacciones químicas.
6	6-Reconocer la importancia de la química en la obtención de nuevas sustancias y su importancia en la mejora de la calidad de vida de las personas.
7	7-Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente.
4	4-Valorar la utilidad de las máquinas simples en la transformación de un movimiento en otro diferente, y la reducción de la fuerza aplicada necesaria.
5	5-Comprender el papel que juega el rozamiento en la vida cotidiana.
6	6-Considerar la fuerza gravitatoria como la responsable del peso de los cuerpos, de los movimientos orbitales y de los distintos niveles de agrupación en el Universo, y analizar los factores de los que depende.
1	1-Reconocer el papel de las fuerzas como causa de los cambios en el estado de movimiento y de las deformaciones.
2	2-Establecer la velocidad de un cuerpo como la relación entre el espacio recorrido y el tiempo invertido en recorrerlo.
3	3-Diferenciar entre velocidad media e instantánea a partir de gráficas espacio/tiempo y velocidad/tiempo, y deducir el valor de la aceleración utilizando éstas últimas.
7	7-Identificar los diferentes niveles de agrupación entre cuerpos celestes, desde los cúmulos de galaxias a los sistemas planetarios, y analizar el orden de magnitud de las distancias implicadas.
8	8-Conocer los tipos de cargas eléctricas, su papel en la constitución de la materia y las características de las fuerzas que se manifiestan entre ellas.
9	9-Interpretar fenómenos eléctricos mediante el modelo de carga eléctrica y valorar la importancia de la electricidad en la vida cotidiana.
10	10-Justificar cualitativamente fenómenos magnéticos y valorar la contribución del magnetismo en el desarrollo tecnológico.
11	11-Comparar los distintos tipos de imanes, analizar su comportamiento y deducir mediante experiencias las características de las fuerzas magnéticas puestas de manifiesto, así como su relación con la corriente eléctrica.
12	12-Reconocer las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza y los distintos fenómenos asociados a ellas.
1	1-Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios.
2	2-Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio.
3	3-Relacionar los conceptos de energía, calor y temperatura en términos de la teoría cinético-molecular y describir los mecanismos por los que se transfiere la energía térmica en diferentes situaciones cotidianas.
4	4-Interpretar los efectos de la energía térmica sobre los cuerpos en situaciones cotidianas y en experiencias de laboratorio.
5	5-Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible.



# Programación

Física y Química - 3º de E.S.O.

Num	Criterio
6	6-Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales.
7	7-Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de las fuentes energéticas.
8	8-Explicar el fenómeno físico de la corriente eléctrica e interpretar el significado de las magnitudes intensidad de corriente, diferencia de potencial y resistencia, así como las relaciones entre ellas.
9	9-Comprobar los efectos de la electricidad y las relaciones entre las magnitudes eléctricas mediante el diseño y construcción de circuitos eléctricos y electrónicos sencillos, en el laboratorio o mediante aplicaciones virtuales interactivas.
10	10-Valorar la importancia de los circuitos eléctricos y electrónicos en las instalaciones eléctricas e instrumentos de uso cotidiano, describir su función básica e identificar sus distintos componentes.
11	11-Conocer la forma en la que se genera la electricidad en los distintos tipos de centrales eléctricas, así como su transporte a los lugares de consumo.
2	2-Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad.
3	3-Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes.
1	1-Reconocer e identificar las características del método científico.
4	4-Reconocer los materiales, e instrumentos básicos presentes en los laboratorios de Física y Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medio ambiente.
6	6-Desarrollar y defender pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.
5	5-Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación.
4	4-Reconocer los materiales, e instrumentos básicos presentes del laboratorio de Física y en de Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medioambiente.
6	6-Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.
9	9-Conocer cómo se unen los átomos para formar estructuras más complejas y explicar las propiedades de las agrupaciones resultantes.
11	11-Formular y nombrar compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.
6	6-Reconocer que los modelos atómicos son instrumentos interpretativos de las distintas teorías y la necesidad de su utilización para la comprensión de la estructura interna de la materia.
7	7-Analizar la utilidad científica y tecnológica de los isótopos radiactivos.
10	10-Diferenciar entre átomos y moléculas, y entre elementos y compuestos en sustancias de uso frecuente y conocido.
8	8-Interpretar la ordenación de los elementos en la Tabla Periódica y reconocer los más relevantes a partir de sus símbolos.



# Programación

Física y Química - 3º de E.S.O.

Num	Criterio
1	1-Reconocer las propiedades generales y características específicas de la materia y relacionarlas con su naturaleza y sus aplicaciones.
2	2-Justificar las propiedades de los diferentes estados de agregación de la materia y sus cambios de estado, a través del modelo cinético-molecular.
3	3-Establecer las relaciones entre las variables de las que depende el estado de un gas a partir de representaciones gráficas y/o tablas de resultados obtenidos en, experiencias de laboratorio o simulaciones por ordenador.
4	4-Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés.
5	5-Proponer métodos de separación de los componentes de una mezcla.
6	6-Reconocer que los modelos atómicos son instrumentos interpretativos de las distintas teorías y la necesidad de su utilización para la interpretación y comprensión de la estructura interna de la materia.
4	4-Deducir la ley de conservación de la masa y reconocer reactivos y productos a través de experiencias sencillas en el laboratorio y/o de simulaciones por ordenador.
5	5-Comprobar mediante experiencias sencillas de laboratorio la influencia de determinados factores en la velocidad de las reacciones químicas.
2	2-Characterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras.
6	6-Reconocer la importancia de la química en la obtención de nuevas sustancias y su importancia en la mejora de la calidad de vida de las personas.
3	3-Describir a nivel molecular el proceso por el cual los reactivos se transforman en productos en términos de la teoría de colisiones.
7	7-Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente.
1	1-Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias.
9	9-Interpretar fenómenos eléctricos mediante el modelo de carga eléctrica y valorar la importancia de la electricidad en la vida cotidiana.
10	10-Justificar cualitativamente fenómenos magnéticos y valorar la contribución del magnetismo en el desarrollo tecnológico.
11	11-Comparar los distintos tipos de imanes, analizar su comportamiento y deducir mediante experiencias las características de las fuerzas magnéticas puestas de manifiesto, así como su relación con la corriente eléctrica.
12	12-Reconocer las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza y los distintos fenómenos asociados a ellas.
6	6-Considerar la fuerza gravitatoria como la responsable del peso de los cuerpos, de los movimientos orbitales y de los distintos niveles de agrupación en el Universo, y analizar los factores de los que depende.
8	8-Conocer los tipos de cargas eléctricas, su papel en la constitución de la materia y las características de las fuerzas que se manifiestan entre ellas.
1	1-Reconocer el papel de las fuerzas como causa de los cambios en el estado de movimiento y de las deformaciones.



# Programación

Física y Química - 3º de E.S.O.

Num	Criterio
5	5-Comprender y explicar el papel que juega el rozamiento en la vida cotidiana.
4	4-Valorar la utilidad de las máquinas simples en la transformación de un movimiento en otro diferente, y la reducción de la fuerza aplicada necesaria.
5	5-Comprender el papel que juega el rozamiento en la vida cotidiana.
2	2-Establecer la velocidad de un cuerpo como la relación entre el espacio recorrido y el tiempo invertido en recorrerlo.
3	3-Diferenciar entre velocidad media e instantánea a partir de gráficas espacio/tiempo y velocidad/tiempo, y deducir el valor de la aceleración utilizando éstas últimas.
7	7-Identificar los diferentes niveles de agrupación entre cuerpos celestes, desde los cúmulos de galaxias a los sistemas planetarios, y analizar el orden de magnitud de las distancias implicadas.

## Criterios de Calificación

Las calificaciones de acuerdo con la Orden de evaluación han de expresarse de forma numérica utilizando la escala de 1 a 10. Esta calificación se obtendrá aplicando los siguientes criterios:

- \* 60 % para los aprendizajes teóricos, que evaluaremos fundamentalmente a través de la realización de pruebas escritas.
- \* 20 % para el cuaderno y actitud, que registraremos mediante una rúbrica donde se registrará la realización y corrección de actividades así como la participación en los grupos cooperativos.
- \* 20% se dedicará al trabajos de prácticas o proyectos de investigación donde se valorará la participación del alumnado en las explicaciones grupales; la sistematicidad, corrección y puntualidad en la realización de las prácticas, así como se valorará la exposición de trabajosmonográficos y de artículos de divulgación científica que tengan relación con lasunidades que se impartan en cada momento, con la finalidad de fomentar la lectura y mejorar la expresión oral.

## Criterios de Corrección

Las calificaciones de acuerdo con la Orden de evaluación han de expresarse de forma numérica utilizando la escala de 1 a 10. Esta calificación se obtendrá aplicando los siguientes criterios:

- \* 60 % para los aprendizajes teóricos, que evaluaremos fundamentalmente a través de la realización de pruebas escritas.
- \* 20 % para el cuaderno y actitud, que registraremos mediante una rúbrica donde se registrará la realización y corrección de actividades así como la participación en los grupos cooperativos.
- \* 20% se dedicará al trabajos de prácticas o proyectos de investigación donde se valorará la participación del alumnado en las explicaciones grupales; la sistematicidad, corrección y puntualidad en la realización de las prácticas, así como se valorará la exposición de trabajosmonográficos y de artículos de divulgación científica que tengan relación con lasunidades que se impartan en cada momento, con la finalidad de fomentar la lectura y mejorar la expresión oral.



**salesianos**  
MONTILLA

**CDP San Francisco Solano**

Arcipreste Fernández Casado  
14550 Montilla  
Telf:957650123  
[www.salesianos-montilla.com/](http://www.salesianos-montilla.com/)



# Programación

---

Física y Química - 3º de E.S.O.