

## **PROGRAMACIÓN DE FÍSICA Y QUÍMICA DE 3º DE ESO (SECCIÓN BILINGÜE)**

**Ángel Custodio Ramos Sánchez (Profesor del departamento de Física y Química)**

Durante el curso 2020-2021, los contenidos de Física y Química de 3º de ESO, estarán incluidos en el programa de la Sección Bilingüe del Centro, se impartirá clase a 12 alumnos de E3A. La asignatura tiene una carga lectiva de 3 horas semanales que se impartirán en castellano e inglés.

### **1.- Objetivos y contenidos**

Son los mismos que para los grupos en los que se imparte íntegramente en castellano, ajustándose al currículo oficial y siguiendo la programación de la asignatura, únicamente se adaptarán contenidos y actividades para ser tratadas en distinto idioma.

Durante el curso se desarrollarán las **competencias claves** que se han de adquirir durante este nivel. Son las mismas que se detallan para el curso de 3º de ESO no bilingüe, si bien hay una serie de modificaciones en cuanto a la **comunicación lingüística**, al incluir el idioma inglés al impartir la asignatura.

Por tanto hay que tener en cuenta que será necesario:

- **Mantener conversaciones en otras lenguas sobre temas cotidianos en distintos contextos.**
- **Utilizar los conocimientos sobre la lengua para buscar información y leer textos en cualquier situación.**
- **Producir textos escritos de diversa complejidad para su uso en situaciones cotidianas o en asignaturas diversas.**

Para conseguir estos objetivos, se desarrollarán actividades donde:

- Parte del vocabulario estará en inglés.
- Se van a desarrollar las formas verbales y las oraciones adecuadas para expresar definiciones y conceptos científicos en inglés.
- Se realizarán lecturas de textos y ejercicios de comprensión de conceptos científicos en inglés.

### **2.- Metodología**

La metodología empleada cambia, ya que se adaptará a los principios **AICLE**

(aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras) en coordinación con el Departamento de Inglés. Se favorecerá el uso de la lengua inglesa como medio de comunicación con el alumnado en todos los contextos escolares, si bien, dada la dificultad propia de la asignatura, se establece una alternancia entre la lengua materna y la inglesa a la hora de explicar los contenidos propios de la asignatura y favorecer su comprensión. En cualquier caso, Se establece que un **mínimo del 25% de las clases** se impartirá en inglés, realizando ejercicios, actividades y/o lecturas de profundización sobre los contenidos de la asignatura, complementarios a los desarrollados en castellano.

### **3.- Evaluación**

Tanto los **criterios de evaluación** como los **estándares de aprendizaje evaluables** serán los mismos que los indicados en la programación general de 3º ESO. En ningún caso se tomarán en consideración estándares de aprendizaje propios de la lengua inglesa, sino que, únicamente y de manera cualitativa, se tendrán en consideración aspectos relacionados con la lengua inglesa a efectos de mejorar los resultados de la evaluación. A modo de ejemplo podemos indicar que se tendrá en consideración:

–Identificar la información esencial, los puntos principales y los detalles de un texto científico en inglés, adecuado a su nivel y relacionados con los contenidos del tema estudiado.

–Producir textos breves y comprensibles, tanto orales como escritos sobre el tema estudiado en inglés.

#### **3.1.-Procedimientos de evaluación:**

**a) Evaluación inicial**, para conocer los preconceptos de los alumnos.

**b) Observación directa**, de la que se obtendrán datos relativos a:

- Actitudes de iniciativa e interés en el trabajo.
- Realización de las actividades dentro y fuera del aula.
- Participación en los trabajos en grupo.
- Adquisición de hábitos de trabajo.
- Adquisición de avances de tipo conceptual.

**c) Observación del cuaderno de trabajo del alumno**, en el que se encontrarán las actividades que ha realizado a lo largo del curso, valorando los siguientes aspectos:

- La expresión escrita, tanto en castellano como en inglés.
- La comprensión y descripción de las actividades en ambos idiomas.
- La presentación, el orden y la limpieza.

**d) Evaluación de las actividades de aprendizaje**, para lo cual elegiremos unas actividades concretas, que sean significativas por:

- Su aplicación de los conocimientos.
- Su capacidad de síntesis.
- La utilización de procedimientos científicos.
- Su carácter evaluador de las actitudes.

**e) Pruebas periódicas escritas**, en las que el alumno deberá responder a cuestiones teóricas y prácticas, relacionadas con los contenidos valorando su capacidad para organizar información, uso de la terminología adecuada y dominio de las técnicas de comunicación.

En dichas pruebas, **al menos un 30% de las preguntas y/o actividades estarán en inglés**, en las que se valorará tanto la precisión de terminología utilizada como la corrección en el lenguaje.

### **3.2.- Criterios de calificación**

**a) Las pruebas escritas** se podrán realizar al término de cada unidad didáctica y siempre que el profesor lo estime oportuno. Estas pruebas constarán de cuestiones dirigidas a valorar tanto si el alumno ha adquirido tanto los conceptos teóricos (definiciones, enunciado de leyes) como los procedimientos (manejo de leyes, resolución de problemas).

Se tomará la nota media de todos los exámenes realizados a lo largo de la evaluación.

**b) Calificación del cuaderno y del trabajo diario** así como de la actitud del alumno ante la asignatura se tendrá en cuenta y modificará la nota obtenida en los exámenes.

La nota media de las pruebas escritas, corregida por el comportamiento, actitud... conformará la nota final de la asignatura.

#### **Recuperación**

Los alumnos que suspendan alguna de las evaluaciones previstas, tendrán derecho a un proceso de recuperación tras las evaluaciones correspondientes siguiendo los criterios establecidos en la programación del Departamento.

Finalmente, aquellos alumnos que no superen la asignatura en la convocatoria ordinaria, tendrán derecho al proceso recuperación en la evaluación extraordinaria. En este caso se realizará un único examen, cuya nota determinará si superan la asignatura. En el mismo, se valorarán los contenidos mínimos de Física y Química de 3º ESO únicamente en castellano y se seguirán los mismos criterios de evaluación y los estándares de aprendizajes propios del curso, sin diferencia alguna con grupos no bilingües.

#### **4.- Distribución de la asignatura.**

Se mantiene la distribución temporal de la asignatura tal y como está indicado en la programación general.

A continuación se detallan la relación de contenidos y procedimientos que se van a trabajar en idioma inglés en cada una de las unidades didácticas de acuerdo a la distribución temporal establecida.

**UNIDAD DIDÁCTICA INICIAL:** Mejora de la competencia digital del alumnado.

Se seguirán los mismos criterios que los expresados en la programación didáctica del Departamento. Se hará un repaso de los medios y procedimientos necesarios para utilizar las herramientas G-suite en caso de confinamiento, realizando actividades sobre el manejo de Classrrom, envío de documentos y manejo de programas específicos de comunicación con el alumnado.

**BLOQUE 1: La actividad científica.**

En la Sección Bilingüe, nos centraremos en las unidades de medida en el mundo anglosajón y su relación con las unidades del S.I. Por otra parte se tratará el método científico haciendo hincapié en la importancia del inglés como lengua vehicular de la ciencia.

Como recursos TIC se utilizarán los recursos interactivos disponibles en la página web <http://physics.nist.gov/cuu/Units/index.html> con gran cantidad de actividades sobre el S.I. de unidades.

**BLOQUE 2: La materia**

En la Sección Bilingüe, trataremos aspectos generales de la materia y sus estados de agregación todo ello mediante lecturas, ejercicios de relación de conceptos, definiciones sencillas y cuadros sinópticos.

Como recursos TIC se utilizarán los recursos interactivos disponibles en la página web <http://www.quia.com/shared/chemistry/>

**BLOQUE 3: Los cambios.**

En la Sección Bilingüe, trataremos sobre las reacciones químicas y algunos procesos químicos relevantes mediante lectura de textos, ejercicios y esquemas

Como recursos TIC se utilizarán los recursos interactivos disponibles en la página web <http://sciencespot.net/Pages/classchem.html>

#### **BLOQUE 4: El movimiento.**

En la Sección Bilingüe, trataremos sobre los conceptos generales del movimiento, velocidad, aceleración mediante lectura de textos, realización de ejercicios y esquemas

Como recursos TIC se utilizarán los recursos interactivos disponibles en la página web [http://www.physics4kids.com/files/motion\\_intro.html](http://www.physics4kids.com/files/motion_intro.html)

#### **BLOQUE 5: Energía eléctrica.**

En la Sección Bilingüe, estudiaremos los conceptos básicos sobre electricidad, a través de esquemas, textos y ejercicios.

#### **5.-Programación alternativa para su uso en caso de enseñanza a distancia.**

Se seguirán las indicaciones de la instrucción nº 13/2020, de 2 de septiembre de 2020 y la Guía general para la organización y desarrollo de la actividad educativa para el curso 2020/21 publicada por la consejería de educación, donde se establecen los requerimientos necesarios en caso de escenario II y III para la enseñanza no presencial.

En este sentido, la programación de la asignatura Física y Química bilingüe, seguirá los mismos criterios que los indicados en la programación del Departamento para los escenarios II y III.

Como medio de comunicación con el alumnado se establecen las plataformas **Rayuela** y **G-suite**, que permitirán mantener el contacto y enviar/recibir actividades tanto en castellano como en inglés.

##### **5.1.- Objetivos y contenidos**

Se mantiene que el 25% de las actividades, contenidos y clases online se desarrollarán en inglés, en los que se impartirán los contenidos relevantes indicados en la programación general de la asignatura.

##### **5.2.- Metodología**

Si bien se mantiene la metodología AICLE, a la hora de impartir de forma telemática la signatura, se adaptarán actividades específicas en el segundo idioma que permita profundizar en los contenidos relevantes. En este sentido se usarán actividades tanto de elaboración propia como videos o contenidos ya existentes en Internet, previamente seleccionados que hagan mención al tema estudiado.

### **5.3.- Evaluación**

Como criterios de evaluación en caso de estar en fase III, se parte de los estándares relacionados con los contenidos relevantes indicados en la programación general de la asignatura, pero se modificarán los procedimientos y mecanismos de evaluación para adaptarlos a la nueva situación. A tal efecto se valorarán las actividades on-line para disponer de criterios objetivos de calificación.

Se intentará dentro de las posibilidades hacer pruebas objetivas y presenciales, si esto no fuese posible, se sustituirían por otros mecanismos tales como cuestionarios o pruebas online, e incluso video llamadas a través de los programas de la plataforma G-Suite que garanticen que el alumnado está haciendo dichas pruebas sin ayuda externa. Este mismo tipo de pruebas serían realizadas en caso de tener que hacer recuperaciones durante una fase III.

En caso de fase III se aplicarán los criterios de calificación establecidos en la programación general de la asignatura y aquellos que hayan sido consensuados en la Comisión de Coordinación Pedagógica del centro.

### **5.4.- Distribución de la asignatura.**

Se mantiene la distribución de contenidos y temporización, pero en caso de fase III se primará impartir los contenidos relevantes, sobre el total de contenidos recogidos en la programación general de la asignatura.