

Ciencias Aplicadas  
Formación Profesional Básica I  
Programación Didáctica



DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA  
I.E.S. LOS PEDROCHES - POZOBLANCO

# ÍNDICE

<b>1. OBJETIVOS.</b>	<b>2</b>
<b>2. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS.</b>	<b>3</b>
<b>3. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.</b>	<b>5</b>
<b>4. EVALUACIÓN.</b>	<b>7</b>
4. 1 <i>Características del proceso de evaluación. Referentes.</i>	7
4. 2 <i>Instrumentos de evaluación.</i>	7
4. 3 <i>Criterios de calificación.</i>	8
4. 4 <i>Evaluación final: garantías procedimentales.</i>	9
4. 5 <i>Mecanismos de recuperación.</i>	9
4. 6 <i>Evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje.</i>	9
Indicadores de logro.	10
Evaluación del profesor	15
Autoevaluación del alumnado	16
<b>5. MATERIAS.</b>	<b>19</b>
5. 1 <i>Temporalización.</i>	19
5. 2 <i>Contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje.</i>	19
5. 2. 1. Criterios de evaluación.	19
5. 2. 2. Estándares de aprendizaje.	20

## 1. OBJETIVOS.

Según la LOMCE, la Formación Profesional en el sistema educativo contribuirá a que el alumnado consiga los resultados de aprendizaje que le permitan:

- a) Desarrollar las competencias propias de cada título de formación profesional.
- b) Comprender la organización y las características del sector productivo correspondiente, así como los mecanismos de inserción profesional.
- c) Conocer la legislación laboral y los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
- d) Aprender por sí mismos y trabajar en equipo, así como formarse en la prevención de conflictos y en la resolución pacífica de los mismos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, con especial atención a la prevención de la violencia de género.
- e) Fomentar la igualdad efectiva de oportunidades entre hombres y mujeres, así como de las personas con discapacidad, para acceder a una formación que permita todo tipo de opciones profesionales y el ejercicio de las mismas.
- f) Trabajar en condiciones de seguridad y salud, así como prevenir los posibles riesgos derivados del trabajo.
- g) Desarrollar una identidad profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones a la evolución de los procesos productivos y al cambio social.
- h) Afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas empresariales.
- i) Preparar al alumnado para su progresión en el sistema educativo.
- j) Conocer y prevenir los riesgos medioambientales.

Además, los ciclos de Formación Profesional Básica contribuirán a que el alumnado adquiera o complete las competencias del aprendizaje permanente.

También, las enseñanzas de la Formación Profesional Básica garantizarán al menos la formación necesaria para obtener una cualificación de nivel 1 del Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales a que se refiere el artículo 7 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.

## 2. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS.

La alfabetización científica de los alumnos, entendida como la familiarización con las ideas científicas básicas, se convierte en uno de sus objetivos fundamentales, pero no tanto como un conocimiento finalista sino como un conocimiento que le permita al alumno la comprensión de muchos de los problemas que afectan al mundo en la vertiente natural y medioambiental y, en consecuencia, su intervención en el marco de una educación para el desarrollo sostenible del planeta (la ciencia es, en cualquier caso, un instrumento indispensable para comprender el mundo). Esto sólo se podrá lograr si el desarrollo de los contenidos (conceptos, hechos, teorías, etc.) parte de lo que conoce el alumno y de su entorno, al que podrá comprender y sobre el que podrá intervenir. Si además tenemos en cuenta que los avances científicos se han convertido a lo largo de la historia en uno de los paradigmas del progreso social, vemos que su importancia es fundamental en la formación del alumno, formación en la que también repercutirá una determinada forma de enfrentarse al conocimiento, la que incide en la racionalidad y en la demostración empírica de los fenómenos naturales. En este aspecto habría que recordar que también debe hacerse hincapié en lo que el método científico le aporta al alumno: estrategias o procedimientos de aprendizaje para cualquier materia (formulación de hipótesis, comprobación de resultados, investigación, trabajo en grupo...).

Por tanto, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Considerar que los contenidos no son sólo los de carácter conceptual de forma que la presentación de estos contenidos vaya siempre encaminada a la interpretación del entorno por parte del alumno y a conseguir las competencias básicas propias de esta materia, lo que implica emplear una metodología basada en el método científico.
- Conseguir un aprendizaje significativo, relevante y funcional, de forma que los contenidos puedan ser aplicados por el alumno al entendimiento de su entorno natural más próximo y al estudio de otras materias.
- Tratar temas básicos, adecuados a las posibilidades cognitivas individuales de los alumnos.
- Favorecer el trabajo colectivo entre los alumnos.

Para tratar adecuadamente los contenidos y para la consecución de determinadas competencias, la propuesta didáctica y metodológica debe tener en cuenta la concepción de la ciencia como actividad en permanente construcción y revisión, y ofrecer la información necesaria realzando el papel activo del alumno en el proceso de aprendizaje mediante diversas estrategias:

- Darle a conocer algunos métodos habituales en la actividad e investigación científicas, invitarle a utilizarlos y reforzar los aspectos del método científico correspondientes a cada contenido.
- Generar escenarios atractivos y motivadores que le ayuden a vencer una posible resistencia apriorística a su acercamiento a la ciencia.

- Proponer actividades prácticas que le sitúen frente al desarrollo del método científico, proporcionándole métodos de trabajo en equipo y ayudándole a enfrentarse con el trabajo científico que le motive para el estudio.
- Combinar los contenidos presentados expositivamente, mediante cuadros explicativos y esquemáticos, y en los que la presentación gráfica es un importante recurso de aprendizaje que facilita no sólo el conocimiento y la comprensión inmediatos del alumno sino la obtención de los objetivos de la materia (y, en consecuencia, de etapa) y las competencias básicas.
- Tratamiento de los contenidos de forma que conduzcan a un aprendizaje comprensivo y significativo (a través de tareas, por ejemplo)
- Una exposición clara, sencilla y razonada de los contenidos, con un lenguaje adaptado al del alumno, pero sin caer en la falta de rigor.
- Estrategias de aprendizaje que propicien el análisis y comprensión del hecho científico y natural.
- Uso de las TIC y en especial de la Plataforma Educativa.
- Transferir al alumnado la capacidad de aprender a aprender.
- Buscar la funcionalidad de los aprendizajes y su utilidad para interpretar situaciones reales.
- Potenciación de la memorización, como memoria comprensiva que permita a los alumnos progresar en aprendizajes posteriores.

Para el correcto tratamiento de los contenidos es importante una correcta temporalización de los mismos. Como punto de partida, en todas las asignaturas que imparte el departamento los contenidos se reparten por trimestre de forma equitativa.

### 3. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Mantener una actitud sensible respecto a la diversidad en el desarrollo de los contenidos recogidos en las unidades didácticas, favorecerá la adaptación a los intereses, capacidades y motivaciones del alumnado, respetando siempre un trabajo común de base e intención formativa global que permita la consecución de las competencias básicas y de los objetivos de cada curso y de la etapa.

La Enseñanza secundaria obligatoria trata de garantizar la igualdad de oportunidades educativas a todos los alumnos. Sin embargo, esta igualdad debe conjugarse de forma coherente con las peculiaridades de la educación de adolescentes, caracterizada por la gran diversidad de intereses, motivaciones, estilos de aprendizaje, procedencia, etc. Por ello, la atención a la diversidad debe convertirse en un aspecto característico de la práctica docente diaria.

El tratamiento de la diversidad se efectúa en tres niveles: en la metodología, en la planificación de actividades y en el uso de materiales.

La atención a la diversidad desde el punto de vista metodológico debe estar presente en todo el proceso de aprendizaje y llevar al profesor a:

- Detectar los conocimientos previos de los alumnos al iniciar una unidad didáctica. Con la información obtenida se ajustará su planificación didáctica a la realidad de la clase.
- Procurar que los contenidos nuevos que se enseñan conecten con los conocimientos previos y sean adecuados a su nivel cognitivo.
- Intentar que la comprensión del alumnado de cada contenido sea suficiente para una mínima aplicación y para enlazar con los contenidos que se relacionan con él.
- Propiciar que la velocidad de aprendizaje la marque el propio alumno.
- Ilustrar las explicaciones con variedad de ejemplos y técnicas atendiendo las preferencias cercanas al alumnado.

Para la atención a la diversidad en el nivel de uso de materiales, utilizaremos el libro de texto como material esencial y lo complementaremos con otros materiales según la unidad que se esté trabajando.

En cuanto a la planificación de actividades, hay que resaltar que son el mejor elemento para despertar el interés sobre un tema, motivar, contextualizar su contenido y transferir su aprendizaje. Según la finalidad perseguida, a continuación indicamos las características o tipos de actividades que podemos proponer:

- Actividades iniciales o de diagnóstico. Ayudan al profesor a identificar los conocimientos previos que posee el alumnado.
- Actividades de aplicación. Suceden a cada desarrollo de contenidos. Su planificación debe hacerse secuenciada según grado de dificultad (la secuenciación graduada de éstas hace posible trabajar los mismos contenidos con diferentes niveles para atender así a la diversidad).

- Actividades de refuerzo. A aquellos alumnos para los que las actividades de propósito general no hayan sido suficientes, se les proponen este tipo de actividades, que están centradas en contenidos básicos que, en todo caso, deben garantizarse.
- Actividades de ampliación. Dirigidas al alumnado que puede avanzar con mayor rapidez y profundizar en el uso de los contenidos con un grado de dificultad mayor.
- Actividades de evaluación. En las unidades didácticas se pueden presentar actividades de autoevaluación, que permiten una autovaloración del aprendizaje del propio alumnado para profundizar en aquellos aspectos que lo precisen.

## 4. EVALUACIÓN.

### 4. 1 Características del proceso de evaluación. Referentes.

La evaluación del proceso de aprendizaje de los alumnos de FPBI debe:

- Ser **continua**, por estar integrada en el propio proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo, con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que le permitan continuar su proceso de aprendizaje.
- Tener **carácter formativo**, porque debe poseer un carácter educativo y formador y ha de ser un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los de aprendizaje.
- Tomar como referentes los criterios de evaluación de la materia.
- Ser **integradora y diferenciada**, por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo y la aportación de cada una de las materias a la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias clave, lo que no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de la materia.
- Ser **individualizada**, porque se centra en la evolución personal de cada alumno.
- Ser **cualitativa**, en la medida que aprecia todos los aspectos que inciden en cada situación particular y evalúa de manera equilibrada diversos aspectos del alumno, no solo los de carácter cognitivo.
- **Aportar la información necesaria**, al inicio de dicho proceso y durante su desarrollo, para adoptar las decisiones que mejor favorezcan la consecución de los objetivos educativos y la adquisición de las competencias clave, todo ello, teniendo en cuenta las características propias del alumnado y el contexto del centro docente.
- Tener en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo y se realizará conforme a criterios de **plena objetividad**. A tales efectos, los proyectos educativos de los centros docentes establecerán los criterios y mecanismos para garantizar dicha objetividad del proceso de evaluación.

Asimismo, se contempla en el proceso la existencia de elementos de **autoevaluación y coevaluación**, de manera que los alumnos se impliquen y participen en su propio proceso de aprendizaje. De este modo, la evaluación deja de ser una herramienta que se centra en resaltar los errores cometidos, para convertirse en una guía para que el alumnado comprenda qué le falta por conseguir y cómo puede lograrlo, y el profesor o profesora detecten la necesidad de realizar cambios en las actividades que no resultan productivas para el aprendizaje del alumno, o no en el grado deseable.

Los referentes para la evaluación de la materia son:

- a) Las programaciones didácticas elaboradas para cada una de las materias y ámbitos.
- b) Los criterios de evaluación y los estándares de aprendizajes vinculados con la materia.
- c) Los criterios y procedimientos de evaluación especificados en el proyecto educativo del centro docente, entendidos como el conjunto de acuerdos que concretan y adaptan al contexto del centro docente el proceso de la evaluación.

### 4. 2 Instrumentos de evaluación.

Entre otros instrumentos de evaluación conviene citar los siguientes:

#### **Exploración inicial.**

Para conocer el punto de partida, resulta de gran interés realizar un sondeo previo entre los alumnos. Este procedimiento servirá al profesor para comprobar los conocimientos previos sobre el tema y establecer estrategias



de profundización; y al alumno, para informarle sobre su grado de conocimiento de partida. Puede hacerse mediante una breve encuesta oral o escrita, a través de una ficha de evaluación inicial.

### **Cuaderno del profesor.**

Es una herramienta crucial en el proceso de evaluación. Debe constar de fichas de seguimiento personalizado, donde se anoten todos los elementos que se deben tener en cuenta: asistencia, rendimiento en tareas propuestas, participación, conducta, resultados de las pruebas y trabajos, etc.

Para completar el cuaderno del profesor será necesaria una observación sistemática y análisis de tareas:

- **Participación** de cada alumno o alumna en las actividades del aula, que son un momento privilegiado para la evaluación de actitudes. El uso de la correcta expresión oral será objeto permanente de evaluación en toda clase de actividades realizadas por el alumno.
- **Trabajo**, interés, orden y solidaridad dentro del grupo.
- **Cuaderno de clase**, en el que el alumno anota los datos de las explicaciones, las actividades y ejercicios propuestos.

### **Análisis y evaluación de las producciones de los alumnos.**

- Monografías.
- Resúmenes.
- Trabajos de aplicación y síntesis, individuales o colectivos.
- Textos escritos. El uso de la correcta expresión escrita y oral será objeto permanente de evaluación en toda clase de actividades realizadas por el alumno.
- Exposición de temas.
- Puestas en común.

### **Pruebas objetivas.**

Deben ser lo más variadas posibles, para que tengan una mayor fiabilidad.

La evaluación será continua en cuanto debe estar inmersa en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado, de forma que al término del periodo lectivo habrá una calificación final que recogerá los resultados conseguidos de forma continua.

## **4. 3 Criterios de calificación.**

Han de ser conocidos por los alumnos, porque de este modo se mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje: el alumno debe saber qué se espera de él y cómo se le va a evaluar.

Los referentes fundamentales para la evaluación han de ser los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje.

En la calificación y corrección de los exámenes, actividades y trabajos se tendrá en cuenta:

- a) La concreción en las respuestas.
- b) La ilustración gráfica: diagramas, dibujos, esquemas, gráficos, etc., que ayuden a clarificar las respuestas.
- c) El correcto uso del lenguaje.
- d) La presentación del ejercicio, actividad o trabajo y la calidad de la redacción.
- e) En la calificación final de las distintas evaluaciones se tendrá en cuenta la siguiente valoración:

- Pruebas escritas: 60%

- Actividades de clase y casa, trabajos, experiencias de laboratorio, actitud, etc.: 40%

Se realizará, al menos, una prueba escrita por evaluación, aunque es aconsejable realizar una por unidad o grupo de unidades con las mismas características. La calificación final por evaluación de las pruebas escritas será la media de las distintas notas obtenidas en las pruebas realizadas.

Cada prueba escrita es entregada a los alumnos, comentada y corregida.

Con el fin de que los alumnos puedan obtener una nota superior en el caso de que algunos de los controles realizados a lo largo de la evaluación no alcancen la calificación de suficiente, podrán volver a examinarse de estos en la prueba de evaluación o en la de recuperación.

Tras cada evaluación se propondrá una prueba de recuperación de la misma, que podrá estar basada en actividades propuestas. Se informará a los alumnos con la evaluación suspensa de los contenidos mínimos que deben superar. Antes de finalizar el curso se propondrá una prueba de recuperación de los contenidos y competencias no superados. En los exámenes extraordinarios los alumnos serán evaluados mediante una prueba escrita de la materia especificada en los informes individuales entregados a los alumnos suspensos tras la prueba ordinaria y la actividad o actividades propuestas, ajustándose a la valoración expuesta con anterioridad.

### 4. 4 Evaluación final: garantías procedimentales.

Para llevar a cabo una adecuada aplicación de las garantías procedimentales de la evaluación final del alumnado y evitar la formulación de posibles reclamaciones, usaremos como referencia los tres documentos que se indican:

- Instrucciones de la Delegación Territorial de la Consejería de Educación en Córdoba del curso correspondiente, sobre garantías procedimentales en la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato.
- Anexos I y II: Plazos para la revisión y resolución de reclamaciones sobre evaluación final.

### 4. 5 Mecanismos de recuperación.

Con el fin de que los alumnos puedan obtener una nota superior en el caso de que algunos de los controles realizados a lo largo de la evaluación no alcancen la calificación de suficiente, podrán volver a examinarse de estos en la prueba de evaluación o en la de recuperación.

Tras cada evaluación se propondrá una prueba de recuperación de la misma, que podrá estar basada en actividades propuestas. Se informará a los alumnos con la evaluación suspensa de los contenidos mínimos que deben superar. Antes de finalizar el curso se propondrá una prueba de recuperación de los contenidos y competencias no superados. En los exámenes extraordinarios los alumnos serán evaluados mediante una prueba escrita de la materia especificada en los informes individuales entregados a los alumnos suspensos tras la prueba ordinaria y la actividad o actividades propuestas, ajustándose a la valoración expuesta con anterioridad.

### 4. 6 Evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje.

Según establece el artículo 30 del RD 1.105/14, el profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente, para lo que establecerá indicadores de logro en las programaciones didácticas.

Cuando nos referimos a la **evaluación** del profesor hacemos referencia a la evaluación que el alumno realiza del proceso de enseñanza y aprendizaje del profesor. Para ello, al final del curso pasaremos a los alumnos unas

fichas de evaluación donde el alumno podrá valorar la actividad del profesor, la adecuación de objetivos, contenidos, actividades, metodología, etc., y realizar las aportaciones que precise mediante observaciones para que, de esta forma podamos mejorar en el futuro nuestro proceso de E/A realizando las modificaciones que estemos oportunas.

A través de la autoevaluación es el profesor el que se evalúa a sí mismo. Por otra parte, también debemos ser capaces de comprobar los resultados de la puesta en práctica de nuestra programación. Ello lo haremos de una forma reflexiva, valorando la consecución de los objetivos por parte del alumno, comprobando el funcionamiento a lo largo del curso de las distintas actividades realizadas, la adecuación de los contenidos en relación a los contenidos previos del alumno, etc. Este proceso de evaluación es continuo, de manera que a lo largo de la programación debemos ir realizando los cambios necesarios en nuestro proceso de E/A. En todo caso, será la propia experiencia la que determine si es preciso para el próximo curso, realizar las modificaciones pertinentes en la programación didáctica.

Por otra parte, el departamento de formación, evaluación e innovación educativa realizará una encuesta al finalizar el curso para evaluación la función docente.

### Indicadores de logro.

Un indicador es un dato o información que sirve para conocer o valorar las características y la intensidad de un hecho o para determinar su evolución futura. Los indicadores de logro son enunciados que describen conductas, señales, signos, indicios, evidencias, pistas observables del desempeño humano, y expresan lo que está sucediendo.

#### Evaluación de los **aprendizajes** del alumnado mediante indicadores de logro

Evaluación cuantitativa de los aprendizajes del alumnado		
MATERIA:	GRUPO:	
Momento para la valoración: Primera evaluación.		
INDICADORES DE LOGRO	RESULTADO (de 0 a 100)	OBSERVACIONES (y propuestas de mejora)
Porcentaje de aprobados.		
Tasa neta de aprobados (= $100 \cdot n^{\circ}$ de alumnos aprobados / $n^{\circ}$ de alumnos que se esfuerzan y que han asistido regularmente a clase.)		
Momento para la valoración: Segunda evaluación.		
INDICADORES DE LOGRO	RESULTADO (de 0 a 100)	OBSERVACIONES (y propuestas de mejora)
Porcentaje de aprobados.		

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE CIENCIAS APLICADAS DE FPBI**

Tasa neta de aprobados (= $100 \cdot n^{\circ}$ de alumnos aprobados / $n^{\circ}$ de alumnos que se esfuerzan y que han asistido regularmente a clase.)		
Momento para la valoración: Evaluación ordinaria (final).		
INDICADORES DE LOGRO	RESULTADO (de 0 a 100)	OBSERVACIONES (y propuestas de mejora)
Porcentaje de aprobados.		
Tasa neta de aprobados (= $100 \cdot n^{\circ}$ de alumnos aprobados / $n^{\circ}$ de alumnos que se esfuerzan y que han asistido regularmente a clase.)		
Momento para la valoración: Evaluación extraordinaria (de septiembre).		
INDICADORES DE LOGRO	RESULTADO (de 0 a 100)	OBSERVACIONES (y propuestas de mejora)
Porcentaje de recuperados.		

Evaluación de los **procesos de enseñanza** mediante indicadores de logro

Autoevaluación cualitativa de los procesos de enseñanza practicados		
MATERIA:	GRUPO:	
Momento del proceso de enseñanza: Motivación para el aprendizaje.		
INDICADORES DE LOGRO	VALORACIÓN (de 1 a 5)	OBSERVACIONES (y propuestas de mejora)
Presento y planteo situaciones introductorias previas al tema que se va a tratar (trabajos, diálogos, lecturas, etc.).		
Mantengo el interés del alumnado partiendo de sus experiencias, con un lenguaje claro y adaptado.		
Comunico la finalidad de los aprendizajes, su importancia, su funcionalidad, su aplicación real, etc.		
Doy información de los progresos conseguidos así como de las dificultades encontradas.		
Momento del proceso de enseñanza: Organización.		

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE CIENCIAS APLICADAS DE FPBI**

INDICADORES DE LOGRO	VALORACIÓN (de 1 a 5)	OBSERVACIONES (y propuestas de mejora)
Relaciono, estructuro y organizo los contenidos y actividades con los intereses y conocimientos previos de mis alumnos.		
Para asegurar la adquisición de los objetivos didácticos previstos y las habilidades y técnicas instrumentales básicas, propongo y planteo actividades variadas.		
Existe equilibrio entre las actividades individuales y los trabajos en grupo, que propongo.		
Distribuyo el tiempo adecuadamente y adopto agrupamientos en función del momento, de la tarea a realizar, de los recursos a utilizar, etc., controlando siempre que el adecuado clima de trabajo.		
Utilizo recursos didácticos variados (audiovisuales, informáticos, técnicas de aprender a aprender, etc.), tanto para la presentación de contenidos como para la práctica de los alumnos, favoreciendo el uso autónomo por parte de los mismos.		
Momento del proceso de enseñanza: Orientación del trabajo de los alumnos.		
INDICADORES DE LOGRO	VALORACIÓN (de 1 a 5)	OBSERVACIONES (y propuestas de mejora)
Compruebo y controlo, de diferentes modos, que los alumnos han comprendido la tarea que tienen que realizar: haciendo preguntas para que verbalicen el proceso, por ejemplo.		
Facilito estrategias de aprendizaje: cómo solicitar ayuda, cómo buscar fuentes de información, pasos para resolver cuestiones, problemas, doy ánimos y me aseguro la participación de todos.		
Las relaciones que establezco con mis alumnos dentro del aula y las que éstos establecen entre sí son correctas, fluidas y desde unas perspectivas no discriminatorias.		
Fomento el respeto y la colaboración entre los alumnos y acepto sus sugerencias y aportaciones, tanto para la organización de las clases como para las actividades de aprendizaje.		
Momento del proceso de enseñanza: Seguimiento del proceso de aprendizaje.		

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE CIENCIAS APLICADAS DE FPBI**

INDICADORES DE LOGRO	VALORACIÓN (de 1 a 5)	OBSERVACIONES (y propuestas de mejora)
Reviso y corrijo, con frecuencia, los contenidos, las actividades propuestas dentro y fuera del aula, la adecuación de los tiempos, los agrupamientos y los materiales utilizados.		
Propongo actividades de refuerzo en caso de localizar objetivos insuficientemente alcanzados, para facilitar su adquisición.		
Propongo actividades de ampliación en caso de localizar objetivos suficientemente alcanzados, para afianzar su grado de adquisición.		
Tengo en cuenta el nivel de habilidades de los alumnos, sus ritmos de aprendizajes, las posibilidades de atención, etc., y en función de ellos, adapto los distintos momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje (motivación, contenidos, actividades, etc.).		
Me coordino con otros profesionales (profesores de apoyo, Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica, Departamentos de Orientación), para modificar y/o adaptar contenidos, actividades, metodología, recursos, etc., a los diferentes ritmos y posibilidades de aprendizaje.		

Evaluación de la **práctica docente del profesorado** mediante indicadores de logro.

Autoevaluación cualitativa de la práctica docente		
MATERIA:	GRUPO:	
Momento del ejercicio de la práctica docente: Programación.		
INDICADORES DE LOGRO	VALORACIÓN (de 1 a 5)	OBSERVACIONES (y propuestas de mejora)
Los objetivos didácticos se han formulado en función de los estándares de aprendizaje evaluables que concretan los criterios de evaluación.		
La selección y temporalización de contenidos y actividades ha sido ajustada.		
La programación ha facilitado la flexibilidad de las clases, para ajustarse a las necesidades e intereses de los alumnos lo más posible.		

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE CIENCIAS APLICADAS DE FPBI**

Los criterios de evaluación y calificación han sido claros y conocidos por los alumnos, y han permitido hacer un seguimiento del progreso de estos.		
La programación se ha realizado en coordinación con el resto del profesorado.		
Momento del ejercicio de la práctica docente: Desarrollo.		
<b>INDICADORES DE LOGRO</b>	<b>VALORACIÓN</b> (de 1 a 5)	<b>OBSERVACIONES</b> (y propuestas de mejora)
Antes de iniciar una actividad, se ha hecho una introducción sobre el tema para motivar a los alumnos y saber sus conocimientos previos.		
Los contenidos y actividades respectivas se han relacionado con los intereses mostrados de los alumnos, y se han construido sobre sus conocimientos previos.		
Las actividades propuestas han sido variadas en su tipología y han favorecido la adquisición de las competencias clave.		
La distribución del tiempo en el aula es adecuada.		
Se han utilizado recursos varios (audiovisuales, informáticos, etc.).		
Se han facilitado a los alumnos distintas estrategias de aprendizaje.		
El ambiente de la clase ha sido adecuado y productivo.		
Se ha proporcionado al alumno información sobre su progreso.		
Se han proporcionado actividades alternativas cuando el objetivo no se ha alcanzado en primera instancia.		
Ha habido coordinación con otros profesores del grupo.		
Momento del ejercicio de la práctica docente: Evaluación.		
<b>INDICADORES DE LOGRO</b>	<b>VALORACIÓN</b> (de 1 a 5)	<b>OBSERVACIONES</b> (y propuestas de mejora)
Se ha realizado una evaluación inicial para ajustar la programación a la situación real de aprendizaje.		

Se han utilizado de manera sistemática distintos procedimientos e instrumentos de evaluación.		
Se han proporcionado los recursos adecuados para recuperar la materia, a alumnos con alguna evaluación suspensa, o con la materia pendiente del curso anterior, o en la evaluación final.		
Los padres han sido adecuadamente informados sobre el proceso de evaluación: criterios de calificación y promoción, etc.		

## Evaluación del profesor

Cuando nos referimos a la evaluación del profesor hacemos referencia a la evaluación que el alumno realiza del proceso de enseñanza y aprendizaje del profesor. Para ello, al final del curso pasaremos a los alumnos la siguiente ficha de evaluación donde el alumno podrá valorar la actividad del profesor para que podamos mejorar en el futuro nuestro proceso de E/A realizando las modificaciones que estimemos oportunas.

### Valoración que realiza el alumnado de su profesor (a)

Solicito que evalúes mi práctica docente con la descripción que creas más adecuada:  
1 = Nunca, 2 = Muy pocas veces, 3 = A veces, 4 = Casi siempre, 5 = Siempre.

Profesor

(a): Materia:

Curso:

.....

Obligaciones en el aula	01. Asiste regularmente a las clases que imparte.	1	2	3	4	5
	02. Deja actividades cuando se ausenta. [Si nunca faltó, deja en blanco la puntuación.]	1	2	3	4	5
	03. Inicia y termina las clases puntualmente.	1	2	3	4	5
	04. Atiende y resuelve las dudas adecuadamente.	1	2	3	4	5
	05. Resuelve las dificultades que se presentan en el aula.	1	2	3	4	5

Metodología de trabajo	06. Crea un buen ambiente en la clase.	1	2	3	4	5
	07. Promueve la participación y el trabajo en equipo de los alumnos.	1	2	3	4	5
	08. Hace las clases entretenidas a la vez que educativas.	1	2	3	4	5
	09. Se comunica de una forma respetuosa, clara y fácil de entender.	1	2	3	4	5



	10. Utiliza ejemplos útiles para explicar la asignatura.	1	2	3	4	5
	11. Utiliza recursos didácticos adecuados (ordenadores, internet, vídeos, etc.)	1	2	3	4	5
	12. Se adapta a los diferentes ritmos de aprendizaje del grupo.	1	2	3	4	5

Evaluación	13. Ha informado de cómo evalúa y califica (exámenes, participación, actitud, etc.)	1	2	3	4	5
	14. Al evaluar ha aplicado la información que nos dio.	1	2	3	4	5
	15. Muestra los exámenes corregidos y resuelve las dudas surgidas adecuadamente.	1	2	3	4	5

Para ayudar a mejorar a tu profesor (a)	16. ¿Has estado satisfecho (a) con la labor que ha realizado este curso?	1	2	3	4	5
	17. ¿Qué cosas debería cambiar para hacer más motivadora esta materia?					
	<input type="checkbox"/> Nada, la materia ya ha sido muy motivadora. <input type="checkbox"/> Aplicar más los contenidos de clase a la vida real. <input type="checkbox"/> Hacer la materia más práctica (realizar debates, actividades, proyectos, etc.) <input type="checkbox"/> Debería dejarnos actuar más a los alumnos (entre nosotros y con él (ella)). <input type="checkbox"/> No lo sé.					
	18. ¿Querías que te diese clase el próximo curso?					
	<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No. <input type="checkbox"/> No lo sé.					

### Autoevaluación del alumnado

La autoevaluación del alumnado es un instrumento a través del cual el alumno toma parte activa en su propia evaluación y que valora la evaluación que realiza de su trabajo. Podemos considerarlo como un instrumento para contrastar su nota. Para ello pasaremos al final del curso la siguiente ficha.

### Autoevaluación del alumnado

A continuación describo el trabajo que he realizado este curso, con la puntuación:

1 = Nunca, 2 = Muy pocas veces, 3 = A veces, 4 = Casi siempre, 5 = Siempre.

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE CIENCIAS APLICADAS DE FPBI**

Alumno

(a): Materia:

Curso:

Obligaciones en el aula	01. He asistido regularmente a clase y si alguna vez falté, lo justifiqué debidamente.	1	2	3	4	5
	02. He asistido a clase con puntualidad.	1	2	3	4	5
	03. Realicé las actividades propuestas por el profesor de guardia, cuando las hubo.	1	2	3	4	5
	04. He respetado la duración de las clases, hasta que el profesor indicó su final.	1	2	3	4	5
	05. He favorecido la convivencia respetando a mis profesores y a mis compañeros.	1	2	3	4	5
	06. He favorecido la convivencia mediando entre compañeros confrontados.	1	2	3	4	5

Metodología de trabajo	07. He realizado las tareas, trabajos y actividades, conforme se me ha pedido.	1	2	3	4	5
	08. He atendido y aprovechado las clases adecuadamente.	1	2	3	4	5
	09. Al intervenir en clase, me he dirigido con respeto a profesores y a compañeros.	1	2	3	4	5
	10. He mostrado interés por la materia formulando preguntas y transmitiendo dudas.	1	2	3	4	5
	11. He usado con provecho recursos didácticos como ordenadores, pizarras, libros, etc.	1	2	3	4	5
	12. He usado adecuadamente las instalaciones, el material, el mobiliario del centro, etc.	1	2	3	4	5
	13. He respetado los diferentes ritmos de aprendizaje de mis compañeros.	1	2	3	4	5

Evaluación	14. He tenido claro cómo, mi profesor, ha evaluado y calificado mi trabajo.	1	2	3	4	5
	15. A la hora de estudiar, he tenido en cuenta cómo me evalúan y califican.	1	2	3	4	5
	16. He aplicado medidas correctoras para mejorar mi rendimiento académico.	1	2	3	4	5
	17. Mi actitud ha sido favorable respecto a las actividades propuestas durante el curso.	1	2	3	4	5
	18. He trabajado y me he esforzado, con compromiso, para superar mis dificultades.	1	2	3	4	5

Para mejorar como estudiante	19. Estoy satisfecho (a) con el esfuerzo y trabajo realizado durante el curso.	1	2	3	4	5
	20. Volvería a realizar las mismas acciones en el curso siguiente.	1	2	3	4	5

21. Abajo indico qué haría para evitar o corregir errores que he tenido.

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Nada, porque todo ha ido muy bien. | <input type="checkbox"/> Prestar más atención en clase.             |
| <input type="checkbox"/> Intentar motivarme más.            | <input type="checkbox"/> Reaccionar ante los suspensos y evitarlos. |
| <input type="checkbox"/> Centrarme más en el estudio.       | <input type="checkbox"/> Corregir mis actitudes negativas.          |
| <input type="checkbox"/> Estudiar mejor.                    | <input type="checkbox"/> Procurar no recibir amonestaciones.        |
| <input type="checkbox"/> Trabajar más en casa.              | <input type="checkbox"/> Perseguir que no me pongan partes.         |

## 5. MATERIAS.

### 5. 1 Temporalización.

El módulo de Ciencias Aplicadas de FPBI se estructura en 2 bloques.

- Bloque 1: Ciencias.
- Bloque 2: Matemáticas.

Los bloques se distribuyen temporalmente de la siguiente forma:

- Bloque 1: 17 semanas
- Bloque 2: 14 semanas

### 5. 2. Contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje.

#### 5. 2. 1. Criterios de evaluación.

1. Resolver problemas matemáticos de índole cotidiana, describiendo los tipos de números que se utilizan y realizando correctamente las operaciones matemáticas adecuadas.
2. Reconocer las instalaciones y el material de laboratorio, valorándolos como recursos necesarios para la realización de las prácticas.
3. Identificar componentes y propiedades de la materia en las diferentes formas en las que se presenta en la naturaleza, midiendo las magnitudes que la caracterizan en unidades del Sistema Métrico Decimal
4. Utilizar el método más adecuado para la separación de los componentes de una mezcla, relacionándolo con el proceso físico o químico en que se basa.
5. Reconocer que la energía está presente en los procesos naturales, describiendo algún fenómeno de la vida real.
6. Localizar las estructuras anatómicas, discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.
7. Diferenciar la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes y reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas.
8. Elaborar menús y dietas equilibradas, cotejando los nutrientes que contienen y adaptándolos a los distintos parámetros corporales.
9. Resolver problemas mediante ecuaciones, planteando las situaciones que los definen mediante el lenguaje algebraico y aplicando los métodos de resolución adecuados.

## 5. 2. 2. Estándares de aprendizaje.

1. Identifica los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.
2. Realiza cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).
3. Utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como fuente de búsqueda de información.
4. Opera con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades de las potencias.
5. Utiliza la notación científica para representar y operar con números muy grandes o muy pequeños.
6. Representa los distintos números reales sobre la recta numérica.
7. Compara magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad.
8. Resuelve problemas de interés simple y compuesto.
9. Expresa propiedades o relaciones dadas en un enunciado mediante el lenguaje algebraico.
10. Resuelve problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y la resolución de ecuaciones de primer grado.
11. Utiliza las resoluciones algebraicas como otro método numérico o gráfico y mediante el uso adecuado de los recursos tecnológicos.
12. Manipula adecuadamente los materiales instrumentales del laboratorio.
13. Describe las propiedades de la materia.
14. Realiza cambios de unidades
15. Efectúa medidas en situaciones reales utilizando las unidades del Sistema Métrico Decimal y la notación científica.
16. Identifica la denominación de los cambios de estado de la materia.
17. Identifica los diferentes estados de agregación en los que se presenta la materia.
18. identifica y describe lo que se considera sustancia pura y mezcla.
19. Se establece las diferencias fundamentales entre mezclas y compuestos.
20. Diferencia los procesos físicos y químicos.
21. Aplica de forma práctica diferentes separaciones de mezclas por métodos sencillos.
22. Se ha trabajado en equipo en la realización de tareas.

23. Identifica situaciones de la vida cotidiana en las que queda de manifiesto la intervención de la energía.
24. Conoce diferentes fuentes de energía y sus tipos.
25. Identifica y describe los órganos que configuran el cuerpo humano, y los asocia al sistema o aparato correspondiente.
26. Relaciona cada órgano, sistema y aparato a su función.
27. Conoce la fisiología del proceso de nutrición, excreción, reproducción y relación.
28. identifica situaciones de salud y de enfermedad para las personas.
29. Conoce los mecanismos encargados de la defensa del organismo.
30. Distingue los distintos tipos de enfermedades y conoce sus causas, la prevención y los tratamientos.
31. Comprende la acción de las vacunas, antibióticos y otras aportaciones de la ciencia médica para el tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas.
32. Conoce los conceptos de donación y trasplante, y explica el tipo de donaciones que existen y los problemas que se producen en los trasplantes.
33. Diferencia entre el proceso de nutrición y el de alimentación.
34. Conoce los nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud.
35. Comprende la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en el cuidado del cuerpo humano.
36. Relaciona las dietas con la salud, diferenciando entre las necesarias para el mantenimiento de la salud y las que pueden conducir a un menoscabo de la misma.
37. Conoce algunos métodos de conservación de alimentos.
38. Elabora menús para situaciones concretas, investigando en la red las propiedades de los alimentos.