# Ciencias Aplicadas II
# 2º C.F. Grado Básico

## Programación Didáctica
## Curso 2026/2027


## IES Luis Buñuel
## Dpto. Física y Química

# Sumario

1.- Procedimientos e instrumentos de evaluación…….. 2

2.- Competencias específicas y criterios de evaluación… 3

3.- Criterios de calificación 6

4.- Recuperación de la materia pendiente en cursos anteriores……. 8

# 1.- Procedimientos e instrumentos de evaluación

Por medio de los procedimientos de evaluación evaluaremos, no solo al alumno, sino también la actividad educativa que se desarrolla en el aula, así como todos los elementos que integran el proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta manera las actividades de evaluación servirán para conocer la adecuación del proceso educativo a las características del alumno (evaluación continua), y ajustar la ayuda pedagógica a sus necesidades reales (evaluación formativa); y conocer, en definitiva, el nivel de desarrollo intelectual y personal alcanzado por el alumno, en todos sus aspectos, y como resultado de la intervención educativa (evaluación integradora).

Al comienzo de cada curso, en el marco de la evaluación continua y formativa, y para detectar el grado de conocimiento del que parten los estudiantes en cada materia y realizar la correspondiente planificación, se realizará la evaluación inicial de los alumnos. Para ello se tendrá en cuenta, siempre que sea posible, la información aportada por el profesorado del curso anterior. Además, todos los alumnos realizarán una prueba escrita, diseñada para ser cumplimentada en una sesión lectiva, que incluya los contenidos más importantes trabajados el curso anterior. Esta prueba sólo tendrá incidencia en los aspectos indicados anteriormente, nunca se computará a efectos de calificación durante el curso.

La evaluación se llevará a cabo atendiendo a los diferentes elementos del currículo.

Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa serán los criterios de evaluación asociados a las competencias específicas como elementos prescriptivos, y, en su caso, los estándares de aprendizaje evaluables.

Los **instrumentos de evaluación** que utilizaremos son los siguientes:

- Observación sistemática del trabajo diario (atención, participación, colaboración y respeto a los demás y a los materiales).
- Realización de un cuaderno de clase en el que se recogerán tanto el trabajo de clase como los ejercicios planteados.
- Breves trabajos de investigación (individuales o en grupo) expuestos oralmente o por escrito.
- Actividades sobre las lecturas y videos planteados.
- Realización de cuestionarios, formularios, diálogos o debates.
- Utilización de programas informáticos.
- Realización de presentaciones multimedia.
- Trabajo en el laboratorio.
- Informes de prácticas de laboratorio.
- Exámenes:
    - Las pruebas podrán contener problemas, cuestiones de respuesta concreta, de verdadero-falso, de test, de relacionar conceptos y de interpretación de datos. Se podrá incluir algún texto científico con preguntas sobre lo que han leído.

- Está previsto realizar dos o tres pruebas escritas por evaluación.
- Si algún alumno faltase a clase el día en que se realice la prueba deberá presentar el justificante médico correspondiente para poder realizarla con posterioridad.
- Si un alumno copia en un examen, será evaluado negativamente con un cero.

# 2.- Competencias específicas y criterios de evaluación

**CE.CCAA.1.** Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.

- Vinculación con otras competencias: CE.CCAA.3., CE.CCAA.7. y C3.CCAA.8.
- Vinculación con el P.S: CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4 y CC3.

**CE.CCAA.2.** Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones comprobando su validez.

- Vinculación con otras competencias: CE.CCAA.1. y CE.CCAA.5.
- Vinculación con el P.S.: CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CPSAA4 y CE1.

**CE.CCAA.3.** Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.

- Vinculación con otras competencias: CE.CCAA.1, CE.CCAA.2. y CE.CCAA.5.
- Vinculación con el P.S.: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CPSAA4, CPSAA5 y CE1.

**CE.CCAA.4.** Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.

- Vinculación con otras competencias: CE.CCAA.1, CE.CCAA.2. y CE.CCAA.6.

- Vinculación con el P.S. STEM5, CD4, CPSAA2 y CC4.

**CE.CCAA.5.** Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.

- Vinculación con otras competencias: CE.CCAA.1. y CE.CCAA.2.

- Vinculación con el P.S.: CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA4, CC4 y CCEC3.

**CE.CCAA.6.** Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.

- Vinculación con otras competencias: CE.CCAA.1., CE.CCAA.3. y CE.CCAA.8.

- Vinculación con el P.S.: STEM1, STEM2, STEM5, CD5, CPSAA5, CC4 y CE1, CCEC2.

**CE.CCAA.7.** Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.

- Vinculación con otras competencias: Se vincula con el resto de competencias, a través de los procesos de resolución de problemas.

- Vinculación con el P.S.: STEM5, CD2, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE1 y CE3.

**CE.CCAA.8.** Desarrollar destrezas sociales y trabajar de forma colaborativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para el emprendimiento personal y laboral.

- Vinculación con otras competencias: Se vincula con el resto de competencias.

- Vinculación con el P.S.: CCL5, CP3, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA3, CC2 y CE2.

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas

de cada materia en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

A continuación se establece la vinculación de los criterios de evaluación de las Ciencias Aplicadas II con las competencias específicas de la materia

| **CE.CCAA.1.** |
|---|
| *Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.* |
| 1.1. Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.<br>1.2. Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad, y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente. |
| **CE.CCAA.2.** |
| *Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones comprobando su validez.* |
| 2.1. Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.<br>2.2 Hallar las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, y las estrategias y herramientas apropiadas.<br>2.3. Comprobar la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.<br>2.4. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones. |
| **CE.CCAA.3.** |
| *Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.* |
| 3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.<br>3.2. Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas a la hora de obtener resultados claros que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.<br>3.3. Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. |
| **CE.CCAA.4.** |
| *Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.* |
| 4.1. Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible. Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas a la hora de obtener resultados claros que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis. |

| |
|---|
| 4.2. Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. |
| **CE.CCAA.5.** |
| *Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.* |
| 5.1. Organizar y comunicar información científica y matemática de forma clara y rigurosa de manera verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando el formato más adecuado.<br>5.2. Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana manteniendo una actitud crítica.<br>5.3. Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. |
| **CE.CCAA.6.** |
| *Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.* |
| 6.1. Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas estableciendo conexiones entre distintas materias en contextos naturales, sociales y profesionales. |
| **CE.CCAA.7.** |
| *Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.* |
| 7.1. Mostrar resiliencia ante los retos académicos asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias. |
| **CE.CCAA.8.** |
| *Desarrollar destrezas sociales y trabajar de forma colaborativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para el emprendimiento personal y laboral.* |
| 8.1. Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.<br>8.2. Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad. |

# 3.- Criterios de calificación

1. Teniendo en cuenta los procedimientos e instrumentos de evaluación indicados anteriormente en esta programación, se indican a continuación los criterios de calificación que se van a utilizar para este curso para obtener la calificación final de cada evaluación:

**A) Criterios de evaluación (CE):** Cada criterio de evaluación se calificará a partir de la media ponderada de los instrumentos de evaluación con los que haya sido trabajado.

a) La media aritmética de la nota obtenida en los exámenes que se realicen a lo largo de la evaluación tendrá un peso del 60 % de la nota final.

Se harán como mínimo dos exámenes por área ( área de Matemáticas y área Ciencias) por evaluación. El contenido de estos exámenes se basará en los conceptos y procedimientos trabajados en clase y en laboratorio.

Para hallar la contribución de los exámenes a la nota final de una evaluación, se hará la media aritmética de los exámenes realizados en cada área.

b) El profesor supervisará el trabajo diario, a partir de las tareas que se encarguen al alumno (tanto los ejercicios propuestos en clase, como las tareas para casa). Se tendrá en cuenta para valorar este apartado actitudes en relación al trabajo, comportamiento y asistencia. La valoración de este apartado supondrá un 10 % de la nota final.

c) Los trabajos de investigación, así como los informes de las prácticas de laboratorio realizadas, supondrán un 10 % de la nota final. Si en una evaluación no se hubieran realizado, este porcentaje se sumará a las actividades diarias de clase.

d) Por otra parte, el cuaderno de clase será de entrega obligatoria en la fecha indicada por el profesor. Su calificación supondrá el 20 % de la nota final.

e) Durante el periodo de prácticas, no se realizarán exámenes y la nota obtenida provendrá 100% de los trabajos realizados. El alumnado trabajará de forma autónoma los materiales que le haga llegar el profesor a través del classroom de la materia. De forma periódica, deberán entregarse las tareas solicitadas. Cada 15 días deberán acudir de forma presencial en las fechas previamente indicadas para resolver cualquier duda.

**B) Competencias específicas (CE.CCAA):** Para concretar el nivel de adquisición de cada competencia específica, se utilizarán una serie de criterios de evaluación. Así pues, las competencias no son evaluadas directamente; la evaluación se hace a través los citados criterios de evaluación; que a su vez servirán de referencia para generar la calificación obtenida por el alumnado.Cada criterio de evaluación puede tener, a su vez, un "peso" que determina su contribución ponderada a la valoración del grado de adquisición de la competencia específica.

| CE.CCAA.1. | | CE.CCAA.2. | | CE.CCAA.3. | | CE.CCAA.4. | | CE.CCAA.5. | | CE.CCAA.6. | | CE.CCAA.7. | | CE.CCAA.8. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CE** | **15%** | **CE** | **10%** | **CE** | **15%** | **CE** | **20%** | **CE** | **10%** | **CE** | **10%** | **CE** | **10%** | **CE** | **10%** |
| 1.1 | 60 % | 2.1 | 25 % | 3.1 | 33,3 % | 4.1 | 60 % | 5.1 | 33,3 % | 6.1 | 100 % | 7.1 | 100 % | 8.1 | 80% |
| 1.2 | 40 % | 2.2 | 25 % | 3.2 | 33,3 % | 4.2 | 40 % | 5.2 | 33,3 % | | | | | 8.2 | 20% |
| | | 2.3 | 25 % | 3.3 | 33,3 % | | | 5.3 | 33,3 % | | | | | | |
| | | 2.4 | 25 % | | | | | | | | | | | | |

La superación de CIENCIAS APLICADAS II implica la adquisición de las competencias específicas. Se considerará que se han alcanzado cuando la nota resultante de las 8 competencias según las ponderaciones establecidas llegue al 5.

2. Se considerará superada una evaluación cuando la calificación sea igual o superior a 5.
3. Aquellos alumnos que no alcancen dicha calificación en una evaluación, tendrán la posibilidad de recuperarla por medio de una prueba escrita que se realizará una vez haya finalizado la evaluación. La nota obtenida en esta recuperación sustituirá a la obtenida en la evaluación, a la hora de calcular la nota final.

   Además, aquellos alumnos con la evaluación aprobada, también podrán realizar dicha recuperación para mejorar su calificación en la evaluación.
4. Para obtener la nota final de la materia en la evaluación ordinaria, y dado que tenemos tres evaluaciones, tendremos que tener en cuenta las siguientes consideraciones:
   - Si todas las evaluaciones tienen una nota superior o igual a 5 (suficiente), la nota final será el promedio de las tres notas de las evaluaciones.
   - Si solo hay una evaluación con una nota inferior a 5 pero superior a 4, también se hará el promedio. Si éste es igual o superior a 5, el promedio será la nota final; en caso contrario, el alumno tendrá que realizar un examen de recuperación final en junio.
   - Si hay dos o tres evaluaciones con nota inferior a 5, tendrá que ir al examen de recuperación final de curso.
5. En los últimos días de curso, se realizará una recuperación final previa a la evaluación final ordinaria. Los alumnos que tengan alguna evaluación suspendida y que no puedan obtener una calificación final de aprobado según el punto anterior, podrán examinarse sólo de la evaluación o evaluaciones que tengan suspendidas.
6. La nota de la materia en la evaluación final ordinaria se obtendrá realizando la media de las obtenidas en las tres evaluaciones (o la obtenida tras realizar las recuperaciones).

7. Los resultados se consignarán en los boletines de calificación de la siguiente forma:

   IN (Insuficiente): aquellas calificaciones inferiores 5

   SU (Suficiente): 5,00 a 5,4

   BI (Bien): 5,50 a 6,49

   NT (Notable): 6,50 a 8,49

   SB (Sobresaliente): 8,50 a 10,0

**Porcentaje de faltas de asistencia que conlleva la pérdida del derecho a la evaluación continua.**

La asistencia del alumnado a clase y a todas las actividades programadas será condición necesaria para la aplicación de la evaluación continua, por lo que se llevará el control diario de asistencia a clase.

Se perderá el derecho a evaluación continua cuando un alumno/a supere el 15% de las horas del módulo en faltas. Este módulo tiene una duración presencial de 94 horas, por lo que se

perderá el derecho a evaluación continua con 15 o más faltas de asistencia.

Para aquellos alumnos y alumnas que falten por motivos laborales el número de faltas de asistencia con el que se perderá el derecho a evaluación continua es del 30% (justificadas y no justificadas). Este alumnado deberá traer el contrato de trabajo y los horarios laborales.

Todos aquellos alumnos que hayan perdido este derecho, deberán examinarse de todos los contenidos teórico-prácticos al finalizar el curso, así como entregar los trabajos y actividades que se requieran.

**Evaluación Final de Junio**

Los alumnos que globalmente hayan adquirido las competencias específicas y la media de las calificaciones de las tres evaluaciones sea como mínimo de 5, superarán el módulo.

**Evaluación Extraordinaria de Junio**

De no alcanzar la calificación de suficiente al finalizar el curso, se realizará una prueba extraordinaria en las fechas que determine la autoridad educativa, sobre los contenidos de toda la asignatura. Esta prueba se celebrará en la segunda mitad de junio.

Para superar esta prueba extraordinaria se necesitará alcanzar una nota mínima de 5.

# 4.- Recuperación de la materia pendiente de cursos anteriores.

No procede ya que los alumnos que no superaron la materia en el curso anterior, o han titulado ya o se encuentran repitiendo durante este curso.