PROGRAMACIÓN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

1º ESO

IES Gabriela Mistral
Arroyomolinos

Departamento: TECNOLOGÍA

Curso académico: 2026/2027

1. INTRODUCCIÓN 2
2. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS ESPECÍFICOS DE LA MATERIA 2
3. RELACIÓN ENTRE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS ... 5
4. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN 6
5. CONTENIDOS (SABERES BÁSICOS) 8
6. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y REFLEJO DE LA CONTRIBUCIÓN DE CADA CRITERIO DE EVALUACIÓN AL LOGRO DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS 11
7. MATERIALES Y RECURSOS 13
8. TEMPORALIZACIÓN 13
9. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y DE LA CONVOCATORIA ORDINARIA 13
10. PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES 14
11. ANEXO I. PROYECTO PROPIO DE CENTRO I: MIND THE GAP 15
- Origen del proyecto 15
- Situación general de la transición 15
- El proyecto piloto “Mind the Gap”, curso 2022-2023 16
- Puesta en marcha del proyecto, curso 2023-2024 16
12. ANEXO II. PROYECTO DE CENTRO: XCELENCE 21
13. ANEXO III. CENTRO PREFERENTE.AULA TEA 25
- Organización y ambiente 25
- Comunicación 25
- Actividades 25
- Manejo socioemocional 25
- Actitud del profesor 26

1. INTRODUCCIÓN

La materia optativa Ciencias de la Computación ofrece las bases para que el alumno adquiera conocimientos básicos sobre la programación de aplicaciones informáticas para todo tipo de dispositivos, así como los fundamentos sobre cómo funcionan y se comunican los sistemas informáticos. El aprendizaje de las bases de la programación permite que los alumnos pasen de simplemente estar familiarizados con el uso diario de los dispositivos electrónicos y las tecnologías de la comunicación, a comprender su funcionamiento y poder adoptar un papel activo.

En un momento en el que los alumnos deben prepararse para un futuro en el que desarrollarán su vida profesional en trabajos que ni tan siquiera existen, el aprendizaje de la programación y el desarrollo del pensamiento computacional suponen una oportunidad para asimilar destrezas que les permitirán afrontar este reto. El pensamiento computacional implica el uso de unas determinadas técnicas y formas de analizar, organizar y relacionar ideas a la hora de resolver problemas que pueden ser extrapoladas a otros ámbitos de la vida y disciplinas. Asimismo, la contribución de esta materia con la competencia digital y su enfoque eminentemente práctico fomenta la creatividad, la autonomía y el emprendimiento.

Por otro lado, la omnipresencia de los sistemas informáticos y las redes de computadores requieren, de la misma manera que se ha planteado antes, de unos conocimientos y destrezas que permitan a los alumnos dar el salto de usuarios a conocedores de estas tecnologías que les garanticen un uso seguro y autónomo de las mismas. Todas estas capacidades mencionadas antes, están relacionadas con el futuro académico y laboral de los alumnos, independientemente del camino que escojan, ya que en cualquiera de ellos deberán enfrentarse a problemas que requieran de soluciones creativas.

La materia Ciencias de la Computación proporciona una primera aproximación al mundo de las aplicaciones informáticas y a la instalación y mantenimiento de sistemas informáticos y redes, lo cual permitirá al alumno, en estudios posteriores, formarse en campos en los que a día de hoy y previsiblemente de la misma manera en un futuro próximo, existe una fuerte demanda de empleo cualificado.

2. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS ESPECÍFICOS DE LA MATERIA

La materia Ciencias de la Computación se imparte en los dos primeros cursos de la Educación Secundaria Obligatoria, de manera que el aprendizaje se puede consolidar aprovechando la evolución madurativa del alumno a lo largo de estos cursos para profundizar en conocimientos de cierta complejidad.

Las competencias específicas están estrechamente relacionadas con los ejes estructurales que vertebran la materia y que condicionan los procesos de enseñanza y aprendizaje de la misma.

Los contenidos de la materia se organizan en cuatro bloques: pensamiento computacional, programación, computadores y redes. El bloque de pensamiento computacional abarca los fundamentos de los algoritmos y el razonamiento lógico para la modelización y resolución de problemas cotidianos.

El bloque de programación desarrolla la resolución de problemas mediante la realización de programas informáticos en lenguajes de programación por bloques y textuales, haciendo uso de todos sus elementos y estructuras, para computadores, dispositivos móviles y tarjetas controladoras de sistemas físicos y robots, conociendo diferentes sintaxis en las formas de comunicación con los dispositivos electrónicos.

El bloque de computadores incluye lo relativo a los componentes hardware y software de los sistemas informáticos, además de cómo la información es codificada, tratada y almacenada en ellos.

Finalmente, el bloque de redes contempla las diferentes formas en las que los sistemas informáticos se conectan y comunican entre sí, con especial atención a los aspectos relativos a un uso seguro de las redes y la importancia creciente de la ciberseguridad.

El carácter eminentemente práctico de la materia y el enfoque competencial del currículo, requiere metodologías específicas que lo fomenten, como la resolución de problemas basada en la superación de retos, que favorezcan la investigación, reflexión, toma de decisiones, creatividad, emprendimiento y autonomía. A su vez, se debe facilitar el trabajo en equipo de tal forma que se favorezca el intercambio de ideas y conocimientos que enriquezcan el aprendizaje. La aplicación de distintas técnicas de trabajo, complementándose entre sí, y la diversidad de actividades que pueden plantearse en el desarrollo de esta materia, deben promover la participación de alumnos con una visión integral de la disciplina, resaltando su esfera social ante los desafíos y retos tecnológicos que plantea nuestra sociedad para reducir la brecha digital y de género, prestando especial atención a la desaparición de estereotipos que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad. Un ejemplo de actividad en el aula podría ser el diseño y programación con Scratch de un videojuego sencillo, como el legendario «Pong» de los años setenta, con los contenidos y competencias específicas trabajados en los bloques de pensamiento computacional y programación de la materia en el primer curso de la Educación Secundaria Obligatoria.

Agrupamientos

Distintas actividades y espacios requieren diferentes agrupamientos de los alumnos, en la materia combinaremos el trabajo individual, en parejas y en grupos. Dependiendo de la tarea a realizar se planteará el agrupamiento más adecuado. En todo caso, la elección de

los miembros de los grupos queda a decisión del profesor, quien considerará aspectos de tipo académico y social para la organización de los mismos. La experiencia nos dice que cuantos más pequeños sean esos grupos, más efectivo será el proceso de aprendizaje, aunque en muchas ocasiones las limitaciones de material y el elevado número de alumnos en cada clase condicionan dichos agrupamientos.

Espacios

Se va a trabajar en el aula de informática, donde los alumnos investigarán y aprenderán a manejarse con las distintas herramientas informáticas.

Esta materia contribuye de una manera muy significativa a la adquisición de la competencia digital pues presenta en su currículo contenidos teóricos y prácticos relacionados con el tratamiento de la información, el uso de internet y la programación.

Generalmente se dispone de un ordenador por cada dos alumnos, esta relación se considera adecuada pues agiliza la actividad, al ser dos personas trabajando suelen complementarse y lo que no se le ocurre a uno se le ocurre al otro, siendo enriquecedor para ambos. Agrupamientos de más de dos personas no se consideran operativos.

3. RELACIÓN ENTRE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS

NIVEL	1º ESO																														
MATERIA	CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN																														
	COMPETENCIA GENERAL (Y SUBCOMPETENCIA)																														
	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC			
COMPETENCIA ESPECÍFICA	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
1. Entender y utilizar algoritmos que lleven a la resolución de problemas concretos, aplicando los principios del pensamiento computacional y el razonamiento lógico.		X							X		X				X			X					X						X				
2. Diseñar, escribir y depurar aplicaciones informáticas, en entornos de programación gráfica y textual, que den solución a problemas concretos, incluyendo el control de sistemas físicos y robóticos.							X		X	X	X							X					X										
3. Conocer los elementos componentes, tanto hardware como software, de los distintos sistemas informáticos, valorando la importancia de su mantenimiento y actualización, así como la manera en la que la información es tratada y almacenada en ellos.			X								X				X		X	X			X	X					X		X				
4. Comprender cómo los equipos informáticos se comunican entre sí formando redes, desde las más pequeñas hasta internet, para compartir información, servicios y recursos, siendo conscientes de las amenazas que esto conlleva y de la importancia de la ciberseguridad.		X											X	X	X	X	X																	
TOTAL DESCRIPTORES OPERATIVOS POR COMPETENCIAS (correlaciones totales por competencia)	3					1			7					7					4					0				3			0			

4. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Las competencias específicas y los criterios de evaluación para la materia de Ciencias de la Computación, están recogidos en el citado Decreto 65/2022, de 20 de julio, del Consejo de Gobierno.

Los criterios de evaluación serán los referentes para la evaluación de las competencias específicas. De este modo, de la evaluación de estas últimas puede colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.

En punto 6 de esta programación didáctica, se la relación de los citados criterios de evaluación asociados a las competencias específicas correspondientes.

Competencia específica 1.

1. Entender y utilizar algoritmos que lleven a la resolución de problemas concretos, aplicando los principios del pensamiento computacional y el razonamiento lógico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: CCL2, STEM1, STEM3, CD2, CD5, CPSAA5, CE3.

Criterios de evaluación

1.1. Comprender qué es un algoritmo, hacer uso de ellos para la resolución de problemas simples y representarlos mediante diagramas de flujo.

1.2. Utilizar el razonamiento lógico para explicar cómo funcionan algunos algoritmos básicos y también para detectar y corregir errores en ellos.

1.3. Usar secuencias, selecciones y repeticiones en algoritmos que lleven a la resolución de problemas.

Competencia específica 2.

2. Diseñar, escribir y depurar aplicaciones informáticas, en entornos de programación gráfica y textual, que den solución a problemas concretos, incluyendo el control de sistemas físicos y robóticos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: CP2, STEM1, STEM2, STEM3, CD5, CPSAA5.

Criterios de evaluación.

1.1. Diseñar e implementar mediante un lenguaje de programación por bloques, programas que realicen tareas diversas como animaciones, historias, juegos de preguntas y respuestas o videojuegos simples, que incluyan interacción con el usuario.
1.2. Usar las secuencias, la selección y la repetición en programas, trabajando con objetos, variables, y diversas formas de entrada y salida.
1.3. Coordinar la ejecución de tareas diferentes en un programa mediante eventos y mensajes a objetos.
1.4. Elaborar aplicaciones para dispositivos móviles haciendo uso de la programación por bloques y utilizando las posibilidades que ofrecen en cuanto a comunicaciones y al uso de los sensores que incorporan, valorando especialmente el diseño de la interfaz de usuario para lograr una experiencia accesible y segura.
1.5. Integrar gráficos, sonidos y otros elementos multimedia en los programas.

Competencia específica 3.

3. Conocer los elementos componentes, tanto hardware como software, de los distintos sistemas informáticos, valorando la importancia de su mantenimiento y actualización, así como la manera en la que la información es tratada y almacenada en ellos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: CCL3, STEM3, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3.

Criterios de evaluación.

2.1. Describir la función de los principales elementos componentes de un ordenador, valorando la importancia de una correcta elección de los mismos en función del uso que se les vaya a dar.
2.2. Comprender cómo se conectan los componentes de un ordenador y cómo se procesa y almacena la información.
2.3. Describir las funciones principales de los sistemas operativos, así como valorar la elección del mismo entre las diferentes opciones disponibles, prestando especial atención a factores como su facilidad de instalación, su mantenimiento y su uso seguro, protegiendo la privacidad de las personas y datos.

2.4. Organizar la información de manera segura dentro de dispositivos de almacenamiento y en la nube, haciendo un uso adecuado de operaciones como mover, copiar o cortar archivos, así como guardándola en el formato más adecuado para cada tipo de documento.
2.5. Conocer la existencia de diferentes tipos de software para la realización de tareas tales como el tratamiento de imágenes, ofimáticas, entretenimiento y comunicaciones.
2.6. Utilizar software de edición de imágenes para crear y modificar gráficos vectoriales y de mapas de bits.

Competencia específica 4.

4. Comprender cómo los equipos informáticos se comunican entre sí formando redes, desde las más pequeñas hasta internet, para compartir información, servicios y recursos, siendo conscientes de las amenazas que esto conlleva y de la importancia de la ciberseguridad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: CCL2, STEM5, CD1, CD2, CD3, CD4.

Criterios de evaluación.

3.1. Reconocer los elementos y componentes de las redes informáticas, incluido los de Internet.
3.2. Conectar equipos informáticos a todo tipo de redes.
3.3. Conocer y utilizar de forma segura los diferentes servicios que ofrecen las redes, así como las oportunidades que ofrecen para la comunicación y el trabajo colaborativo.

5. CONTENIDOS (SABERES BÁSICOS)

Los contenidos para la materia de Ciencias de la Computación de 1º de ESO están recogidos en el Decreto 65/2022, de 20 de julio, por el que se establecen para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria. Éstos se enuncian en forma de saberes básicos en el Real Decreto 217/2022 de 29 de marzo.

A. Pensamiento computacional.

- Algoritmos:
    - Definición y ejemplos sencillos.

- Análisis de problemas simples y diseño de algoritmos para su resolución.
- Representación de algoritmos mediante diagramas de flujo.

- Detección y corrección de errores en algoritmos haciendo uso del razonamiento lógico.
    - Pensamiento computacional:
    - Concepto y fundamentos.
    - Técnicas de resolución de problemas: descomposición de problemas complejos en otros más pequeños, identificación de patrones repetitivos y secuenciación de operaciones.

B. Programación.

- Lenguajes de programación: definición.
- Tipos de lenguajes de programación. Características.
- Fundamentos de la programación por bloques:
    - Uso de variables (tipos y operaciones).
    - Estructuras de control (secuencias de instrucciones, bucles, condicionales y eventos).
    - Integración de gráficos y sonidos.
    - Ejecución simultánea de varios objetos, clones y comunicación entre ellos.
- Programación por bloques de animaciones, presentaciones y videojuegos sencillos.
- Programación por bloques de aplicaciones para dispositivos móviles:
    - Programación orientada a eventos.
    - Diseño de la interfaz de usuario.
    - uso de sensores de los dispositivos móviles.

C. Computadores.

- Hardware de sistemas informáticos:
    - Componentes (procesador, memoria, unidades de almacenamiento, periféricos).
    - Conexiones entre ellos y flujo de la información.
- Software de sistemas informáticos: sistemas operativos, software de utilidad.
- Organización de la información en el almacenamiento secundario. Operaciones básicas con archivos y carpetas.

- La imagen digital:
    - Tipos de imágenes.
    - El píxel.
    - Propiedades de la imagen: resolución, dimensión, profundidad y modo de color.
    - Formatos de imagen.

D. Redes.

- Redes de computadores: elementos componentes, usos y topología.
- Conexión segura de equipos informáticos a redes de área local y a internet.
- Internet: estructura y funcionamiento. Servicios de internet, incluida la World Wide Web.
- Prácticas de uso seguro y responsable de internet.

6. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y REFLEJO DE LA CONTRIBUCIÓN DE CADA CRITERIO DE EVALUACIÓN AL LOGRO DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		%	CRITERIOS EVALUACIÓN	%
1	1. Entender y utilizar algoritmos que lleven a la resolución de problemas concretos, aplicando los principios del pensamiento computacional y el razonamiento lógico.	15 %	1.1 Comprender qué es un algoritmo, hacer uso de ellos para la resolución de problemas simples y representarlos mediante diagramas de flujo.	40 %
			1.2 Utilizar el razonamiento lógico para explicar cómo funcionan algunos algoritmos básicos y también para detectar y corregir errores en ellos.	20 %
			1.3 Usar secuencias, selecciones y repeticiones en algoritmos que lleven a la resolución de problemas.	40 %
	CCL2, STEM1, STEM3, CD2, CD5, CPSAA5, CE3			
2	2. Diseñar, escribir y depurar aplicaciones informáticas, en entornos de programación gráfica y textual, que den solución a problemas concretos, incluyendo el control de sistemas físicos y robóticos.	40 %	2.1 Diseñar e implementar mediante un lenguaje de programación por bloques, programas que realicen tareas diversas como animaciones, historias, juegos de preguntas y respuestas o videojuegos simples, que incluyan interacción con el usuario.	20 %
			2.2 Usar las secuencias, la selección y la repetición en programas, trabajando con objetos, variables, y diversas formas de entrada y salida.	20 %
			2.3 Coordinar la ejecución de tareas diferentes en un programa mediante eventos y mensajes a objetos.	20 %
			2.4 Elaborar aplicaciones para dispositivos móviles haciendo uso de la programación por bloques y utilizando las posibilidades que ofrecen en cuanto a comunicaciones y al uso de los sensores que incorporan, valorando especialmente el diseño de la interfaz de usuario para lograr una experiencia accesible y segura.	20 %
			2.5 Integrar gráficos, sonidos y otros elementos multimedia en los programas.	20 %
	CP2, STEM1, STEM2, STEM3, CD5, CPSAA5			

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		%	CRITERIOS EVALUACIÓN	%
3	3. Conocer los elementos componentes, tanto hardware como software, de los distintos sistemas informáticos, valorando la importancia de su mantenimiento y actualización, así como la manera en la que la información es tratada y almacenada en ellos.	30 %	3.1 Describir la función de los principales elementos componentes de un ordenador, valorando la importancia de una correcta elección de los mismos en función del uso que se les vaya a dar.	20 %
			3.2 Comprender cómo se conectan los componentes de un ordenador y cómo se procesa y almacena la información.	20 %
			3.3 Describir las funciones principales de los sistemas operativos, así como valorar la elección del mismo entre las diferentes opciones disponibles, prestando especial atención a factores como su facilidad de instalación, su mantenimiento y su uso seguro, protegiendo la privacidad de las personas y datos.	20 %
			3.4 Organizar la información de manera segura dentro de dispositivos de almacenamiento y en la nube, haciendo un uso adecuado de operaciones como mover, copiar o cortar archivos, así como guardándola en el formato más adecuado para cada tipo de documento.	10 %
			3.5 Conocer diferentes tipos de software para la realización de tareas tales como el tratamiento de imágenes, ofimáticas, entretenimiento y comunicaciones.	20 %
			3.6 Utilizar software de edición de imágenes para crear y modificar gráficos vectoriales y de mapas de bits.	10 %
	CCL3, STEM3, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3			
4	4. Comprender cómo los equipos informáticos se comunican entre sí formando redes, desde las más pequeñas hasta internet, para compartir información, servicios y recursos, siendo conscientes de las amenazas que esto conlleva y de la importancia de la ciberseguridad.	15 %	4.1 Reconocer los elementos y componentes de las redes informáticas, incluido los de Internet.	34 %
			4.2 Conectar equipos informáticos a todo tipo de redes.	33 %
			4.3 Conocer y utilizar de forma segura los diferentes servicios que ofrecen las redes, así como las oportunidades que ofrecen para la comunicación y el trabajo colaborativo.	33 %
	CCL2, STEM5, CD1, CD2, CD3, CD4			

7. MATERIALES Y RECURSOS

Los recursos serán:

- Aula de clase y Taller con ordenadores.
- Libro de texto (Ciencias de la Computación 1º ESO, Donostiarra) y apuntes aportados por el profesor.
- Aula virtual de Educamadrid.

8. TEMPORALIZACIÓN

La organización temporal de los contenidos de la materia de Ciencias de la Computación de 1º de ESO es la siguiente:

PRIMERA EVALUACIÓN (24 SESIONES)	
UNIDAD 1: PENSAMIENTO COMPUTACIONAL. ALGORITMOS	24 SESIONES
SEGUNDA EVALUACIÓN (21 SESIONES)	
UNIDAD 2: PROGRAMACIÓN	21 SESIONES
TERCERA EVALUACIÓN (23 SESIONES)	
UNIDAD 3: COMPUTADORES	12 SESIONES
UNIDAD 4: REDES	11 SESIONES

9. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y DE LA CONVOCATORIA ORDINARIA

En el punto 6 de esta programación se muestra la ponderación y relación de las competencias específicas de la materia con los criterios de evaluación.

Los instrumentos de evaluación empleados para calificar cada criterio los determinará y comunicará a los alumnos con la antelación suficiente y cumpliendo la normativa vigente.

La nota de cada evaluación se obtendrá a partir de la media ponderada de las competencias específicas trabajadas desde el inicio de curso (calificadas a través de sus correspondientes criterios de evaluación). Dado que la nota del boletín informativo debe expresarse mediante un número entero, la calificación de cada evaluación se calculará de la siguiente manera:

- Se redondeará si el alumno ha presentado el 100% de las tareas y tiene al menos el 70% aprobadas.

- Se truncará en cualquier otro caso.

Las tareas en el aula virtual y los trabajos que se recojan después de la fecha tope fijada, se evaluarán con una penalización que comunicará cada profesor en función de la materia.

Se considerará superada la materia, en la convocatoria ordinaria de junio, cuando el alumnado obtenga una nota media ponderada igual o superior a 5 entre todas las competencias específicas, atendiendo a la ponderación asignada a cada una de ellas en cada materia de esta programación didáctica. Para ello, el resultado numérico exacto se determinará aplicando las siguientes reglas de redondeo:

- Se redondeará si el alumno ha presentado el 100% de las tareas y tiene al menos el 70% aprobadas.
- Se truncará en cualquier otro caso.

10. PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES.

Dado el carácter continuo, formativo e integrador de la evaluación, las calificaciones intermedias no son independientes entre sí. Por ello, el alumnado mantendrá pendientes aquellos criterios de evaluación y competencias específicas que no haya alcanzado hasta el momento.

La recuperación de estos criterios no superados a lo largo del curso se realizará mediante los siguientes mecanismos:

- Entrega de actividades específicas: El alumnado deberá realizar las tareas indicadas por el profesorado para demostrar que ha alcanzado el criterio de evaluación pendiente.

- Realización de pruebas objetivas o exámenes: Se llevarán a cabo pruebas escritas o prácticas orientadas a evaluar concretamente los criterios no superados.

Estas medidas podrán aplicarse de forma combinada o independiente, según la naturaleza del criterio a recuperar y las necesidades detectadas en el alumnado.

11. ANEXO I. PROYECTO PROPIO DE CENTRO I: MIND THE GAP.

Origen del proyecto

La experiencia docente en Educación Secundaria nos muestra una realidad que, si bien es consecuencia de la estructura del sistema educativo español, es un factor que puede determinar el éxito escolar y, por lo tanto, precisa de intervención por parte de los equipos directivos y docentes.

La transición de Primaria a Secundaria en torno a los doce años implica conocer, en primer lugar, las características evolutivas de nuestro alumnado al llegar al centro educativo.

Asimismo, las familias muestran una gran inquietud, ya que los centros educativos donde se imparte Educación Secundaria y Bachillerato se perciben como un lugar donde se espera que el alumnado se maneje de forma autónoma tanto en situaciones académicas como de convivencia.

Es por este motivo, que el IES GABRIELA MISTRAL decidió diseñar, en el curso 2022-2023 un proyecto de colaboración con los colegios de primaria de la zona, para poder implantarlo en el curso 2023-2024.

En la fase de proyecto piloto, hemos contado con la colaboración más directa del colegio bilingüe adscrito a nuestro centro, “Las Castañeras”, esperando que otros colegios se unan a este proyecto durante el primer año de implantación.

Situación general de la transición

Aunque existe la colaboración entre los colegios y los institutos, podemos concluir que mayormente se centraba en las reuniones o contactos que se establecen, de forma general, en el intercambio de información acerca de la evolución académica, y de la situación familiar en torno al alumnado. Asimismo, se proporciona una orientación y recomendación acerca de la idoneidad en la elección de las materias optativas, inclusión en Sección/Programa, etcétera. El equipo docente de primaria comunica al centro de Secundaria todos estos aspectos, que se tienen en cuenta, en la medida de lo posible al pasar a Secundaria. No obstante, la organización de los centros de Secundaria, no permiten siempre atender a esta idoneidad, al tener que configurar los grupos atendiendo a criterios como la ratio de cada grupo clase, la ratio de cada grupo materia, la libre elección de las familias de las materias optativas, aun cuando la recomendación del equipo de primaria fuese distinta, a la distribución de alumnos repetidores y alumnos con necesidades, y otros tantos criterios que han de tenerse en cuenta.

Hemos de señalar que la confección de los distintos grupos se vería beneficiada si, desde la Administración, se arbitraran los medios para que, aspectos tan relevantes, como por ejemplo, los resultados de las pruebas externas de inglés de 6º de Primaria, estuviesen a disposición del centro de secundaria y de las propias familias durante los meses de matriculación y elaboración de grupos, eliminando así las posibles incidencias que surgen y que, en ocasiones, implican que no se haya establecido un flujo de información adecuado entre los centros de primaria y secundaria. Todas estas cuestiones, se intentan resolver una vez comenzado el curso, y no siempre de forma satisfactoria o con la celeridad que las familias esperan.

Es por esto que es preciso valorar el esfuerzo de los equipos directivos de los centros de Primaria y Secundaria por favorecer dicha comunicación y colaboración, a pesar de las dificultades inherentes en los finales e inicios de cada curso escolar, y esperamos poner todas las medidas posibles para mejorar y asentar dichos contactos.

El proyecto piloto “Mind the Gap”, curso 2022-2023

El CEIP Las Castañeras, de Arroyomolinos y el IES Gabriela Mistral, coincidiendo con una etapa de nuevos equipos directivos de los mismos, con el deseo de aumentar la colaboración, decidieron tomar algunas medidas que sirvieran de base a la implantación de este proyecto durante el curso siguiente.

Entre ellas, tuvieron lugar las siguientes:

- Reunión en Las Castañeras, previa a la Jornada de Puertas Abiertas, en la que miembros del equipo directivo tenían un contacto con las familias, resolviendo las cuestiones de mayor interés.

- Reunión en el IES Gabriela Mistral, en el que las tutoras de 6º de Primaria, las Jefas de Departamento de Inglés, Lengua y Matemáticas, y miembros del equipo directivo, intercambiaron ideas y opiniones, y conocieron más el funcionamiento de ambos equipos. En dicha reunión, se decidió establecer un intercambio de pruebas de nivel antes de que finalizase el curso para conocer los instrumentos de evaluación del alumnado.

- Intercambio de pruebas de los departamentos de Inglés, Lengua y Matemáticas de los dos centros para su análisis en los departamentos.

Puesta en marcha del proyecto, curso 2023-2024

Habiendo tomado como referencia las inquietudes que las familias y el alumnado de 6º de primaria nos han expresado a través de la Jornada de Puertas Abiertas, reuniones

o la visita de alumnos de nuestro centro a colegios próximos, como el CEIP El Torreón, el Proyecto “Mind the Gap” tiene como objetivo principal reducir el nivel de inquietud que se genera en las familias al dar el salto de primaria a secundaria.

Por lo tanto, hemos diseñado una serie de actuaciones y compromisos muy concretos, y que puedan beneficiar al alumnado. Estos acuerdos tienen como base fundamental ir llevando al alumnado, de forma progresiva, a la situación de madurez y de autonomía deseada para un alumno de Educación Secundaria, haciendo una supervisión durante el primer y segundo trimestre de 1º de ESO más notable, y preparando al alumnado para que en el tercer trimestre realicen de forma autónoma las comunicaciones pertinentes y las anotaciones que sus familias y el profesorado espera. Dichas actuaciones se pueden concretar en dos medidas específicas y que desarrollamos en la tabla a continuación:

ACTUACIÓN	MEDIDAS	RESPONSABLES	SEGUIMIENTO	EVALUACIÓN
1. Proporcionar información a las familias acerca del proceso de evaluación continua durante el primer y segundo trimestre, y durante el tercer trimestre, de forma más autónoma por parte del alumnado, aun con cierta supervisión por parte del profesorado.	1.1 Comunicar, durante el primer y segundo trimestre, las calificaciones de las pruebas realizadas a los alumnos y que no hayan sido superadas, a través de medios digitales o de la agenda de los alumnos, comprobando la recepción de la comunicación.	1.1 El profesorado responsable de cada materia será el encargado de realizar las distintas comunicaciones. (En caso de utilizar la agenda del alumno, solicitará firma de un progenitor; en caso de utilizar Raíces, ya sea mediante comunicación directa o mediante el cuaderno de Raíces, no será necesaria la comprobación, ya que se deja constancia de la comunicación)	1.1 Al finalizar el primer y segundo trimestre, el Jefe de Departamento, recogerá mediante acta, junto con la valoración de los resultados académicos, el seguimiento por parte de todos los miembros de esta medida.	1.1 El equipo directivo evaluará en la Memoria Final de Curso el impacto del proyecto, el cumplimiento por parte de todos los responsables, y realizará los ajustes necesarios.

	1.2 Supervisar, durante el tercer trimestre, que el propio alumno, anote en su agenda, las calificaciones obtenidas en cada una de las pruebas. En caso de no superar alguna, se comprobará que la familia ha recibido esta comunicación.	El profesorado responsable de cada materia, durante el tercer trimestre, dedicará unos minutos de su clase, tras haber comunicado cualquier calificación al alumnado a velar por el cumplimiento de esta actuación.	1.2 Al finalizar el tercer trimestre, el Jefe de Departamento, recogerá mediante acta, junto con la valoración de los resultados académicos, la valoración y el seguimiento por parte de todos los miembros de esta medida, que también deberá aparecer reflejada en la Memoria de Final de Curso.	1.2 El equipo directivo evaluará en la Memoria Final de Curso el impacto del proyecto, el cumplimiento por parte de todos los responsables, y realizará los ajustes necesarios.
2. Establecer unos cauces de comunicación y realizar una comunicación periódica con las familias.	2.1 Realizar una comunicación, al menos, con todas las familias, utilizando el medio que resulte más adecuado: e-mail, teléfono, reunión presencial/online, durante el primer y	2.1 Los tutores de cada grupo. En dicha comunicación, el tutor comprobará que el equipo docente está realizando la actuación 1.1	2.1 Al finalizar el primer y segundo trimestre, el Orientador, con supervisión de Jefatura de Estudios, recogerá en un acta de reunión de tutores, los registros que garanticen el	2.1 -El Orientador realizará una evaluación de esta medida en el Plan de Acción Tutorial. -El equipo directivo evaluará en la Memoria Final de Curso el impacto del proyecto, el cumplimiento por parte de todos los responsables, y realizará los ajustes necesarios.

	segundo trimestre.		cumplimiento de esta medida.	
	2.2 Realizar una comunicación obligatoria con todas las familias de los alumnos en riesgo de no promocionar o no titular, a comienzos del tercer trimestre.	2.2 Los tutores de cada grupo. En dicha comunicación, el tutor comprobará que el alumno, de forma autónoma, está realizando las comunicaciones de sus calificaciones a su familia.	2.2 Al finalizar el tercer trimestre, el Orientador, con supervisión de Jefatura de Estudios, recogerá en un acta de reunión de tutores, los registros que garanticen el cumplimiento de esta medida.	2.2 -El Orientador realizará una evaluación de esta medida en el Plan de Acción Tutorial. - El equipo directivo evaluará en la Memoria Final de Curso el impacto del proyecto, el cumplimiento por parte de todos los responsables, y realizará los ajustes necesarios.

Este proyecto, diseñado por el IES Gabriela Mistral, ha contado con la participación del CEIP Las Castañeras, en el período de elaboración del mismo y de puesta en marcha de acciones durante su fase piloto.

Durante el mes de octubre de 2023, se enviará al mismo y al resto de colegios de la zona, para continuar trabajando en la línea de una colaboración más estrecha, de forma progresiva, con los nuevos equipos directivos que se han ido formando en los últimos años y hasta ahora.

Queda abierto para su adhesión al mismo de los colegios que así lo deseen, y para contribuir al crecimiento de este proyecto, que ha sido realizado con la ilusión y el convencimiento de que redundará, en la medida de lo posible, en el beneficio del alumnado, de sus familias, y de toda la Comunidad Educativa en general. Las distintas adhesiones y/o modificaciones del mismo quedarán incorporadas al proyecto antes del envío de la Programación General Anual al servicio de inspección educativa de cada curso correspondiente.

12. ANEXO II. PROYECTO DE CENTRO: XCELENCE

Bajo el nombre de Xcelence-Escuelas que Inspiran, desde la Fundación Bertelsmann y la Fundación Empieza por Educar, coordinado por la Comunidad de Madrid, se ha impulsado un programa de fortalecimiento y mejora de los sistemas de orientación en los centros educativos.

Este programa se articula sobre el modelo de referencia en la orientación académico-profesional inspirado en prácticas internacionales. En España, el modelo Xcelence estructura la orientación académico-profesional en diez claves de calidad.

El objetivo de este proyecto es ayudar a los centros educativos a elevar la orientación a un nivel estratégico dentro del centro para ofrecer una orientación de calidad a los estudiantes y ofrecer a las familias un valor diferencial dentro de la propuesta educativa.

El modelo promueve una orientación sistemática e integral, en la que colaboran los diferentes agentes del centro (Equipo Directivo, Orientación, Profesorado, Familias y Alumnado). Para ello, el proyecto está basado en estándares y buenas prácticas internacionales de probado éxito sobre las que se ha construido un modelo de calidad adaptado al contexto español.

El IES GABRIELA MISTRAL decidió formar parte de este proyecto, ya que uno de los pilares del proyecto educativo del nuevo equipo directivo es la orientación académico-profesional desde un punto de vista integral y con una visión concreta relacionado con la misma y que enunciaremos más adelante. Esta visión parte de nuestra idea como centro educativo, es nuestra forma de ver al alumnado en el futuro, cuando terminen sus estudios en nuestro centro. Alineados con la visión, se han planteado unos objetivos estratégicos, ambiciosos

y factibles al mismo tiempo, siempre claros y medibles, para poder evaluar su consecución.

El centro obtiene una serie de beneficios, como la posibilidad de contar con un diagnóstico de su desempeño, que incluye recomendaciones personalizadas y acceso a recursos de orientación de calidad. Asimismo, se abre un abanico de posibilidades, como la asistencia a eventos, formación específica para el CEAP del centro, como coordinador de esta Estrategia Académico-Profesional, el acompañamiento personalizado de un tutor durante el período de formación del CEAP, apoyo en la creación de un Comité de Orientación, y la oportunidad de trabajar en red con otros centros educativos. Desde el centro, podremos crear contactos con empresas del entorno y la consiguiente oferta de experiencias en contextos profesionales a través de encuentros con profesionales.

Las familias, el alumnado y el profesorado también van a beneficiarse de la participación en este proyecto, ya que una mejor orientación se traducirá en un mayor éxito académico, mayor motivación y una mejora en la convivencia.

Los principios que guían una Orientación de calidad en un centro educativo, y que hemos seguido en el diseño de esta OAP, son los siguientes:

Debe ser estratégica, ya que persigue unos objetivos definidos en base a las necesidades del centro y compartidos por la Comunidad Educativa. Es coordinada, ya que el CEAP ha propiciado la participación de todos los agentes del centro a través de los Comités, y toda la Comunidad Educativa va a ponerla en práctica. Es integral, porque está diseñada para todo el alumnado y para todos los niveles.

La importancia de la Orientación Académico-Profesional reside en los dos factores que conforman su nombre:

La Orientación Académica va a centrarse en los distintos itinerarios formativos que seguirá el alumnado, así como el acceso a las fuentes de información adecuadas para la consulta de la oferta formativa.

La Orientación Profesional va a facilitar la orientación temprana del mundo laboral, permitiendo que el alumnado desarrolle las capacidades y competencias requeridas por los profesionales.

La contribución de toda la Comunidad Educativa en el proyecto se ha llevado a cabo a través del trabajo en los comités, realizados una vez al trimestre, en los que asistían tres representantes del profesorado, entre ellos, el Orientador, tres representantes de madres/padres del Consejo Escolar o AMPA, y los tres representantes del alumnado del Consejo Escolar. Han tenido una participación muy activa en cada comité y sus ideas se reflejan en la estrategia OAP. Posteriormente, se ha trasladado la información al resto de la comunidad educativa a través del claustro y Consejo Escolar.

A continuación, se exponen las distintas actividades en las que están implicados los departamentos didácticos y los tutores, por lo que se deberán incluir en Programación General Anual, en Programaciones Didácticas y en el Plan de Acción Tutorial. También se hará referencia al Proyecto Xcelence en los documentos oficiales, como el PEC y el Plan Incluyo.

Objetivo estratégico: El alumnado del IES Gabriela Mistral determina sus aptitudes e intereses en el ámbito académico-profesional , para descubrir cuál es su vocación profesional , a través de actividades de auto-conocimiento a lo largo de toda la etapa de Educación Secundaria y Bachillerato, teniendo en cuenta la diversidad del alumnado.

Curso: 1º ESO

Objetivos de aprendizaje:

- El alumnado será capaz de identificar al menos 3 de sus intereses principales a través de actividades realizadas en tutoría, revisando el listado una vez al trimestre.

-El alumnado será capaz de identificar al menos 3 de sus aptitudes a través de actividades realizadas en tutoría, revisando el listado una vez al trimestre.

Actividades nuevas que realizaremos en el centro (por asignaturas departamentos o ámbitos)	**Indicadores de aprendizaje** (¿Cómo sabré que la actividad ha ido bien? ¿Qué resultados espero encontrar?)
1. Elaboración de un documento llamado “Pasaporte académico”. Contendrá un listado de 3 intereses y 3 aptitudes del alumnado. A realizar en el último trimestre. Se incluirá en el PAT. Se trabajará en tutorías. Apertura de una carpeta individual llamada: “Gabriela_orienta” 2. Durante el primer trimestre, cada profesor que imparta este nivel, realizará una breve presentación con el alumnado donde hablará de sus intereses personales, con el fin de proporcionar ideas a los mismos. • Durante el segundo trimestre, cada profesor que imparta este nivel, realizará una breve presentación con el alumnado, comentando sus aptitudes o destrezas más significativas, con el fin de proporcionar ideas a los mismos.	1. El 90% del alumnado del centro habrá realizado la actividad y la habrá guardado en su carpeta de Cloud: “Gabriela_orienta”. 2. Información a las familias por parte del CEAP al final de curso. 80% de las familias conocerán las actividades realizadas este curso. 3. El 100% del profesorado habrá realizado la presentación sobre intereses. 4. El 100% del profesorado habrá realizado la presentación sobre aptitudes.

13. ANEXO III. CENTRO PREFERENTE.AULA TEA

Desde el curso 2026/2027 el centro cuenta con un aula TEA (Trastorno del Espectro del Autismo).

En el aula se promoverá una atención inclusiva y personalizada para el alumnado con TEA, garantizando su participación activa en las actividades y su progreso académico y social.

Organización y ambiente

- Rutina estructurada: Mantenimiento una secuencia clara de actividades (inicio – desarrollo – cierre). Posibilidad de uso de apoyos visuales (pictogramas, tarjetas, cronómetro).
- Ambiente predecible: Se evitarán cambios bruscos en las actividades. Si es necesario un cambio, se les avisará con antelación.
- Espacio seguro: Reduce estímulos distractores o ruidosos y delimita áreas de trabajo con estanterías, alfombras, conos, cuerdas o marcas en el piso etc.

Comunicación

- Lenguaje claro y concreto: Se le darán instrucciones cortas, sencillas y paso a paso.
- Apoyos visuales: Uso de gestos, imágenes o demostraciones físicas para reforzar la comprensión.
- Verificación: Petición para que repitan o muestren lo que entendieron antes de iniciar la actividad.

Actividades

- Adaptación individual: Se ajustarán las reglas, el material (pelotas blandas, juegos de mesa, material escolar común, colchonetas,...) o el tiempo de ejecución según las necesidades de cada niño.
- Énfasis en lo sensorial y motor: Juegos de equilibrio, coordinación, ritmo y movimiento repetitivo suelen ser más fáciles de integrar.
- Progresión gradual: Se empezará con tareas simples y aumenta la complejidad poco a poco.

Manejo socioemocional

- Refuerzos positivos: Se felicitará y reconocerá cada logro, aunque sea pequeño.
- Opción de pausa: Se ofrecerá momentos de descanso para autorregularse.
- Interacción social guiada: Se promoverán actividades en pareja o pequeños grupos, con roles claros y apoyo cercano.

Actitud del profesor

- Flexibilidad: Se procurará ofrecer un “plan B” si la actividad resulta difícil o genera frustración.
- Empatía y paciencia: Se tratará de celebrar la participación más que el rendimiento.
- Colaboración: Coordinación estrecha con las familias y especialistas (psicopedagogos, terapeutas ocupacionales) para conocer mejor los apoyos que necesiten.

Como pautas generales, se priorizará la estructuración clara del entorno y de las rutinas, el uso de apoyos visuales (pictogramas, esquemas, agendas visuales) y la anticipación de cambios o actividades nuevas para reducir la ansiedad. Las instrucciones se ofrecerán de forma clara, concisa y apoyadas en materiales visuales o ejemplos prácticos. Se fomentará un clima de aula tranquilo, predecible y seguro, adaptando el ritmo de trabajo y proporcionando tiempos de descanso si es necesario. La coordinación con el Departamento de Orientación y la familia será continua para ajustar las medidas y asegurar una intervención coherente.