

***PROYECTO INTERDISCIPLINAR***  
***para 1º de ESO:***

***AJEDREZ MULTIDISCIPLINAR***  
***EN EL AULA***



## Proyecto Interdisciplinar:

### Ajedrez Multidisciplinar en el aula.

#### Índice.

- 1 Justificación del proyecto.
- 2 Principios pedagógicos, competencias clave y específicas.
- 3 Saberes básicos. Temporalización.
  - 3.1 Iniciación al ajedrez.
  - 3.2 Lecturas ajedrecísticas.
  - 3.3 Matemáticas y Ajedrez.
- 4 Criterios de Evaluación.
- 5 Profesorado con atribución docente que impartirá el proyecto y recursos disponibles.
- 6 Proyecto sostenible.
- 7 Relación con otros programas y proyectos que se desarrollan en el centro.
- 8 Anexos:

Anexo 1. Artículos periodísticos de Manuel Azuaga para el Diario Sur de Málaga (en su sección Cuentos, Jaques y Leyendas), con adaptación del texto y lectura comprensiva por Iván Martínez, del ECP de aulaDjaque:

- El ajedrez jondo de Morente.
- Vera Menchik, la mujer que dio jaque al machismo.
- John Wayne sobre un caballo... de ajedrez.
- Al otro lado del tablero, donde las máquinas piensan.
- Fútbol y ajedrez, tan lejos, pero tan cerca.

Anexo 2. Material del Programa aulaDjaque en Colabora para trabajar saberes relacionados con el ámbito sociolingüístico.

- “Métrica Poética”, “Breve historia del ajedrez”, “La historia de un juego que une”,...:

<https://colaboraeducacion30.juntadeandalucia.es/educacion/colabora/web/auladjaque/didactica-del-ajedrez>

Anexo 3. Material del Programa aulaDjaque en Colabora para trabajar saberes relacionados con el ámbito científico-tecnológico.

<https://colaboraeducacion30.juntadeandalucia.es/educacion/colabora/web/auladjaque/transversalidad-curricular>

- Introducción al ajedrez y matemáticas.
- Balanza de piezas.
- Multiplicaballos.
- Valor nominal y relativo de las piezas de ajedrez.
- Cuántos cuadrados hay.
- Porcentajes y estadística.
- Potencias y logaritmos.
- Las ocho damas.
- El tablero de ajedrez y el plano cartesiano.

## 1. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

En los últimos tiempos, el Ajedrez se viene consolidando como un recurso eficaz para la Innovación Educativa y es considerado por cada vez más docentes un aliado pedagógico, por su aplicación lúdica e interdisciplinar en el aula.

El Ajedrez, con más de 1.500 años de historia documentada, es mucho más que un juego, y desarrolla en quien lo practica un **espíritu crítico a través del análisis, la reflexión y el intercambio de opiniones**.

En 2012, el Parlamento Europeo emitió una declaración solicitando a los Estados miembros que apoyaran la introducción del programa “Ajedrez en la Escuela” en sus sistemas educativos. En febrero de 2015, el Congreso de los Diputados, a través de la Comisión de Educación y Deporte, aprobó, por unanimidad, una Proposición no de Ley que insta al Gobierno, en colaboración con las Comunidades Autónomas, y en el ejercicio de las competencias que les son propias, a **“promover que las Administraciones Educativas y los centros incluyan la práctica del Ajedrez en su oferta educativa”**.

La Consejería de Educación y Deporte de Andalucía pone a disposición de los centros una serie de programas como herramientas para la innovación y favorecer un cambio educativo, con la incorporación de metodologías activas y participativas, apostando por nuevas formas de trabajo y de organización que den respuestas al proceso de cambio que vivimos.

Tal y como se establece en la Instrucción Conjunta 1/2022, de 23 de junio, en su apartado cuarto, y en el Artículo 9, en el apartado 3, del borrador del Proyecto de Decreto para ESO en Andalucía los Proyectos Interdisciplinares propios de los centros estarán definidos en base a los siguientes fines y características:

- Los proyectos interdisciplinares tendrán un carácter eminentemente práctico.
- Los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán configurar proyectos interdisciplinares buscando la continuidad y coherencia entre ellos, de manera que se adapten a las características del contexto, y a las necesidades del alumnado.

Es por ello, que este proyecto interdisciplinar que se presenta para el primer ciclo de ESO podrá configurarse para darle continuidad en segundo ciclo si así se estima oportuno en un futuro.

Con este proyecto interdisciplinar pretendemos introducir de manera transversal el ajedrez en el proceso de aprendizaje de nuestro alumnado, adaptándolo a las características del centro y de nuestros grupos, respetando las programaciones de cada una de nuestras materias, flexibilizando o enriqueciendo sus contenidos a través del ajedrez como herramienta pedagógica.

El ajedrez se convertirá pues en una opción más para trabajar en el aula, tratando valores como el respeto y la reflexión; muestra al alumno a hacerse responsable de sus decisiones y errores, y lo invita a analizar diversas estrategias, a adaptarse a los cambios... a darse cuenta que es capaz (dentro y fuera del tablero) y, con ello, se reforzará su autoestima.

## 2. PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS, COMPETENCIAS CLAVE Y ESPECÍFICAS.

El currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía ordena los elementos que determinan los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En el Artículo 6 del borrador del proyecto de Decreto para ESO en Andalucía, se indican, entre otros, los siguientes Principios Pedagógicos:

- a) La **lectura** constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las áreas incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia.
- e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva **educación inclusiva**, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado.
- h) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la **diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres**.
- j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así **habilidades y destrezas de razonamiento matemático**.

Este proyecto interdisciplinar está diseñado para contribuir con estos principios pedagógicos.

Entendiendo los Objetivos como los logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las **competencias clave**, y éstas, como los desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Éstas se concretan en competencias específicas, entendidas éstas como los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia o ámbito.

En el Anexo del borrador del proyecto de Decreto para ESO en Andalucía, se indica el **perfil competencial del alumnado al término del segundo curso de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria y Perfil de salida al término de la Enseñanza Básica**.

Con carácter general, debe entenderse que la consecución de las competencias y los objetivos previstos en la LOMLOE para las distintas etapas educativas están vinculados a la adquisición y al desarrollo de las competencias clave recogidas en estos perfiles, y son las siguientes:

- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia plurilingüe.

- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- Competencia digital.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- Competencia ciudadana.
- Competencia emprendedora.
- Competencia en conciencia y expresiones culturales.

Con este proyecto interdisciplinar de ajedrez en el aula se integran conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que favorecen el desarrollo de las competencias, entre las que destacamos:

- **Competencia en comunicación lingüística.**

Numerosos estudios científicos demuestran que la práctica del ajedrez favorece la comprensión lectora, en tanto que, en el juego, al igual que ocurre cuando leemos, coexisten distintos significantes (piezas de diferente color, tamaño y valor, que vendrían a ser las letras) y múltiples significados (la conjunción de elementos o piezas ofrecen en el tablero un significado posicional, como ocurre con la formación de las palabras).

El trabajo de la lectura a través del ajedrez contribuirá al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística (CCL), que constituye la base del aprendizaje y es vehículo canalizador del desarrollo competencial en todas sus facetas. Así, se colaborará de forma directa por su relevancia para expresar e interpretar conceptos, pensamientos, sentimientos, hechos y opiniones de forma oral y escrita y para interactuar de una manera adecuada y creativa en múltiples contextos sociales y culturales.

En las actividades que se podrán plantear en el aula, a través de la lectura o audición de textos, y de las actividades de expresión oral y escrita, se integrarán en el desarrollo curricular los siguientes temas transversales a lo largo del curso:

1. Prevención y resolución pacífica de conflictos.
2. Tolerancia y reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural.
3. Valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.
4. Convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales, evitando actitudes racistas, xenófobas y sexistas.
5. Prevención de la violencia.
6. Igualdad efectiva entre hombres y mujeres.
8. Desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor.
9. Valores que sustentan la paz, la justicia, la libertad y el respeto a los derechos humanos.
12. Vida activa y saludable.
13. Situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de las tecnologías de la información y comunicación.

## 14. Educación cívica y democrática.

**Competencias Específicas.**

Comprender, interpretar y valorar textos escritos, con sentido crítico y diferentes propósitos de lectura, reconociendo el sentido global y las ideas principales y secundarias, identificando la intención del emisor, reflexionando sobre el contenido y la forma y evaluando su calidad y fiabilidad, para dar respuesta a necesidades e intereses comunicativos diversos y para construir conocimiento.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, CCL3, CCL5, CP2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3, entre los que destacamos:

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.

- **Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.**

La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos.

El ajedrez contribuye a aplicar los principios y procesos matemáticos en distintos marcos. Mediante la práctica del ajedrez se desarrollan aspectos cognitivos que está muy relacionados con el abordaje de las matemáticas y de la ciencia en general, como lo son las capacidades de cálculo y concentración, así como la detección de patrones y toma de decisiones.

El juego-ciencia integra un espacio (el tablero), un material (piezas) y un tiempo (secuencia de jugadas y turnos) que permite que el docente pueda plantear problemas que el alumno/a debe resolver con eficacia.

**Competencias Específicas.**

Aplicar, en problemas de contextos cercanos de la vida cotidiana, herramientas y estrategias apropiadas, como pueden ser la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, que contribuyan a la resolución de problemas de su entorno más cercano.

Obtener las soluciones matemáticas en problemas de contextos cercanos de la vida cotidiana, activando los conocimientos necesarios, aceptando el error como parte del proceso.

Comprobar, mediante la lectura comprensiva, la validez de las soluciones obtenidas en un problema comprobando su coherencia en el contexto planteado y evaluando el alcance y repercusión de estas soluciones desde diferentes perspectivas: igualdad de género, sostenibilidad, consumo responsable, equidad o no discriminación.

Reconocer patrones en la resolución de problemas sencillos, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples, facilitando su interpretación computacional y relacionando los aspectos básicos de la informática con las necesidades del alumnado.

Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas de los bloques de saberes formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas sencillos del entorno cercano.

Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos sencillos, aplicando conocimientos y experiencias previas y enlazándolas con las nuevas ideas.

Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, analizando sus limitaciones y buscando ayuda al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo de las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, iniciándose en el desarrollo de destrezas: de comunicación efectiva, de planificación, de indagación, de motivación y confianza en sus propias posibilidades y de pensamiento crítico y creativo, tomando decisiones y realizando juicios informados.

Estas competencias específicas se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3, entre los que destacamos:

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios de la actividad matemática en situaciones habituales de la realidad y aplica procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, reflexionando y comprobando las soluciones obtenidas.

STEM3. Realiza proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, buscando soluciones, de manera creativa e innovadora, mediante el trabajo en equipo a los problemas a los que se enfrenta, facilitando la participación de todo el grupo, favoreciendo la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia para avanzar hacia un futuro sostenible.

### **Competencia personal, social y de aprender a aprender.**

El proceso de enseñanza-aprendizaje del ajedrez en el aula desarrolla las habilidades sociales del alumnado, mejorando su relación con el entorno y favoreciendo el diálogo y la resolución de conflictos desde el asertividad. El respeto por “el contrario” y las normas a cumplir también favorecen su relación con su entorno, dentro y fuera del tablero.

Aprender a aprender está muy relacionado con el desarrollo del juego; ayuda al alumno a organizar su tiempo y estrategia para conseguir un objetivo a través de su propio aprendizaje, jugada tras jugada, partida tras partida.

Cada movimiento que realice el alumno supone un problema al que debe enfrentarse, por lo que estimula a lo largo de las partidas la creatividad y la inteligencia, ayudándole a organizar su tiempo y estrategia para conseguir el mejor resultado posible basándose en la experiencia y aprendiendo de sus propios errores.

Se relaciona, entre otros, con el descriptor operativo:

CPSAA4. Reflexiona y adopta posturas críticas sobre la mejora de los procesos de autoevaluación que intervienen en su aprendizaje, reconociendo el valor del esfuerzo y la dedicación personal, que ayuden a favorecer la adquisición de conocimientos, el contraste de información y la búsqueda de conclusiones relevantes.

### 3. SABERES BÁSICOS. TEMPORALIZACIÓN.

Entendidos los Saberes básicos como los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia o ámbito y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas, los trabajaremos vinculados a:

#### 3.1 Iniciación al ajedrez.

A continuación, se hace una propuesta a trabajar en los diferentes trimestres, a concretar a principios de curso por el docente que imparta este proyecto (y así constará en el Plan de Centro), atendiendo a las características del grupo.

<u>Bloque 1: Iniciación al ajedrez.</u> <u>Primer trimestre.</u>	<u>Bloque 2: Perfeccionamiento</u> <u>(I). Segundo trimestre.</u>	<u>Bloque 3: Perfeccionamiento</u> <u>(II). Tercer trimestre.</u>
1.- El Ajedrez y sus componentes. El Peón. 2.- El Alfil, el Caballo y la Torre. 3.- La Dama, el Rey, el enroque. Algunos errores iniciales. 4.- Jaque y jaque mate. Algunos mates sencillos: el mate del Pastor. 5.- El mate con dos Torres. El mate con la dama. El rey ahogado. Las tablas. 6.- La notación algebraica.	7.- La importancia de cada pieza. 8.- La doble amenaza. El jaque doble. 9.- Finales de peones. 10.- Mate en dos y en tres. Mate con dos alfiles. 11.- El plan.	12.- La clavada. ¿Cómo evitarla? 13.- El ataque a la descubierta. El jaque a la descubierta. 14.- Las piezas recargadas. 15.- La desviación de la defensa. 16.- El ataque en 7ª y 8ª líneas. 17.-Varios temas unidos

#### 3.2 Lecturas ajedrecísticas.

Entre otros, se trabajarán artículos periodísticos de Manuel Azuaga para el Diario Sur de Málaga (en su sección Cuentos, Jaques y Leyendas), con adaptación del texto y lectura comprensiva por Iván Martínez, del ECP de aulaDjaque:

- El ajedrez jondo de Morente.
- Vera Menchik, la mujer que dio jaque al machismo.
- John Wayne sobre un caballo... de ajedrez.
- Al otro lado del tablero, donde las máquinas piensan.
- Fútbol y ajedrez, tan lejos, pero tan cerca.

Estas lecturas y las actividades propuestas están recogidas en el **Anexo 1**. También se podrá trabajar material del programa alojado en Colabora como, entre otros, la “Métrica Poética” (Anexo 2).

Los **saberes básicos** que se trabajarán a través de estas actividades recogidas en las situaciones de aprendizaje que se desarrollarán a lo largo del curso, serán:

### **Comunicación oral: escuchar y hablar.**

#### **Escuchar.**

- El lenguaje como sistema de comunicación e interacción humana.
- Comprensión, interpretación y valoración de textos orales en relación con el ámbito de uso: ámbito personal, académico y social, atendiendo especialmente a la presentación de tareas e instrucciones para su realización, a breves exposiciones orales y a la obtención de información de los medios de comunicación audiovisual.

#### **Hablar.**

- Conocimiento y uso progresivamente autónomo de las estrategias necesarias para la producción y evaluación de textos orales.

### **Comunicación escrita: leer y escribir.**

#### **Leer.**

- Lectura, comprensión, interpretación y valoración de textos escritos de ámbito personal, académico y social.
- Actitud reflexiva, sensible y crítica ante la lectura de textos que supongan cualquier tipo de discriminación.

### **3.3 Matemáticas y Ajedrez.**

Relacionado con las Matemáticas, podremos trabajar en nuestras situaciones de aprendizaje con actividades que abordarán:

- Valor nominal y relativo de las piezas. (Material de aulaDjaque en Colabora)
- Potencias y ajedrez: historia del Rey y el Mendigo.
- El tablero de ajedrez y el plano cartesiano.

Así, los **saberes básicos** que se tratarán son:

#### **Sentido numérico.**

MAT.3.A.2.1. Números grandes y pequeños: la notación exponencial y científica y el uso de la calculadora.

MAT.3.A.3.2. Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.

MAT.3.A.4.4. Patrones y regularidades numéricas.

### **Sentido de la medida.**

MAT.3.B.1.1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.

MAT.3.B.2.4. La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.

### **Sentido algebraico.**

**Estos tres primeros, para trabajar la notación algebraica, el valor numérico y el reconocimiento de patrones.**

MAT.3.D.1.1. Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.

MAT.3.D.2.2. Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.

### **Sentido espacial.**

#### **En relación al plano cartesiano.**

MAT.3.C.2.1. Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación para examinar las propiedades de las figuras geométricas.

MAT.3.C.4.2. Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...).

### **Sentido estocástico**

#### **En relación al estudio de la incertidumbre y toma de decisiones adecuadas.**

MAT.3.E.3.3. Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.

### **Sentido socioafectivo**

**En relación con el desarrollo de buenas actitudes hacia el estudio; fomento de la curiosidad, la iniciativa; transformación del error en oportunidad de aprendizaje; ...**

MAT.3.F.1.2. Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

MAT.3.F.1.3. Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

MAT.3.F.2.1. Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.

MAT.3.F.2.2. Conductas empáticas y estrategias de la gestión de conflictos.

MAT.3.F.3.1. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

MAT.3.F.3.2. La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

La temporalización de estos tres núcleos de saberes se concretará por el docente que desarrolle este proyecto interdisciplinar a principios de curso, atendiendo a las características del grupo, si bien será aconsejable el trabajo de los conocimientos básicos del juego del ajedrez, así como de las actividades relacionadas con la lectura y las matemáticas, en cada trimestre.

#### 4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Entendemos los Criterios de Evaluación como 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 o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

Para la evaluación del alumnado utilizaremos diferentes instrumentos en las diversas situaciones de aprendizaje, a través de los cuales observaremos y mediremos el grado de desarrollo de los criterios de evaluación.

La evaluación del aprendizaje de los alumnos constituye un proceso continuo, personalizado e integrador, por lo que se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- El trabajo diario desarrollado por el alumnado. Realización de ejercicios, resolución de problemas, habilidades tácticas, que favorezcan las destrezas vinculadas a la materia.
- El trabajo cooperativo: facilita la implicación del alumnado, permite desarrollar las competencias lingüística, social y cívica a través de la interacción, y propicia la creación de un clima adecuado para la autoevaluación y coevaluación.
- Las presentaciones/trabajos y las exposiciones finales de trimestre.

El contenido de estos trabajos será relativo, bien a la relación del ajedrez con otras disciplinas (ajedrez y matemáticas, ajedrez en la historia, la mujer en el ajedrez, ajedrez en el arte, ajedrez e idiomas, etc.) bien a aspectos relacionados con la propia historia del ajedrez (sus orígenes y evolución, ajedrecistas famosos, partidas famosas, etc.). Estos temas serán propuestos al inicio de cada trimestre por el docente, o a propuesta del alumnado, de manera que tengan todo el trimestre para poder prepararlo.

Tal y como se establece en la normativa, deberá atenderse a:

- Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros, que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios, en soportes tipo rúbrica. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación de los cursos impares de esta etapa se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).
- Estos indicadores del grado de desarrollo de los criterios de evaluación o descriptores deberán ser concretados en las programaciones didácticas y matizados en base a la evaluación inicial del alumnado y de su contexto. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.
- La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.
- Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas, y estarán recogidos en las programaciones didácticas.

Por tanto, al igual que la temporalización, la concreción de los criterios de evaluación y las rúbricas a utilizar, se concretarán a principios de curso por el docente que vaya a desarrollar este proyecto interdisciplinar, atendiendo a las características del alumnado.

## 5. Profesorado con atribución docente que impartirá el proyecto y recursos disponibles.

Este proyecto interdisciplinar, propuesto desde el Departamento de Matemáticas, tiene miembros que, además, participan en el programa para la innovación educativa aulaDjaque. Es por ello que éstos tendrán la oportunidad de desarrollar este proyecto. Además, el profesorado participante en aulaDjaque en nuestro centro viene perteneciendo a varios departamentos didácticos, por lo que también sería posible contar con estos docentes, atendiendo a la organización de enseñanzas del centro para el Curso 23\_24.

En cuanto a los recursos disponibles, en los años que el programa lleva desarrollándose en el centro se ha adquirido material (tableros, piezas, tablero grandes imantados para explicaciones, juegos de cartas para ajedrez, Ocachess, Solitarie) y se cuenta con un amplio banco de recursos en Colabora:

<https://colaboraeducacion30.juntadeandalucia.es/educacion/colabora/web/auladjaque/transversalidad-curricular>

Además, en nuestro centro, tenemos nuestra propia web, con la posibilidad de encontrar material de lectura, para abordar las matemáticas y otras materias a través del ajedrez, vídeos, y noticias de dentro y fuera de nuestro centro en el blog.

<https://iesmonterrosotic.wixsite.com/auladjaque>

## 6. Acreditación de que la incorporación del proyecto propuesto a la oferta educativa es sostenible.

Este proyecto interdisciplinar, vinculado al **programa aulaDjaque**, que en su recorrido los últimos cinco años ha tenido una evolución ascendente, tanto en la implicación del profesorado como en la acogida del alumnado, y reconocimiento por su trayectoria (así como al Taller de Matemáticas, ofertado en este centro en años anteriores), es sostenible y asumible con los recursos humanos y materiales de que dispone el centro docente, sin ello implicar aumento de plantilla del mismo por su implantación. Estas dos vertientes se cogen de la mano de la lectura y forman un proyecto interdisciplinar para garantizar el desarrollo integrado de todas las competencias de la etapa y la incorporación de los principios pedagógicos recogidos en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo.

## 7. Relación con otros programas y proyectos que se desarrollan en el centro.

Este proyecto, vinculado al **programa aulaDjaque**, también cobra su sentido interdisciplinar al poder ser relacionado y trabajar a través de él con otros programas y proyectos que se desarrollan en el aula, teniendo en cuenta los conocimientos, destrezas y actitudes que se trabajan a través de los saberes básicos relacionados con la lectura, la aplicación en Matemáticas, así como con el noble juego del ajedrez y las capacidades que favorece su estudio y práctica lúdica.

Algunos de los programas y proyectos con los que puede vincularse, entre otros, son:

Programa aulaDcine (haciendo cine, viendo cine)

Programa Comunica (lecturas comprensivas)

Plan de Igualdad y Coeducación (igualdad de género, 8M).

## 8. Anexos:

**Anexo 1.** Artículos periodísticos de Manuel Azuaga para el Diario Sur de Málaga (en su sección Cuentos, Jaques y Leyendas), con adaptación del texto y lectura comprensiva por Iván Martínez, del ECP de aulaDjaque:

- El ajedrez jondo de Morente.
- Vera Menchik, la mujer que dio jaque al machismo.
- John Wayne sobre un caballo... de ajedrez.
- Al otro lado del tablero, donde las máquinas piensan.
- Fútbol y ajedrez, tan lejos, pero tan cerca.
- “Métrica Poética”, “Breve historia del ajedrez”, “La historia de un juego que une”, con material de Colabora:

<https://colaboraeducacion30.juntadeandalucia.es/educacion/colabora/web/auladjaque/didactica-del-ajedrez>

## **Anexo 2.**

Material de Colabora:

<https://colaboraeducacion30.juntadeandalucia.es/educacion/colabora/web/auladjaque/transversalidad-curricular>

- Introducción al ajedrez y matemáticas.
- Balanza de piezas.
- Multiplicaballos.
- Valor nominal y relativo de las piezas de ajedrez.
- Cuántos cuadrados hay.
- Porcentajes y estadística.
- Potencias y logaritmos.
- Las ocho damas.
- El tablero de ajedrez y el plano cartesiano.

## **Anexo 3:** Propuesta de Situación de aprendizaje.

Serán situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas, y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

Se adjunta una Situación de aprendizaje alojada en el Repositorio de Séneca, a modo de ejemplo, para adaptarla y plantear otras a lo largo del curso, entre las que se puede trabajar, por ejemplo, “El rey y el mendigo” (contempla el trabajo de saberes básicos de matemáticas de primer ciclo).