ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE VINCULADA

Aprendiendo a jugar al ajedrez.

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

¿Cómo se llama esta casilla?

BREVE DESCRIPCIÓN

Actividad de Aprendizaje realizada teniendo en cuenta la siguiente legislación en vigor:

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado.* Madrid, 30 de diciembre de 2020, núm. 340, 122868-122953. Enlace.

Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado.* Madrid, 2 de marzo de 2022, núm. 52, 24386-24504. Enlace.

En esta actividad de aprendizaje, primera de la situación, vamos a iniciar al alumnado en el mundo del ajedrez. Para ello, presentaremos el tablero y las diferentes casillas, así como su anotación.

Para ello utilizaremos de manera sencilla robots programables, tabletas y webs gratuitas, trabajando el uso de imagen, así como destrezas orales y competencias clave como comunicación lingüística, matemática, tecnología y de aprender a aprender.

Nota: este apartado se amplía con enlaces, bibliografía y otros en "Consejos, recomendaciones, más información"

TIEMPOS / ZONAS / RECURSOS MATERIALES

Tiempo	*Zona(s) de aprendizaje del aula del futuro*			*Tecnología / materiales*
Total: 80 minutos.		*Crea*		Pantalla Digital Interactiva.

Interactúa: 30 minutos.

Presenta: 20 minutos.

Explora: 30 minutos.

	Desarrolla	
	Investiga	
X	*Interactúa*	Trabajo en parejas con diferentes webs educativas.
X	*Presenta*	Inicio de actividades a modo de asamblea y presentación de resultados.
X	*Explora*	Investigación, búsqueda de información y trabajo con robots programables.
	Otras	

Tabletas.

Blue/Bee Bot, tapete 8x8 y cartulinas de dos colores (blanco y negro preferentemente).

Aplicaciones web (Calcular.me, Logiqboard y Cerebriti).

DESARROLLO

PASO 1	*Tiempo: 20 minutos*	
Papel del docente:	*Papel del alumnado:*	*Tipo de interacción o actividad educativa:*
Actividad de presentación y motivación. *Activo.* *El/la docente presenta en la pantalla digital interactiva el corto de Pixar "El juego de Geri", donde un anciano juega al ajedrez contra sí mismo (vídeo). Una vez terminado, hace preguntas al alumnado del tipo "¿Conocéis a qué juega el anciano?", "¿Alguien sabe jugar?", ¿Contra quién juega?", "¿Sabéis el nombre de las piezas?", etc. Escucha las diferentes respuestas y promueve la participación activa del alumnado. Finalmente, reproduce un vídeo que habla de las curiosidades del vídeo anterior (vídeo), comentando entre todos las mismas.*	*Receptor.* *Reunido en grupo único, a modo de asamblea:* - *Ven el vídeo presentado por el/la docente.* - *Responden a las preguntas del/de la docente.* - *Debaten y hacen propuestas.*	*Zona PRESENTA.* - *Visualización de vídeo.* - *Comprensión y expresión oral.* - *Técnicas de debate y anticipación de respuestas.*

PASO 2	*Tiempo: 30 minutos*

Papel del docente:	*Papel del alumnado:*	*Tipo de interacción o actividad educativa:*
Actividad inicial. *Activo* *El/la docente presenta el tablero de ajedrez sin piezas en la pizarra digital interactiva, en la web "Logiqboard". Explica que cada casilla se conoce por sus coordenadas: Las columnas están asociadas a letras, de la "a" a la "h"; y las filas a números, del 1 al 8. Así, cada casilla tiene un nombre según su posición. El/la docente muestra varios ejemplos: b3, e5, h8, etc.* *El/la docente divide el grupo clase en parejas utilizando la web Calcular.me y la función "Formar parejas al azar". A cada una de ellas entrega una tablet. El/la docente muestra en la pantalla digital interactiva un código qr que los alumnos deben escanear con sus dispositivos, llevándolos al tablero del profesor.* *Ahora, cualquier movimiento que hagan en el tablero de su tableta, aparecerá en el tablero original de la pizarra digital interactiva. El/la docente explica los diferentes elementos que pueden utilizarse y desarrolla los siguientes juegos con el alumnado, dirigiéndose a parejas concretas:* - *Pon la carita sonriente en la casilla indicada: a1, b4, f7, etc.* - *Dibuja la ruta con la flecha: "a1" a "a5", "b3" a "e6", etc.* - *Piensa una casilla y no la digas. Di las que la*	*Receptor.* *Reunido en grupo único, a modo de asamblea:* - *Atienden la explicación del/de la docente.* *Activo:* *Divididos en parejas:* - *Escanean el código qr para acceder al tablero de ajedrez virtual desde su tableta,* - *Dan respuestas a las preguntas del/de la docente.* - *Atienden a las respuestas de otros alumnos, comparando con las suyas.* - *Evalúan el acierto de sus decisiones y el de otros compañeros y compañeras.* - *Reproducen el rol docente-alumno en parejas, intercambiando los papeles en cada juego de los tres propuestos.*	*Zona INTERACTÚA.* - *Comprensión y expresión oral.* - *Trabajo en parejas.* - *Reflexión y análisis.* - *Uso básico de tableta, cámara como lectora de qr (o aplicación en su defecto) y web Logiqboard.* - *Técnicas de deducción.* - *Cálculo matemático.* - *Presentación de resultados.*

rodean y adivinemos cuál era tu casilla. *Las respuestas de los alumnos van apareciendo en la pizarra digital interactiva y se va realizando la evaluación en el momento. La actividad finaliza con las parejas haciendo los mismos juegos, pero entre ellas.*		

PASO 3	*Tiempo: 30 minutos*	
Papel del docente:	*Papel del alumnado:*	*Tipo de interacción o actividad educativa:*
Actividad de desarrollo. *Asesor* *El/la docente presenta un Blue/Bee Bot e indica al alumnado que tienen que enseñarle a moverse por el tablero de ajedrez, ya que el robot no sabe jugar. En el tapete se diferencian las casillas blancas y negras utilizando 32 plantillas o cartulinas de un color y otras 32 plantillas de otro. Los alumnos tienen que mover el robot desde una casilla determinada a otra (por ejemplo, de b2 a e5). Dado que las letras y números no se muestran en el tapete, tienen que recordar y calcular cada punto de partida.* *El/la docente reúne nuevamente al gran grupo en asamblea y terminan la sesión con el juego "Las casillas del*	*Activo:* *Reunido en grupo único:* - *El alumnado utiliza el robot programable para llevar al robot a la casilla correspondiente.* - *El alumnado elige asocia las casillas marcadas junto a su nombre en un juego web.*	*Zona EXPLORA:* - *Investigación y búsqueda de información.* - *Trabajo en pequeño grupo con robots programables y tapetes.* - *Cálculo matemático y orientación espacial.* - *Deducción y argumentación.* - *Actividad gamificada de selección.*

ajedrez" en *Cerebriti*, *utilizando la pizarra digital interactiva.*		

PREPARACIÓN

El profesorado debe saber jugar al ajedrez para poder desarrollar esta actividad de aprendizaje y la totalidad de la situación de aprendizaje que la contiene.

El profesorado debe haber trabajado con anterioridad las diferentes webs educativas presentadas, todas de manejo muy sencillo y no requieren instalación previa en las tabletas.

Se deben disponer de robots programables y tapete. El tapete debe ser de 8x8, utilizándose plantillas de dos colores para distribuir a modo de tablero de ajedrez (lo recomendable es blanco y negro, pero podría ser otros: azul y amarillo; rojo y verde, etc.). En caso de no tener un tapete 8x8, puede utilizarse otro más pequeño, pero recalcando al alumnado que el tablero de ajedrez tiene 8 filas y 8 columnas, con un total de 64 casillas (32 de un color y 32 de otro). Igualmente, en ausencia de tapete, puede habilitarse un tablero en papel continuo.

Estos y/u otros aspectos relativos a la preparación son definidos en los diferentes pasos en el papel del/de la docente.

ETAPA	Educación Primaria
NIVEL	EP3
ÁREAS	Matemáticas y Lengua Castellana y Literatura.

RELACIÓN CON EL CURRÍCULO

Las actividades pueden haber sido creadas en base al currículo anterior, recuerda actualizarlo al vigente si fuera necesario.

Matemáticas

Competencia específica 1. Interpretar situaciones de la vida cotidiana, proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias, para analizar la información más relevante.

Competencia específica 7. Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas

Criterio de evaluación 1.1: Interpretar, de forma verbal o gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas, incluidas las tecnológicas.

Criterio de evaluación 7.1: Identificar las emociones propias al abordar retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario y desarrollando la autoconfianza.

Saberes básicos. C. Sentido espacial.

2. Localización y sistemas de representación.

– Descripción verbal e interpretación de movimientos, con relación a uno mismo o a otros puntos de referencia, utilizando vocabulario geométrico adecuado.

– Interpretación de itinerarios en planos, utilizando soportes físicos y virtuales.

Lengua Castellana y Literatura

Competencia específica 2. Comprender e interpretar textos orales y multimodales, identificando el sentido general y la información más relevante y valorando con ayuda aspectos formales y de contenido básicos, para construir conocimiento y responder a diferentes necesidades comunicativas.

Criterio de evaluación 2: Comprender el sentido de textos orales y multimodales sencillos, reconociendo las ideas principales, los mensajes explícitos y los mensajes implícitos más sencillos, y progresando, de manera acompañada, en la valoración crítica del contenido y de los elementos no verbales elementales.

Saberes básicos. B. Comunicación:

1. Contexto.

– Incidencia de los componentes (situación, participantes, propósito comunicativo, canal) en el acto comunicativo.

EVALUACIÓN CURRICULAR DEL ALUMNADO

Rúbrica

Sobresaliente:9-10	Notable: 7-8	Bien: 6	Suficiente: 5	Insuficiente: 0-4
Utiliza los robots programables sin ayuda, deduciendo su funcionamiento y anticipando la finalidad de los mismos.	Utiliza los robots programables sin ayuda y entiende la finalidad de los mismos.	Utiliza los robots programables con ayuda y entiende la finalidad de los mismos.	Utiliza los robots programables con ayuda sin entender la finalidad de los mismos.	No utiliza adecuadamente los robots programables.
Comprende la distribución de las casillas del tablero de ajedrez, establece movimientos entre casillas y anticipa las mismas.	Comprende la distribución de las casillas del tablero de ajedrez y establece movimientos entre casillas.	Comprende la distribución de las casillas del tablero de ajedrez y nombra cada casilla adecuadamente.	Comprende con dificultad la distribución de las casillas del tablero de ajedrez, cometiendo errores.	No comprende la distribución de las casillas del tablero de ajedrez.
Presenta total atención a las explicaciones docentes o de compañeros, preguntando y respondiendo con inmediatez	Presenta bastante atención a las explicaciones docentes o de compañeros, así como hace preguntas.	Presenta bastante atención a las explicaciones docentes o de compañeros.	Presenta poca atención a las explicaciones docentes o de compañeros.	No presenta atención a las explicaciones docentes o de compañeros.
Tiene mucho interés por las aportaciones de los compañeros y compañeras; valora positivamente su trabajo y es muy participativo/a.	Tiene interés por las aportaciones de los compañeros y compañeras, y es participativo/a.	Tiene interés por las aportaciones de los compañeros y compañeras, pero no es participativo/a.	Tiene poco interés por las aportaciones de los compañeros y compañeras.	No tiene interés por las aportaciones de los compañeros y compañeras.
Sigue instrucciones complejas sin ayuda docente o de compañeros.	Sigue instrucciones complejas con ayuda docente o de compañeros.	Sigue instrucciones sencillas sin ayuda docente o de compañeros.	Sigue instrucciones sencillas, pero necesita ayuda docente o de compañeros.	No sigue instrucciones sencillas.
Entiende perfectamente el funcionamiento de las	Entiende el funcionamiento de las aplicaciones y no requiere	Entiende el funcionamiento de las aplicaciones, pero requiere	No entiende el funcionamiento de las aplicaciones empleadas,	No entiende el funcionamiento de las aplicaciones empleadas ni

aplicaciones sin ayuda ni explicación previa, siendo capaz de extrapolar su uso a otras similares.	ayuda en su uso.	ayuda en su uso.	pero se esfuerza en aprenderlo.	intenta aprenderlo.

CONSEJOS, RECOMENDACIONES, MÁS INFORMACIÓN

*Actividad 1

Esta actividad, primera de la situación de aprendizaje, tendrá lugar en el Aula del Futuro del centro.

En el paso 1, si hay disponibilidad de los mismos, sería recomendable presentar tableros físicos al alumnado.

El/la docente utiliza la pantalla digital para guiar al alumnado en los pasos a seguir.

Es muy conveniente contar con un/a docente de apoyo en las sesiones programadas.

Bibliografía y enlaces empleados en la actividad de aprendizaje:

European Commission (15 de marzo de 2019). *50 Ejercicios de Ajedrez y Matemáticas para las Escuelas*. https://acortar.link/sbXAgJ

Gil S. & Sánchez E. M. (2022). *Ajedrez en el aula de primaria*. Educarm. https://acortar.link/cfLDY4

Todo Infantiles [@todoinfantiles1612]. Corto de Pixar “ajedrez” [Vídeo]. Youtube. Enlace al vídeo.

Escardo. Club de animación 3D [@ClubAnimacion3D]. Curiosidades Pixar. El juego de Geri (Geri’s Game) [Vídeo]. Youtube. Enlace al vídeo.

Cerebriti “Las casillas del ajedrez” (autor: Julio Vegas). Enlace.

QR del tablero de ajedrez en Logiqboard (autor: Julio Vegas). Enlace.

Website “Logiqboard”. Enlace a web.

Website “Calcular.me”. Enlace a web.

EVALUACIÓN DEL DISEÑO DE LA ACTIVIDAD

El Kit 5, Evaluación, del Kit de Herramientas del Aula del Futuro, recoge las diferentes técnicas de evaluación (enlace a la web de INTEF: Cómo evaluar).

La rúbrica es una herramienta en forma de tabla que incluye indicadores de qué queremos evaluar (criterios) y una escala de clasificación para cada criterio. Podemos elaborar rúbricas con herramientas online como Corubics (valora el trabajo colaborativo del alumnado) o Rubistar (valora el criterio de evaluación).

En cualquier caso, esta actividad de aprendizaje busca desarrollar competencias del siglo XXI en el alumnado como:

- Colaboración.
- Construcción del conocimiento.
- Autodisciplina.
- Resolución de problemas en el mundo real.
- Uso de las TIC para la enseñanza.
- Aptitud para la comunicación.

Esta plantilla se encuentra bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento NoComercial CompartirIgual 4.0 Internacional. Ha sido creada a partir del Kit de Herramientas del modelo FCL European Schoolnet disponible en http://fcl.eun.org/toolkit