

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN	TÍTULO	Vamos a explorar la robótica y conocerla mejor				
	ÁREA/MATERIA/ÁMBITO	Programación, inteligencia artificial y robótica	NIVEL	3º ESO	TEMPORIZACIÓN	6 sesiones
	DESCRIPCIÓN	Los estudiantes tendrán la oportunidad de conocer la robótica y sus aplicaciones en esta situación de aprendizaje, generando un producto final de sus impresiones y aprendizajes. En este proyecto, los estudiantes trabajarán en equipos para investigar sobre la historia de la robótica, sus componentes básicos y sus aplicaciones en la vida cotidiana, haciendo una valoración crítica de lo trabajado en el aula.				
	RETO, PREGUNTA, PROBLEMA, NOTICIA, NECESIDAD...	Los estudiantes deben plantearse la necesidad de conocer más sobre la robótica y su impacto en la vida cotidiana. También deberán plantearse cómo pueden presentar la información de manera atractiva y didáctica para explicar los contenidos tratados a modo de manual o tutorial.				
	PRODUCTO INTERMEDIO/S O FINAL	Los estudiantes deben plantearse la necesidad de conocer más sobre la robótica y su impacto en la vida cotidiana. También deberán plantearse cómo pueden presentar la información de manera atractiva y didáctica a través de un podcast.				

CONCRECIÓN CURRICULAR	COMPETENCIAS CLAVE	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		SABERES BÁSICOS Y OTROS SABERES
			Código	Descripción y concreción	
	<input type="checkbox"/> CCI <input type="checkbox"/> Cp <input checked="" type="checkbox"/> STEM / CMCT <input checked="" type="checkbox"/> CD <input checked="" type="checkbox"/> CPSAA <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> CCEC	CE3: Montar sistemas robóticos sencillos, analizando las respuestas que proporcionen en su interacción con el entorno y valorar la eficacia de estas ante los retos sencillos planteados. CE4: Afrontar retos tecnológicos sencillos y proponer soluciones mediante la programación, la inteligencia artificial y la robótica analizando las posibilidades y valorando críticamente las implicaciones éticas y sociales.	3.1 4.1 4.3	<ul style="list-style-type: none"> • Montar robots sencillos siguiendo una guía, empleando los sensores, actuadores y otros operadores que se indiquen. • Participar activamente en equipos de trabajo para desarrollar soluciones digitales y tecnológicas, demostrando empatía y respetando los roles asignados y las aportaciones del resto de personas integrantes. • Describir y valorar la adecuación de las tecnologías, entornos de desarrollo, dispositivos y componentes para resolver los retos planteados, analizando sus características y especificaciones. 	Robots: Tipos, grados de libertad y características técnicas básicas. Montaje de robots. Control de sistemas robotizados.

CCL: Competencia en comunicación lingüística	CP: Competencia plurilingüe	STEM: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología y ingeniería	CD: Competencia digital
---	------------------------------------	---	--------------------------------

CPSAA: Competencia personal, social y de aprender a aprender

CC: Competencia ciudadana

CCEC: Competencia en conciencia y expresión cultural

CE: Competencia emprendedora



Autoría: **María Teresa Juan Díaz**



ACTIVIDADES / TAREAS	APRENDIZAJE ACCESIBLE
DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 1	
<p>Nombre: Explorando la robótica,</p> <p>Objetivos: Reflexión y puesta en común de la información relativa a los juegos digitales. Consecuencias del uso de juegos digitales, positivas y negativas. Descubrimiento de vocabulario y conceptos sobre juegos en red.</p> <p>Temporalización: Esta tarea está compuesta por 2 sesiones de clase, estructura de cada una de las sesiones:</p> <p>Sesión 1 (55 min): Introducción (10 min): Comienza la clase con una breve introducción al tema de los juegos digitales. Pregúntales a los alumnos si han jugado alguna vez a juegos digitales y cuáles son sus favoritos. Anima a los estudiantes a compartir sus experiencias.</p> <p>Actividad en grupo (20 min) dividiendo a los alumnos en grupos de no más de 5 componentes pedirles que reflexionen sobre Listas de videojuegos que más usan en el grupo ¿Qué beneficios pueden tener los juegos digitales en nuestra vida? ¿Qué riesgos o peligros pueden surgir por el uso excesivo de los juegos digitales?</p> <p>Presentación de las conclusiones (20 min) al grupo completo por los portavoces de los diferentes subgrupos, deben discutir las similitudes y diferencias entre los diferentes grupos. Los portavoces deben notar vocabulario y conceptos. Proporcionar al grupo una lista de vocabulario y conceptos relacionados con los juegos digitales, como juegos en línea, multijugador, mundos virtuales, microtransacciones.</p> <p>Actividad final (5 min) sugerir videos de YouTube sobre beneficios y peligros del uso de videojuegos. Dar una introducción de cada video que van a visualizar para la sesión 2 de esta tarea 1. En positivo: https://www.youtube.com/watch?v=XWiUesdXZKs y https://www.youtube.com/watch?v=18S_E32N6jw En negativo: https://www.youtube.com/watch?v=mGpIBTvIicE y https://www.youtube.com/watch?v=vkTe7wRXhaQ</p> <p>Sesión 2 (55 min): Introducción a la sesión recordando lo trabajado en la clase anterior (15 min). Los portavoces de los grupos deben hacer un repaso de la información recopilada. Visualización de parte de los videos en clase.</p> <p>Comentar los contenidos de los videos sugeridos, opiniones del grupo en general (10 min). Es fehaciente la información proporcionada en los videos visualizados. ¿Hay estudiantes que han profundizado en la búsqueda de más información? ¿Se puede rebatir esa información? Exposición en clase de la información aportada extra.</p> <p>Trabajo en cuaderno de forma individual para crear en un boceto con toda la información recopilada (25 min). ¿Tipos de video juegos más usados por los estudiantes, beneficios que reportan y aspectos negativos? Guía del profesor aportando definiciones, conceptos e información apropiada a las dudas que les surjan a los diferentes grupos.</p> <p>Autoanálisis de lo trabajado (5 min) los estudiantes deben poner en consenso qué es lo que han aprendido con esta tarea,</p>	<input type="checkbox"/> Accesibilidad <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Sensorial <input type="checkbox"/> Cognitiva <input type="checkbox"/> Emocional <input type="checkbox"/> Considera la perspectiva cultural, de género y socioeconómica. <input type="checkbox"/> Considera la conexión con los desafíos, ODS y favorece el rol activo del alumnado. <input type="checkbox"/> Consigue la máxima implicación y participación de todo el alumnado. <input type="checkbox"/> Lleva un seguimiento continuo proporcionando feedback. <input type="checkbox"/> Presenta la información al alumnado utilizando diferentes formatos. <input type="checkbox"/> Favorece la reflexión y el procesamiento de la información a diferentes niveles. <input type="checkbox"/> Ofrece al alumnado diferentes maneras de expresión del conocimiento.

cómo pueden ampliar sus conocimientos, que soluciones se pueden aportar de forma constructiva. Se pone a disposición un panel de Paddle compartido para cada grupo donde los estudiantes van poniendo sus conclusiones.

MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	Dossier en papel con las preguntas y las actividades que se van a desarrollar en las dos sesiones. Herramientas del SO para accesibilidad. Dispositivos adaptados a las posibles diversidades funcionales.	1.4 2.1	Sesión 1 se evaluará con la observación directa de los estudiantes (actitud participativa, interés, etc) Sesión 2 se evaluará con respecto a los diferentes grupos de clase. Evaluación de la participación y las ampliaciones de información. El boceto con la información se evaluará de forma individual.
Sesiones grupales donde se nombran portavoces de los diferentes grupos para poder exponer la información recopilada.	Videos de Youtube Cuadernos de clase Lápices de colores Plataforma de Aules donde aparecen los contenidos relevantes con esta tarea. Paddle			

DISEÑO DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES / TAREAS	APRENDIZAJE ACCESIBLE
	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 2	
	<p>Nombre: Vamos a buscar videojuegos que resulten positivos. Juegos digitales que trabajen la actividad física y una alimentación saludable.</p> <p>Objetivos: Investigar que los videojuegos nos pueden aportar beneficios físicos en el deporte y la alimentación. Descubrimiento de productos que favorezcan estilos de vida saludables.</p> <p>Temporalización: Esta tarea está compuesta por 2 sesiones de clase, estructura de cada una de las sesiones:</p> <p>Sesión 1 (55 min): Introducción (10 min): Comienza la clase con una reflexión que pueden existir juegos digitales que nos aporten funcionalidades positivas en el aspecto físico de nuestras vidas.</p> <p>Mediante un Symbaloo que el profesor presenta con una recopilación de diferentes videojuegos que fomentan la actividad física. (35 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> Juegos de baile: Los juegos de baile como "Just Dance" o "Dance Dance Revolution" pueden requerir movimientos de cuerpo completo para seguir la música. Estos juegos pueden ser divertidos y animar a los adolescentes a moverse y hacer ejercicio. Juegos de deportes: Los juegos deportivos como "FIFA" o "NBA" pueden ser una forma divertida de fomentar la actividad física, ya que los adolescentes pueden sentirse más motivados para jugar si se trata de un deporte que les gusta en la vida real. Juegos de realidad virtual: Los juegos de realidad virtual que requieren movimiento físico, como "Beat Saber" o "BoxVR", pueden ser una forma divertida de fomentar la actividad física, ya que los adolescentes pueden sentirse más inmersos y motivados para moverse mientras juegan. Juegos al aire libre: Los juegos digitales que se juegan al aire libre, como "Pokemon Go", pueden fomentar la actividad física mientras se exploran los alrededores y se buscan personajes virtuales. <p>Actividad final (10 min) los alumnos visitan los websites propuestos y experimentan con los diferentes juegos propuestos.</p> <p>Sesión 2 (55 min): Introducción (10 min): Comienza la clase con una reflexión sobre los juegos presentados en la sesión anterior para cambiar impresiones entre todo el alumnado.</p> <p>Mediante un Symbaloo que el profesor presenta con una recopilación de diferentes videojuegos que fomentan una alimentación saludable. (25 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> "Food Force": es un juego desarrollado por el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas, en el que los jugadores deben enfrentar desafíos para distribuir alimentos en zonas de emergencia. "Fresh Pickings": es un juego de simulación que permite a los jugadores administrar un huerto urbano, donde deben aprender sobre el cultivo de frutas y verduras, así como también cómo usarlos para crear comidas saludables. "Super Healthy Challenge": es un juego interactivo que enseña a los jugadores sobre la importancia de comer una dieta equilibrada y cómo hacer elecciones saludables en cuanto a la alimentación. <p>Análisis de lo trabajado en las dos sesiones (20 min) los estudiantes deben poner en consenso qué es lo que han aprendido con</p>	<input type="checkbox"/> Accesibilidad <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Sensorial <input type="checkbox"/> Cognitiva <input type="checkbox"/> Emocional <input type="checkbox"/> Considera la perspectiva cultural, de género y socioeconómica. <input type="checkbox"/> Considera la conexión con los desafíos, ODS y favorece el rol activo del alumnado. <input type="checkbox"/> Consigue la máxima implicación y participación de todo el alumnado. <input type="checkbox"/> Lleva un seguimiento continuo proporcionando feedback. <input type="checkbox"/> Presenta la información al alumnado utilizando diferentes formatos. <input type="checkbox"/> Favorece la reflexión y el procesamiento de la información a diferentes niveles. <input type="checkbox"/> Ofrece al alumnado diferentes maneras de expresión del conocimiento.

esta tarea, es útil que en su borrador inicial de la tarea 1 pongan aquellos productos que les han resultado más interesantes. Pueden rellenar un panel de Paddle inicial la nueva información.

MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	Dossier en papel con las preguntas y las actividades que se van a desarrollar en las dos sesiones. Herramientas del SO para accesibilidad. Dispositivos adaptados a las posibles diversidades funcionales.	1.3 2.1 2.4	Se evaluará mediante la observación la participación y el interés mostrado por los estudiantes. Evaluación de cada uno de los paneles con la nueva información añadida.
.Trabajo individual y una puesta en común grupal.	<ul style="list-style-type: none"> - Aula de informática - Cañon proyector - Ordenador con conexión a Internet. - Plataforma Aules - Symbaloo - Paddle 			

DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 3

Nombre: ¿Podemos jugar y aprender a ponernos en el lugar de otras personas? ¿El trabajo en equipo hace un producto mejor y logra el éxito?.

Objetivos: Investigar que los videojuegos que nos ayuden a ponernos en el lugar de otras personas.
Descubrimiento de productos que favorezcan el trabajo en equipo.

Temporalización: Esta tarea está compuesta por 2 sesiones de clase, estructura de cada una de las sesiones:

Sesión 1 (55 min):

Introducción (10 min): Comienza la clase con una reflexión que pueden existir juegos digitales que nos aporten funcionalidades positivas en relación con la empatía y el trabajo en equipo.

Mediante un Webquest que el profesor presenta con una recopilación de diferentes videojuegos para el trabajo de la empatía (35 min):

- "Life is Strange": este es un juego de aventuras en el que los jugadores toman decisiones que afectan la historia y el destino de los personajes. El juego trata temas como la amistad, el acoso escolar, la depresión y la violencia doméstica.
- "That Dragon, Cancer": este es un juego basado en la experiencia personal de los creadores del juego, quienes perdieron a su hijo debido a un cáncer. El juego trata sobre la vida, la muerte y la pérdida, y fomenta la empatía y la compasión hacia aquellos que sufren.
- "Never Alone": este es un juego de plataformas en el que los jugadores toman el papel de una niña inupiaq y su zorro ártico mientras exploran el mundo natural y cultural de Alaska. El juego trata sobre la historia y la cultura inupiaq y fomenta la empatía hacia las comunidades indígenas.

Actividad final (10 min) los alumnos visitan los websites propuestos y experimentan con los diferentes juegos propuestos.

Sesión 2 (55 min):

Introducción (10 min): Comienza la clase con una reflexión sobre los juegos presentados en la sesión anterior para cambiar impresiones entre todo el alumnado.

Mediante un Symbaloo que el profesor presenta con una recopilación de diferentes videojuegos que fomentan el trabajo en equipo (25 min):

- "Overcooked 2": es un juego de simulación de cocina en el que los jugadores trabajan juntos para preparar y servir comidas en un restaurante. Los jugadores deben coordinarse y comunicarse entre sí para completar los pedidos y mantener el restaurante funcionando sin problemas.
- "Sea of Thieves": es un juego de aventuras de piratas en línea en el que los jugadores trabajan juntos para explorar islas, luchar contra enemigos y saquear tesoros. Los jugadores pueden formar equipos y asignar roles específicos para maximizar su eficacia en el juego.
- "Rocket League": es un juego de deportes en el que los jugadores controlan vehículos que intentan anotar goles en una cancha con una pelota gigante. El juego requiere coordinación y comunicación para trabajar juntos y anotar goles en equipo.

Análisis de lo trabajado en las dos sesiones (20 min) los estudiantes deben poner en consenso qué es lo que han aprendido con esta tarea, es útil que en su borrador inicial de la tarea 1 pongan aquellos productos que les han resultado más interesantes.

- Accesibilidad
 - Física
 - Sensorial
 - Cognitiva
 - Emocional

- Considera la perspectiva cultural, de género y socioeconómica.

- Considera la conexión con los desafíos, ODS y favorece el rol activo del alumnado.

- Consigue la máxima implicación y participación de todo el alumnado.

- Lleva un seguimiento continuo proporcionando feedback.

- Presenta la información al alumnado utilizando diferentes formatos.

- Favorece la reflexión y el procesamiento de la información a diferentes niveles.

- Ofrece al alumnado diferentes maneras de expresión del conocimiento.

Pueden rellenar un panel de Paddle inicial la nueva información.

MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	Dossier en papel con las preguntas y las actividades que se van a desarrollar en las dos sesiones. Herramientas del SO para accesibilidad. Dispositivos adaptados a las posibles diversidades funcionales.	1.3 2.1 2.4	Se evaluará mediante la observación la participación y el interés mostrado por los estudiantes. Evaluación de cada uno de los paneles con la nueva información añadida.
. Trabajo individual y una puesta en común grupal.	- Aula de informática - Cañon proyector - Ordenador con conexión a Internet. - Plataforma Aules - WebQuest - Paddle			

ACTIVIDADES / TAREAS				APRENDIZAJE ACCESIBLE
DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 4				
<p>Nombre: Folleto informativo sobre la prevención del uso de juegos digitales y propuestas positivas de su consumo.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dar a los alumnos destrezas para crear un producto mediante herramientas informáticas para la edición y montaje de un folleto informativo. - Uso de Canva. <p>Temporalización: Esta tarea está compuesta por 2 sesiones de clase. Durante estas dos sesiones se trabajará de forma individual en el ordenador.</p> <p>Paso 1: Accede a Canva</p> <p>Paso 2: Selecciona un tipo de diseño - Elige la opción de "Folleto" en la lista de tipos de diseños disponibles en Canva. Puedes seleccionar una plantilla preestablecida o crear un diseño desde cero.</p> <p>Paso 3: Personaliza el folleto - Utiliza las herramientas de diseño de Canva para personalizar el folleto con la información recopilada sobre los peligros y ventajas de los videojuegos, así como los ejemplos de videojuegos que fomenten diferentes habilidades como la actividad física, alimentación saludable, empatía y trabajo en equipo. Puedes agregar texto, imágenes, iconos y otros elementos visuales para hacer el folleto atractivo y fácil de entender. Hacer uso de los tableros de Paddle creados en las sesiones anteriores.</p> <p>Paso 4: Organiza la información - Organiza la información recopilada en secciones o bloques dentro del folleto para que sea fácil de seguir y comprender. Utiliza un diseño limpio y claro que facilite la lectura y comprensión de la información.</p> <p>Paso 5: Revisa y finaliza - Revisa cuidadosamente el folleto para asegurarte de que la información sea precisa y esté correctamente organizada. Una vez que estés satisfecho con el diseño, guarda y descarga el folleto en el formato deseado (PDF, imagen, etc.) y estará listo para ser compartido o impreso.</p>				<input type="checkbox"/> Accesibilidad <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Sensorial <input type="checkbox"/> Cognitiva <input type="checkbox"/> Emocional <input type="checkbox"/> Considera la perspectiva cultural, de género y socioeconómica. <input type="checkbox"/> Considera la conexión con los desafíos, ODS y favorece el rol activo del alumnado. <input type="checkbox"/> Consigue la máxima implicación y participación de todo el alumnado. <input type="checkbox"/> Lleva un seguimiento continuo proporcionando feedback. <input type="checkbox"/> Presenta la información al alumnado utilizando diferentes formatos. <input type="checkbox"/> Favorece la reflexión y el procesamiento de la información a diferentes niveles.
MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	Dossier en papel con las preguntas y las actividades que se van a desarrollar en las dos sesiones. Herramientas del SO para accesibilidad. Dispositivos adaptados a las posibles diversidades funcionales.	2.5 2.6	Heteroevaluación: El alumnado entregará diversos folletos publicitarios en pdf. El profesor evaluará con una nota numérica.
... Trabajo individual y la supervisión del profesor que sirve para resolver dudas y de guía en todo el proceso.	<ul style="list-style-type: none"> - Aula de informática - Cañon proyector - Ordenador con conexión a Internet. - Plataforma Aules - Canva 			

						<input type="checkbox"/> Ofrece al alumnado diferentes maneras de expresión del conocimiento.
--	--	--	--	--	--	---