

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 04

BAILANDO AL RITMO CON TRUETRUE

Etapas: Educación Primaria

Ciclo: 1º

Curso: 1º Primaria

Temporalización: 4 sesiones de 45 minutos

Introducción

En este proyecto, los estudiantes de primer ciclo de educación primaria aprenderán conceptos básicos de ritmo, música y coordinación motora de manera interactiva y divertida, utilizando el robot TrueTrue. Los estudiantes programarán a TrueTrue para que baile al ritmo de una melodía y crearán disfraces para los robots, fomentando la creatividad y el aprendizaje musical en un entorno lúdico.

Este proyecto está diseñado para conectar el aprendizaje de expresión musical y corporal con competencias digitales, facilitando una experiencia visual, manipulativa y creativa. Se alinea con el currículo de Educación Primaria de la Comunidad de Madrid, específicamente en el área de educación artística y competencia digital, conforme al DECRETO 61/2022 de 13 de julio.

Objetivos Generales de la Etapa

Este proyecto contribuye a alcanzar los siguientes objetivos generales de la etapa de Educación Primaria:

1. Desarrollar la capacidad de expresión artística a través de la música y el movimiento.
2. Fomentar el trabajo en equipo y la colaboración en actividades de expresión y creatividad.
3. Utilizar herramientas tecnológicas, como los robots, para participar en actividades de expresión musical y corporal.

Este proyecto se alinea con el currículo de Educación Primaria establecido en el DECRETO 61/2022, de 13 de julio, de la Comunidad de Madrid, en el área de ciencias naturales y competencias digitales.

Objetivos Específicos de la Situación de Aprendizaje

- Aprender y reproducir ritmos básicos mediante la programación de TrueTrue.
- Coordinar los movimientos de TrueTrue con el ritmo de la música.
- Expresarse de forma artística mediante la creación de disfraces y movimientos programados.
- Reflexionar sobre el impacto de la música en el movimiento y la expresión.

Competencias Específicas y Criterios de Evaluación

Área	Competencia Específica	Criterio de Evaluación
Educación Artística	Participar en actividades musicales y de expresión corporal, explorando el ritmo y la coordinación.	Reproducir ritmos y coordinar movimientos básicos en sincronía con la música utilizando el robot TrueTrue.
	Desarrollar la creatividad a través de la creación de disfraces y coreografías simples para el robot.	Expresar ideas y emociones mediante el diseño de disfraces y la programación de secuencias rítmicas.
Ciencias de la Naturaleza	Comprender cómo el ritmo y el movimiento influyen en la percepción y el control del propio cuerpo.	Observar y coordinar los movimientos del robot en respuesta a diferentes patrones de ritmo y secuencia musical.
Ciencias Sociales	Colaborar en equipo para diseñar y coordinar secuencias musicales y movimientos del robot TrueTrue.	Trabajar en equipo para programar y sincronizar secuencias rítmicas, respetando las ideas y aportes del grupo.
Tecnología y Digitalización	Programar secuencias de ritmo y movimiento utilizando el robot TrueTrue y herramientas digitales.	Crear y ajustar secuencias de movimiento y melodías en TrueTrue empleando tarjetas de programación de manera autónoma y eficaz.
Educación en Valores Cívicos y Éticos	Reflexionar sobre la importancia de la seguridad y responsabilidad vial en distintos entornos.	Participar en discusiones sobre normas de seguridad y aplicar comportamientos viales en escenarios cotidianos.

Saberes básicos

Área de Educación Artística

- **Bloque A - Expresión Musical y Corporal:**

- Identificación y reproducción de patrones rítmicos básicos utilizando la programación de TrueTrue.
- Creación de disfraces y coreografías para fomentar la creatividad y la expresión artística.

Área de Tecnología y Digitalización

- **Bloque B - Programación y Sistemas Automatizados:**

- Programación básica del robot TrueTrue para la sincronización con ritmos musicales: Uso de tarjetas de programación, como Melody y notas musicales, para crear secuencias de sonidos y movimientos coordinados en TrueTrue.
- Comprensión de sistemas digitales y automatizados: Exploración del uso de herramientas digitales y secuencias automatizadas mediante TrueTrue para integrar música y movimiento.

Espacios y Recursos

Espacios:

- Aula de clase equipada con pizarra interactiva y suficiente espacio para la programación y pruebas con TrueTrue.

Recursos Materiales:

- Robots TrueTrue con tarjetas de programación de movimientos básicos y de notas musicales.
- Tablets con la aplicación de TrueTrue para crear y personalizar melodías.
- Tarjetas MELODY y tarjetas de notas musicales.
- Materiales para disfraces: papel, lápices de colores, tijeras, pegamento.
- Altavoces o dispositivos para reproducir música.

Recursos Humanos:

- El profesor tutor tendrá un papel fundamental en la supervisión del proceso y la guía de los alumnos.
- Alumnos trabajando en pequeños grupos o parejas para fomentar la cooperación.

Metodología y Temporalización

Metodología:

- **Aprendizaje Basado en Retos (ABR):** Los estudiantes se enfrentan a retos específicos (como programar a Truettrue) que deben resolver utilizando el pensamiento computacional.
- **Aprender haciendo:** La metodología constructivista fomenta que los estudiantes descubran y construyan su propio conocimiento mediante la programación del robot y la representación de cantidades.
- **Trabajo cooperativo:** Los alumnos trabajarán en parejas o pequeños grupos, colaborando para lograr un objetivo común.
- **Tutoría entre iguales:** Se fomentará la tutoría entre compañeros para fortalecer la cooperación y el aprendizaje colaborativo.

Temporalización:

- 4 sesiones de 45 minutos, algunas de ellas unificadas para un trabajo más profundo.
 - Sesiones 1 a 4: Desarrolladas con actividades secuenciales que van desde la introducción a la programación básica hasta la exposición final del proyecto.

Procedimientos, Instrumentos y Técnicas de Evaluación

Observación directa: Evaluación continua de la participación de los alumnos durante las actividades prácticas.

Rúbrica de evaluación: Los criterios de evaluación incluirán la comprensión de la programación, el uso correcto del robot TrueTrue y la capacidad de representar gráficamente y numéricamente las soluciones.

Cuaderno de trabajo y diario de aprendizaje: Los alumnos documentarán sus aprendizajes y reflexiones, permitiendo una autoevaluación constante.

Trabajo en equipo: Se valorará la cooperación y la capacidad de resolver problemas en grupo.

Autoevaluación: Los alumnos reflexionarán sobre sus logros y dificultades en cada sesión.

Actividades

Sesión 1: Creación de Melodías con TrueTrue

Temporalización	45 minutos
Tipo de actividad	Gran grupo y pequeños grupos
Descripción	• Introducción a la Creación de Melodías con Tarjetas El docente introduce las tarjetas Melody y las tarjetas de notas musicales (DO, RE, MI, etc.), explicando cómo se pueden combinar para crear ritmos básicos. Muestra ejemplos sencillos combinando tarjetas, como Melody + DO + RE + Melody para que los estudiantes comprendan cómo estas tarjetas configuran una melodía. • Exploración de la Aplicación de TrueTrue para Crear Melodías El docente presenta la aplicación de música de TrueTrue en las tablets y muestra cómo utilizarla para crear melodías más complejas de forma intuitiva. Explica las funciones adicionales, como cambiar la duración de cada nota, ajustar el tempo y seleccionar diferentes combinaciones de notas. Esto permite a los estudiantes experimentar con más posibilidades musicales que las ofrecidas por las tarjetas. • Creación de una Canción por Grupo Los estudiantes, en grupos, usan la aplicación de TrueTrue para componer una melodía única. Cada grupo debe ajustar la duración de las notas y personalizar su canción. Una vez que la canción esté completa, le asignan un nombre para distinguirla del resto y la escriben en el diario de aprendizaje. • Presentación de las Creaciones Iniciales Cada grupo presenta su melodía al resto de la clase, explicando el nombre y el estilo de la canción creada. El docente motiva a los estudiantes a describir cómo eligieron las notas y cómo piensan que esta melodía encajará en la coreografía de baile.
Recursos	• TrueTrue • Tarjetas Melody y notas musicales • Tablets con la aplicación de música de TrueTrue

Sesión 2: Programación de Movimientos para la Coreografía

Temporalización	45 minutos
Tipo de actividad	Grupos pequeños
Descripción	• Introducción a la Programación de Movimientos Básicos El docente repasa los movimientos básicos de TrueTrue (avanzar, retroceder, girar a la derecha, girar a la izquierda) usando las tarjetas de programación. Cada grupo observa una demostración de cómo estos movimientos pueden ser la base de una coreografía al sincronizarse con la melodía creada en la sesión anterior. • Creación de una Secuencia de Movimientos En grupos, los estudiantes utilizan las tarjetas de programación (Inicio, Avance, Giro Derecha, Giro Izquierda, Fin) para crear una secuencia que pueda acompañar su canción. Se les anima a probar diferentes combinaciones de movimientos que complementen el ritmo de su melodía. • Ensayo de la Secuencia Los estudiantes colocan a TrueTrue y ejecutan la secuencia creada. Observan cómo el robot sigue sus instrucciones, sincronizando los movimientos básicos con el ritmo de la melodía. Si la secuencia necesita ajustes, el docente guía a los grupos en cómo modificar los movimientos para que coincidan con la música. • Reflexión en Grupo Cada grupo reflexiona sobre el ajuste entre la coreografía y la música, discutiendo los movimientos que mejor se sincronizan y las áreas que podrían mejorar en futuras sesiones.
Recursos	• TrueTrue • Tarjetas de programación (Inicio, Avance, Giro Izquierda, Giro Derecha, Fin) • Tablets con la aplicación de música de TrueTrue

Sesión 3: Creación y Decoración de Disfraces

Temporalización	45 minutos
Tipo de actividad	Grupos pequeños
Descripción	• Distribución de la Plantilla de Disfraces El docente presenta la plantilla en blanco de los disfraces para TrueTrue y la reparte a cada grupo de estudiantes. Explica que cada grupo deberá utilizar esta plantilla para diseñar un disfraz personalizado para su robot, alineado con el estilo y el tema de la coreografía de baile que han elegido. Se anima a los estudiantes a pensar en colores y accesorios que reflejen el ritmo y carácter de su canción. • Diseño del Disfraz en la Plantilla Los estudiantes trabajan en grupos para diseñar el disfraz en la plantilla antes de transferirlo al robot. Utilizan papel, pegatinas, telas y otros materiales decorativos para personalizar su plantilla, asegurándose de que el diseño represente el estilo que quieren para TrueTrue. • Decoración del Disfraz en el Robot Una vez aprobado el diseño en la plantilla, los estudiantes lo trasladan a TrueTrue, decorándolo de acuerdo al plan. El docente ayuda a los grupos a ajustar el disfraz en el robot de manera que no interfiera con sus movimientos, permitiendo que TrueTrue realice la coreografía de manera efectiva. • Ensayo de la Coreografía con el Disfraz Con TrueTrue ya decorado, los estudiantes colocan el robot en el punto de inicio y practican la coreografía mientras reproducen su melodía en la aplicación de música. Observan cómo el disfraz complementa los movimientos y realizan ajustes si es necesario. • Compartir y Recibir Retroalimentación Cada grupo presenta su disfraz y coreografía al resto de la clase. Reciben retroalimentación y comentarios de sus compañeros sobre el diseño y cómo se complementa con los movimientos de TrueTrue.
Recursos	• TrueTrue • Plantillas en blanco de disfraces para cada grupo • Materiales de decoración (papel, pinturas, pegatinas, telas, etc.) • Tablets con la aplicación de música de TrueTrue

Sesión 4: Presentación de la coreografía

Temporalización	45 minutos
Tipo de actividad	Grupos pequeños
Descripción	• Ajustes Finales y Sincronización Los estudiantes revisan sus coreografías y realizan los últimos ajustes para asegurar que la canción y los movimientos de TrueTrue están perfectamente sincronizados. En esta etapa, el docente ayuda a cada grupo a pulir detalles finales y a asegurarse de que TrueTrue responda adecuadamente. • Práctica y Mejora de la Presentación Los grupos ensayan varias veces la secuencia completa, desde el inicio hasta el fin, asegurándose de que tanto la música como los movimientos fluyan de manera coordinada. Si detectan algún desajuste, realizan modificaciones en la secuencia de movimientos o en la aplicación de música. • Presentación del Proyecto de Baile Cada grupo presenta su proyecto de baile al resto de la clase, mostrando la coreografía completa con el disfraz y la canción creada. Los estudiantes observan y comentan sobre cada presentación, valorando la creatividad, la coordinación y el esfuerzo de sus compañeros. • Reflexión y Cierre del Proyecto Al finalizar todas las presentaciones, el docente facilita una discusión en grupo sobre lo aprendido durante el proyecto. Los estudiantes reflexionan sobre sus experiencias con TrueTrue, compartiendo los desafíos que encontraron y cómo lograron sincronizar los movimientos y la música.
Recursos	• TrueTrue • Tablets con la aplicación de música de TrueTrue

Rúbrica de Evaluación

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Satisfactorio (2)	Necesita Mejorar (1)
Creatividad en los Disfraces	Los disfraces son altamente creativos y bien elaborados.	Los disfraces son creativos y adecuados.	Los disfraces son básicos pero funcionales.	Los disfraces son poco creativos o incompletos.
Programación de Robots	La programación es precisa y los robots siguen el ritmo perfectamente.	La programación es adecuada, con algunas imprecisiones.	La programación es básica y los robots siguen el ritmo irregularmente.	La programación es inadecuada, y los robots no siguen el ritmo.
Coordinación con la Música	Los robots están perfectamente sincronizados con la música.	Los robots están bien sincronizados, con algunas desincronizaciones.	Los robots están algo desincronizados con la música.	Los robots no están sincronizados con la música.
Participación y Trabajo en Equipo	Participa activamente, mostrando iniciativa y colaboración eficaz.	Participa en la mayoría de las actividades y colabora adecuadamente.	Participa de manera limitada y tiene dificultades para colaborar.	Participa mínimamente y tiene problemas para colaborar.
Discusión y Reflexión	Participa activamente en la discusión, aportando ideas valiosas y reflexiones profundas.	Participa en la discusión, aportando reflexiones adecuadas.	Participa mínimamente, con reflexiones superficiales.	No participa en la discusión ni aporta reflexiones.