

1. PRESENTACIÓN DE LA TAREA

La tarea “**construimos nuestro propio material**” está planteada para primero de la ES.O. Implica a las materias de Tecnologías, Educación Plástica y Visual y Educación Física, con la intención de propiciar un aprendizaje integral, relevante y significativo para el alumnado.

Durante 15 sesiones, distribuidas equitativamente entre cada una de las materias, tuvo una temporalización gradual (Tecnologías, Educación Plástica y Visual y Educación Física, relacionándose con los bloques de contenidos I y III de la materia de Tecnologías, con los bloques I, III y V de Educación Plástica y Visual y con los bloques I y II de la materia de Educación Física.

2. PRODUCTO FINAL

La finalidad de esta tarea es construir un material deportivo –una pala- que luego podrán utilizar para un juego individual de oposición que es el manodos o goba (figura 1) en las sesiones de Educación Física.



3. DESCRIPCIÓN DE LA TAREA

En Tecnologías, se les expuso la finalidad del proyecto así como sus diferentes fases. Posteriormente, indagaron, a través de sugerencias y propuestas, distintas clasificaciones de las características y propiedades de los materiales y, en concreto, de la madera tras una exposición visual del producto final. Son momentos para propiciar, estimular y motivar con intervenciones que dirijan hacia decisiones correctas. Entonces, el alumnado comienza a elaborar su material con un mini-proyecto con las fases necesarias y su temporalización. Elaborado el material se cumplimentaron los apartados señalados con una T de los instrumentos de evaluación.

Después de esta primera fase, el proyecto se traslada a las clases de Educación Plástica y Visual en la que se personaliza el material. Se introdujeron los conceptos de forma, color, textura, dimensión, etc., pidiéndoles un boceto/esbozo de lo que querían trasladar al material. Es el momento de sugerir sobre la idoneidad de la técnica a emplear o acerca de las representaciones de las formas (posición, situación etc.). Una vez personalizada la pala, se cumplimentaron los apartados marcados con una P) de los instrumentos de evaluación.

En la tercera fase de esta tarea, las sesiones de Educación Física, se utiliza la pala en el juego del manodos o goba. Finalmente, se les entregaron los cuestionarios de evaluación (señalados con una E) diseñados para esta fase.



| 4. CONTENIDOS | |
|---|---|
| Educación Física | <u>Bloque I:</u> 3, 12, 13 y 14. <u>Bloque II:</u> 3, 4, 7, 8, 9 y 10 |
| Educación Plástica y Visual | <u>I. Observación:</u> 7. <u>III. Experimentación y descubrimiento:</u> 1, 5 y 6. <u>V. Expresión y creación:</u> 1, 2, 3 y 7 |
| Tecnologías | <u>I. Procesos de resolución de problemas tecnológicos:</u> 1, 2, 4 y 5. <u>III. Materiales de uso técnico:</u> 1, 2, 3, y 4 |
| 5. CONTEXTO | |
| Es un contexto educativo o académico que puede trasladarse también a un contexto profesional, en tanto en cuanto haya sido capaz de adquirir competencias que se pueden extrapolar a un ámbito laboral. | |
| 6. RECURSOS | |
| Materiales | <ul style="list-style-type: none"> - Páginas Web - Materiales de las aulas específicas de Tecnologías (sierra de calar, martillos, etc.) y de Educación Plástica y Visual (pinceles, pinturas, etc.) - Powerpoint - Material deportivo (frisbee) - Tablero de chapa marina de 14mm de grosor - Cinta ancha elástica de 40 mm - Clavos pequeños - Papel de lija - Rotulador grueso |
| Humanos | - Profesorado de las materias de Tecnologías, Educación Plástica y Visual y Educación Física |
| Espaciales | <ul style="list-style-type: none"> - Aulas específicas de Tecnologías y de Educación Plástica y Visual - Cancha polideportiva |
| 7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN | |
| Educación Física | <p>4. Aplicar con eficiencia las habilidades motrices genéricas a la resolución de distintos problemas motores en situaciones motrices individuales y colectivas, aceptando el nivel alcanzado.</p> <p>7. Manifestar una actitud positiva hacia el juego, el deporte y la actividad física como medio de recreación y una forma saludable de ocupar el tiempo libre.</p> <p>8. Mostrar una actitud de tolerancia y deportividad en las actividades físico-motrices, aceptando las reglas y normas establecidas y considerando la competición como una forma lúdica de auto-superación personal y del grupo.</p> |
| Educación Plástica y Visual | <p>2. Representar objetos e ideas de forma bi o tridimensional con la aplicación de técnicas gráficas y plásticas para conseguir resultados concretos dependiendo de las intenciones en cuanto a los elementos visuales (luz, sombra y textura) y su relación.</p> <p>5. Realizar obras plásticas siguiendo el proceso de creación y demostrando capacidad de iniciativa, creatividad e imaginación.</p> <p>8. Elegir y disponer de los materiales adecuados para elaborar imágenes o proyectos de acuerdo con unos</p> |



| | |
|--|--|
| | objetivos prefijados y a la auto-evaluación continua del proceso de realización. |
| Tecnologías | <p>1. Valorar las necesidades del proceso tecnológico. Emplear la resolución técnica de problemas, analizando su contexto, proponiendo soluciones alternativas y desarrollando la más apropiada. Elaborar documentos técnicos de una adecuada complejidad empleando recursos verbales y gráficos.</p> <p>2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de eficacia, economía, seguridad y respeto al medioambiente, y valorando las condiciones de orden y limpieza del entorno de trabajo.</p> <p>4. Conocer las propiedades básicas y características de los materiales técnicos y de sus variedades comerciales (madera, metales, materiales plásticos, cerámicos y pétreos). Identificarlos en aplicaciones comunes y emplear técnicas básicas de conformación, unión y acabado.</p> |
| 8. PROCESOS COGNITIVOS IMPLICADOS | |
| REPRODUCCIÓN | |
| Acceso | |
| Encontrar | En la primera fase de la tarea: buscar y encontrar clasificaciones de las propiedades de los materiales, y, en concreto, de la madera. |
| Reconocer | Tanto en la primera como en la segunda fase, reconocer términos asociados a la tarea: propiedades de la madera, conceptos de forma, color, textura, etc., introducidos a través de fichas de clase o sopas de letras, crucigramas, etc. |
| Comprensión | |
| Seleccionar | Elegir la información relevante para su objetivo. Dar sentido e intencionalidad a lo que pretende conseguir en el mini-proyecto. |
| CONEXIÓN | |
| Aplicación | |
| Aplicar | Aplicar y transferir en cada fase la información de la que dispone. También deberá aplicar el mini-proyecto elaborado en la primera fase. |
| Resolver | Resolver los problemas que se puedan ir suscitando durante el desarrollo de la tarea recurriendo al profesorado como a un compañero/a. |
| Realizar | El mini-proyecto y el boceto/esbozo deben contener las líneas básicas de actuación (material necesario, temporalización, fases de construcción de la pala, etc.) |
| Análisis y valoración | |
| Analizar | Con el desarrollo de esta tarea el alumno/a tendrá que dar respuesta a los inconvenientes que puedan surgir. De igual modo, deberán inferir algunos aspectos que no se encuentran recogidos en sus proyectos. |
| REFLEXIÓN | |



| Síntesis y creación | | |
|--|--|--|
| Planificar | Se propicia que planifique en todo momento su acción y que sea capaz de predecir y/o descubrir soluciones alternativas a la ejecución de sus proyectos. | |
| Proponer | Una de las prioridades es la proposición de ideas para incentivar la autonomía y creatividad. | |
| Juicio y regulación | | |
| Concluir | Otro aspecto importante es la valoración del proceso en su conjunto, que se expondrán al final de la tarea de forma verbal. | |
| Juzgar | Formular juicios sobre su acción y sustentar o cuestionar el proyecto inicial. Estos juicios los emitirá también al concluir la tarea de forma que se cree un debate con el resto de compañeros/as. | |
| 9. COMPETENCIAS BÁSICAS | | |
| Competencia | Descriptorios (qué se trabaja) | Actividades (cómo se trabaja) |
| Comunicación lingüística | - Usar vocabulario adecuado | <ul style="list-style-type: none"> - A través de la consulta de diferentes fuentes de información (soportes informáticos, libros de texto, etc.) - Realización debates e intervenciones en el aula para emitir opiniones, juicios o conclusiones. - Por medio de la lectura, escritura o descripción de hechos o situaciones que debe poner en práctica en la elaboración de los distintos proyectos. |
| Competencia matemática | <ul style="list-style-type: none"> - Integrar el conocimiento matemático con otros tipos de conocimiento - Manejar los elementos matemáticos básicos (distintos tipos de números, medidas, símbolos, etc.) en situaciones reales o simuladas de la vida cotidiana. | <ul style="list-style-type: none"> - A través de la interpretación y elaboración de planos, maquetas, etc. - Elaboración de estrategias para resolver problemas que impliquen cálculo numérico o razonamiento lógico matemático. - A través del manejo de distintos elementos máticos (unidades de medida, operaciones, elementos geométricos, etc.). |
| Conocimiento e interacción con el mundo físico | <ul style="list-style-type: none"> - Tomar decisiones sobre el mundo físico y sobre la influencia de la actividad humana, con especial atención al cuidado del medio ambiente y al consumo racional y responsable. | <ul style="list-style-type: none"> - Recogida y análisis de la información obtenida en diferentes contextos de aprendizaje. - Elaboración e interpretación de representaciones de realidades físicas (maquetas, planos, imágenes, etc.) - Realización de pequeños trabajos o investigaciones que impliquen el manejo de aparatos o instrumentos de laboratorio. |
| Tratamiento de la información y | <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar a distintas situaciones y contextos el | <ul style="list-style-type: none"> - Consulta y utilización diferentes fuentes de información. |



| | | |
|--|--|--|
| competencia digital | conocimiento de los diferentes tipos de información, sus fuentes, sus posibilidades y su localización, así como los lenguajes y soportes más frecuentes en los que ésta suele expresarse. - Analizar la información de forma crítica mediante el trabajo personal, autónomo y colaborativo. | - Análisis y selección de la información obtenida en un contexto de aprendizaje que fomente la autonomía personal y el juicio crítico. |
| Competencia cultural y artística | - Emplear algunos recursos para realizar creaciones propias y la realización de experiencias artísticas compartidas. - Cultivar la propia capacidad estética y creadora. | - Realización y exposición de sus propias creaciones a través de la personalización de la pala - Por medio de la representación y experimentación de su capacidad artística en diferentes formas o soportes. |
| Competencia para aprender a aprender | - Aplicar los nuevos conocimientos y capacidades en situaciones parecidas y contextos diversos. - Adquirir responsabilidades y compromisos personales | - Participar de forma activa en la resolución de tareas de aprendizaje diversas. - Resolver situaciones en función de su nivel de complejidad. - Elaboración y desarrollo de mini-proyectos, manejo de distintas herramientas, etc.) - Proponer ideas o planteamientos que mejoren o posibiliten modificar la propuesta inicial. - Elaboración de pequeños proyectos de investigación. |
| Competencia en autonomía e iniciativa personal | - Evaluar acciones y proyectos - Extraer conclusiones - Reelaborar los planteamientos previos | - Participar activamente en la evaluación de lo conseguido y en el cumplimiento de los objetivos. - Formular un juicio crítico y constructivo del desarrollo de los proyectos ejecutados. |

10. BIBLIOGRAFÍA

- Decreto 127/2007 de 24 de mayo, por la que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria para la Comunidad Autónoma de Canarias.
- Rodríguez Bravo, M., Quintana, R. y Lindell, O. (2010, Febrero 141). Una propuesta para el desarrollo de las competencias básicas en Educación Física a través de la reutilización de material. Lecturas: educación física y deportes, 10. Extraído el 15 Marzo, 2010 de <http://www.efdeportes.com/efd141/competencias-basicas-en-educacion-fisica.htm>

FICHA DE LA TAREA

| | | | |
|---------------------------|---|------------------------|----|
| Título de la tarea | Construimos nuestro propio material | | |
| Etapa educativa | Secundaria | Nivel educativo | 1º |
| Área-s o materia-s | Educación Física, Educación Plástica y Visual y Tecnologías | | |

| | |
|--|---|
| Temporalización | 15 sesiones |
| Objetivos de la Etapa: (Objetivos más relevantes completos o parte de ellos) | <p>b. Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para la realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.</p> <p>g. Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.</p> <p>k. Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.</p> <p>l. Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.</p> |
| Objetivos del Área-s: (Objetivos más relevantes completos o parte de ellos) | <p><u>Educación Física</u></p> <p>5. Practicar y conocer modalidades deportivas y recreativas psicomotrices y sociomotrices, ajustando la acción de juego a su lógica interna y adoptando una actitud crítica ante los aspectos generados en torno al deporte.</p> <p>6. Mostrar habilidades sociales y actitudes de respeto, tolerancia, trabajo en equipo y deportividad en la práctica de actividades físico-motrices, con independencia de las diferencias culturales, sociales y de habilidad motriz, utilizando el diálogo y la mediación en la resolución de conflictos.</p> <p>9. Participar de forma activa, autónoma, responsable y creativa en diferentes actividades físico-motrices, valorándolas como un recurso adecuado para la ocupación del tiempo libre, respetando las normas y reglas establecidas, evitando discriminaciones y adoptando una actitud abierta, crítica y responsable ante el fenómeno deportivo de desde la perspectiva de participante, espectador y consumidor.</p> <p><u>Educación Plástica y Visual</u></p> <p>4. Expresarse con creatividad, mediante el uso de las herramientas del lenguaje plástico y visual actual, y saber relacionarlas con otros ámbitos del conocimiento.</p> <p>6. Utilizar las diferentes técnicas plásticas y visuales y las tecnologías de la información y para aplicarlas a las diferentes interpretaciones visuales en las propias creaciones.</p> <p>9. Relacionarse con otras personas participando en actividades</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>de grupo con flexibilidad y responsabilidad, favoreciendo el diálogo intercultural, la colaboración, la libertad de expresión, la práctica de experiencias artísticas compartidas y la comunicación.</p> <p><u>Tecnologías</u></p> <p>2. Analizar, intervenir, diseñar, elaborar y manipular de forma segura y precisa materiales, objetos y sistemas técnicos-tecnológicos, adquiriendo los conocimientos suficientes y desarrollando las destrezas técnicas adecuadas.</p> <p>4. Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance, utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.</p> <p>5. Adoptar las actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica; analizando y valorando críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, el medioambiente, en la salud y en el bienestar personal y colectivo; particularizándolo a las especificidades de la comunidad canaria.</p> |
| <p>Contenidos: (Contenidos más relevantes completos o parte de ellos)</p> | <p><u>Educación Física</u></p> <p>Bloque I:</p> <p>3. Capacidades físicas básicas relacionadas con la salud. Conceptos básicos. Definición y clasificación general. Aplicación al desarrollo de juegos motores y deportivos.</p> <p>12. Conciencia y aceptación de la propia realidad corporal, de las posibilidades y limitaciones durante la práctica físico-motriz.</p> <p>13. Actitud de autoexigencia y auto-confianza en la realización de actividades físico-motrices. Adecuación del esfuerzo y ritmo respiratorio a cada situación.</p> <p>14. uso correcto de espacios, materiales e indumentaria.</p> <p>Bloque II:</p> <p>3. Realización de tareas físico-motrices dirigidas al aprendizaje de los fundamentos técnicos básicos, reglamentarios y estratégicos de algún deporte psicomotriz.</p> <p>4. Aplicación de mecanismos de percepción, decisión y ejecución para el desarrollo de habilidades motrices vinculadas a situaciones lúdicas y deportivas.</p> <p>7. Participación activa en los diferentes juegos y actividades deportivas y respeto a la diversidad de prácticas.</p> <p>8. Aceptación del propio nivel de ejecución y autoexigencia en su mejora.</p> <p>9. Valoración de las actividades deportivas como una forma de auto-superación y mejora de la salud.</p> <p>10. Respeto y aceptación de las reglas de las actividades, juegos y deportes practicados.</p> <p><u>Educación Plástica y Visual</u></p> <p>I. Observación:</p> <p>7. Experimentación y exploración de los elementos que estructuran formas e imágenes (forma, color, textura, dimensión, etc.).</p> <p>III. Experimentación y descubrimiento:</p> <p>1. Análisis, representación y construcción de elementos formales en el plano y en el espacio que requieran del dibujo técnico o instrumental y de la geometría en sus diferentes vertientes: proyecciones, vistas y perspectiva.</p> <p>5. Descubrimiento y representación objetiva y subjetiva de las</p> |

| | |
|---------------------------------|---|
| | <p>formas (posición, situación, ritmos, claroscuro, imaginación, fantasía, etc.).</p> <p>6. Realización de proyectos utilizando los elementos propios del lenguaje visual como elementos de descripción y expresión, teniendo en cuenta conceptos de equilibrio, proporción y ritmo.</p> <p>V. Expresión y creación:</p> <p>1. Experimentación y utilización de técnicas en función de las intenciones expresivas y descriptivas.</p> <p>2. Realización de proyectos creativos mostrando iniciativa personal e imaginación.</p> <p>3. Realización de apuntes, esbozos y esquemas en todo el proceso de elaboración (desde la idea inicial hasta elaboración de imágenes), facilitando al autorreflexión, auto-evaluación y evaluación.</p> <p>7. Responsabilidad en el desarrollo de la obra o de la actividad propia (individual o colectiva).</p> <p>Tecnologías</p> <p>I. Procesos de resolución de problemas tecnológicos:</p> <p>1. Fases del proyecto técnico.</p> <p>2. Elaboración de ideas y búsqueda de soluciones. Distribución de tareas y responsabilidades, cooperación y trabajo en equipo.</p> <p>4. Diseño, planificación y construcción de prototipos o maquetas mediante el uso de materiales, herramientas y técnicas adecuadas.</p> <p>5. Evaluación del proceso creativo, de diseño y construcción. Importancia de mantener en condiciones adecuadas el entorno de trabajo.</p> <p>III. Materiales de uso técnico:</p> <p>1. Clasificación de las propiedades de los materiales.</p> <p>2. Obtención, propiedades y características de la madera, metales, materiales plásticos, cerámicos y pétreos.</p> <p>3. Técnicas básicas e industriales empleadas en la construcción y fabricación de objetos.</p> <p>4. Trabajo en el taller con materiales comerciales y reciclados, empleando las herramientas de forma adecuada y segura.</p> |
| <p>Criterios de Evaluación:</p> | <p><u>Educación Física</u></p> <p>4. Aplicar con eficiencia las habilidades motrices genéricas a la resolución de distintos problemas motores en situaciones motrices individuales y colectivas, aceptando el nivel alcanzado.</p> <p>7. Manifiestar una actitud positiva hacia el juego, el deporte y la actividad física como medio de recreación y una forma saludable de ocupar el tiempo libre.</p> <p>8. Mostrar una actitud de tolerancia y deportividad en las actividades físico-motrices, aceptando las reglas y normas establecidas y considerando la competición como una forma lúdica de auto-superación personal y del grupo.</p> <p><u>Educación Plástica y Visual</u></p> <p>2. Representar objetos e ideas de forma bi o tridimensional con la aplicación de técnicas gráficas y plásticas para conseguir resultados concretos dependiendo de las intenciones en cuanto a los elementos visuales (luz, sombra y textura) y su relación.</p> <p>5. Realizar obras plásticas siguiendo el proceso de creación y demostrando capacidad de iniciativa, creatividad e imaginación.</p> <p>8. Elegir y disponer de los materiales adecuados para elaborar imágenes o proyectos de acuerdo con unos objetivos prefijados y</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>a la auto-evaluación continua del proceso de realización.</p> <p><u>Tecnologías</u></p> <p>1. Valorar las necesidades del proceso tecnológico. Emplear la resolución técnica de problemas, analizando su contexto, proponiendo soluciones alternativas y desarrollando la más apropiada. Elaborar documentos técnicos de una adecuada complejidad empleando recursos verbales y gráficos.</p> <p>2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de eficacia, economía, seguridad y respeto al medioambiente, y valorando las condiciones de orden y limpieza del entorno de trabajo.</p> <p>4. Conocer las propiedades básicas y características de los materiales técnicos y de sus variedades comerciales (madera, metales, materiales plásticos, cerámicos y pétreos). Identificarlos en aplicaciones comunes y emplear técnicas básicas de conformación, unión y acabado.</p> |
| <p>Competencias Básicas a desarrollar:</p> | <p>Comunicación lingüística Competencia matemática Conocimiento e interacción con el mundo físico Tratamiento de la información y competencia digital Competencia cultural y artística Competencia para aprender a aprender Autonomía e iniciativa personal</p> |