

Una bufanda de colores para mi amigo

Rango de edad: 3-6 años

Número de horas: ... horas

Breve descripción de la actividad: (máx. 4 frases)

Los niños diseñan una bufanda como regalo para otra persona. Aprenden a conocer diferentes tejidos, cómo se pueden unir (por ejemplo, haciendo ganchillo) y cómo teñirlos de diferentes colores. Además, también aprenden los principios de la coloración sustractiva.

Competencias CT:

- Recogida, análisis y representación de datos
- Algoritmos y procedimientos
- Depuración (debugging)
- Reconocimiento de patrones

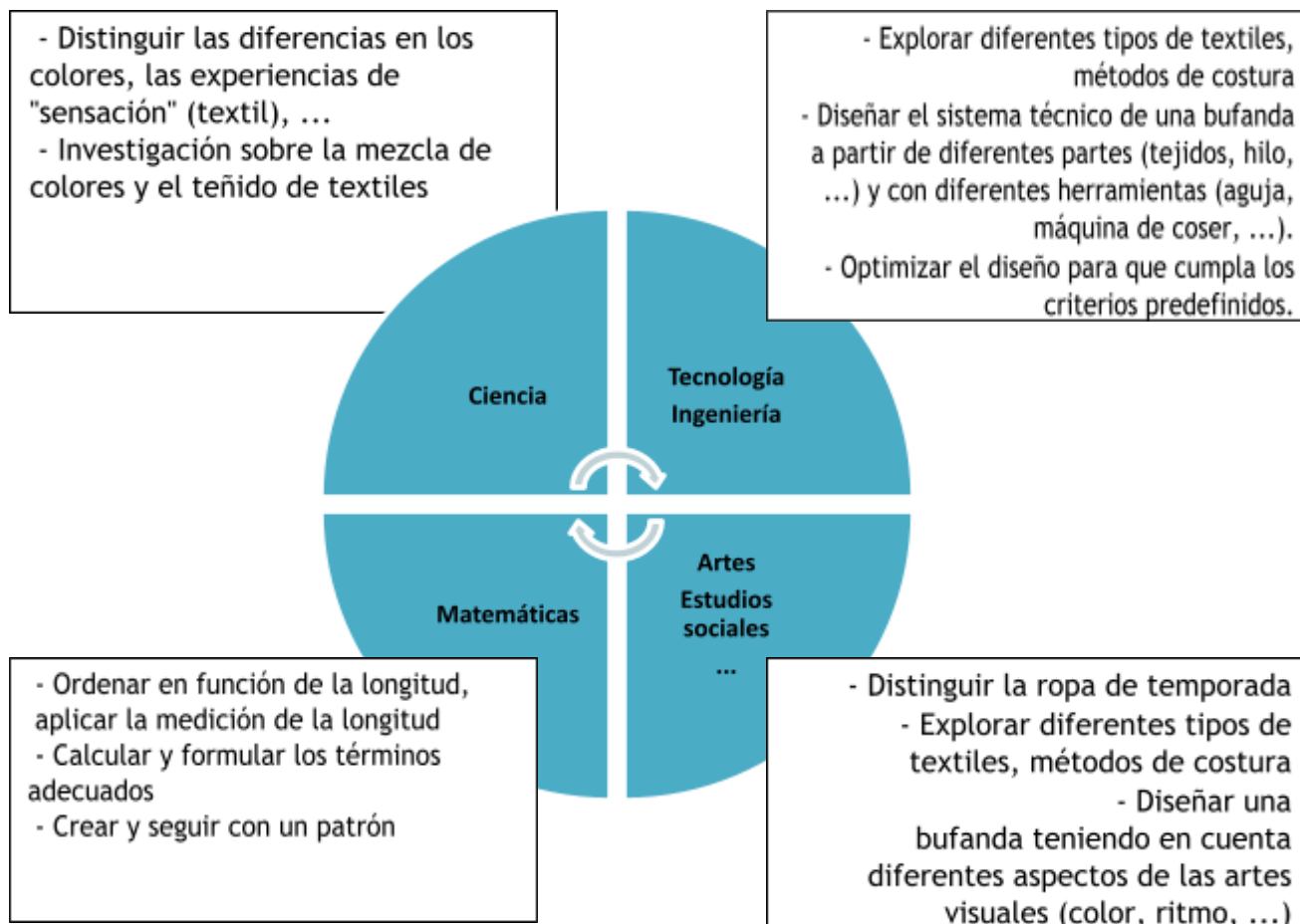
Objetivos

- Explorar el proceso de producción de una bufanda (desde la obtención de recursos naturales hasta el producto final)
- Explorar los materiales (como la lana → bufanda)
- Distinguir los diferentes tipos de tejidos (lana, tela, ...).
- Explorar diferentes formas de unir los textiles.
- Aplicar técnicas específicas para juntar textiles (por ejemplo, utilizando un mini telar).
- Distinguir los diferentes patrones de costura dentro de la ropa.
- Explorar cómo funciona la coloración sustractiva (mezcla de colores).
- Aplicar la coloración sustractiva sobre los tejidos.
- Diseñar una bufanda teniendo en cuenta diferentes aspectos visuales (color, ritmo, ...) (enlace con Arte)
- Explorar las habilidades de pensamiento computacional como la abstracción (centrándose en una característica a la vez), el análisis y la representación y recopilación de datos (comparar, agrupar, ordenar), el reconocimiento de patrones, los algoritmos y los procedimientos, la depuración (mientras se cose,..) (para más detalles ver Metodología)

Contexto STEAM realista

El contexto utilizado aquí proviene de un libro ilustrado sobre una jirafa que recibe un regalo de su amiga "la oveja". El libro "*La sorpresa*", de Sylvia van Ommen (2003), trata de una oveja que se esquila a sí misma, tiñe su lana y la utiliza para hacer una bufanda para su amiga, la jirafa.

https://books.google.be/books/about/The_Surprise.html?id=CcWb_BrK9IEC&redir_esc=y


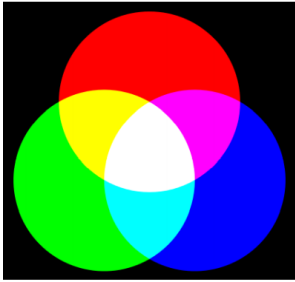


Metodología

Basado en el aprendizaje mediante la práctica (con diferentes niveles: desde la imitación hasta la creación)

Parte	Descripción	Tiempo
1	<p>Exploración del contexto</p> <p>Leer el artículo "La sorpresa". La sorpresa, Tapa dura - Libro ilustrado, 1 de abril de 2007 por Sylvia Van Ommen (Autor)</p> <p>Dentro de la historia de "la sorpresa", los siguientes elementos son interesantes para hablar con los niños:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En primer lugar: ¿De dónde viene la lana? (se relaciona con las ovejas, por supuesto) - La oveja quiere hacer una bufanda como regalo para un buen amigo ... <p>Eventualmente, podemos ver un corto sobre cómo hacer un hilo con la rueca, descubrir alguna información interesante en los libros, ...</p> <p>Este tema puede hacerse visible en el aula haciendo un rincón de inspiración con libros, diferentes tipos de lana (gruesa, fina, bolillos, ...)</p>	15'

2	<p>Descubre diferentes tipos de bufandas</p> <p>Los niños pueden traer sus propias bufandas, pero también el profesor puede preparar diferentes tipos. Habría que tener bufandas que puedan ser utilizadas para diferentes fines (bufandas de abrigo, pero también bufandas bonitas y de moda...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observar y comparar diferentes bufandas. Cuando veamos las diferentes bufandas que hemos recogido, queremos ponerlas en diferentes cajas de nuestro armario para poder encontrarlas fácilmente. ¿Cómo las agruparías/ordenarías? - Así, las bufandas pueden agruparse y ordenarse en función de diferentes características: longitud, grosor, forma de colocarla (por ejemplo, bufandas con abertura), aspecto (color, dibujo, estampado, ..), material (por ejemplo, vellón, algodón, lana), tacto (suave, acanalado, áspero, ...) - Discusión (aspectos relevantes): <ul style="list-style-type: none"> o Centrarse en las diferentes características o ¿Cuándo llevamos un pañuelo? ¿Por qué lo hacemos? o ¿Es comprado, o es hecho por uno mismo? o Muchas bufandas son de punto (lana de oveja), pero no todas, por lo que también hay otras formas de hacer una bufanda, por ejemplo, con materiales como el algodón, el vellón, la seda, ... o Centrarse en las matemáticas, por ejemplo, ¿cómo se puede medir cuál es la bufanda más larga? <p>PC: abstracción (centrarse en una característica a la vez), análisis de la recogida de datos y representación (comparar, agrupar, ordenar)</p>	30'
3	<p>Exploración: Diferentes tipos de tejidos y formas de costura</p> <p>Esta parte puede dividirse en 2 sesiones diferentes:</p> <p>1. Exploración en 2 esquinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esquina 1: Descubrir diferentes tipos de lana (diferente grosor, longitud, color, presentación: hilos sueltos, bobina, un ovillo,...) - Esquina 2: Descubrir diferentes piezas textiles (diferentes grosores, materiales, colores, estampados, texturas, presentación: doblada, enrollada,...) <p>2. Métodos de costura:</p> <p>Da a los niños un tiempo para descubrir y explorar y luego, después de un tiempo, dales el reto de unir diferentes piezas de lana/textil: ¿Cómo podemos hacer un hilo largo o un trozo largo de tejido? (por ejemplo, haciendo nudos)</p> <p>Por ejemplo, ¿cómo podemos hacer una bufanda con un ovillo de lana?</p> <p>Esta actividad puede evolucionar hacia una actividad más centrada en la que los niños tengan que utilizar herramientas para unir la lana o el textil, por</p>	20' 60'

	<p>ejemplo, cosiendo con aguja e hilo (enlace), aprendiendo a hacer ganchillo (enlace), ..., utilizando el minitel. Se pueden aplicar diferentes patrones. (https://www.youtube.com/watch?v=AWLly-Um7_0)</p> <p>Los padres y abuelos pueden participar en esto. Esto responde al entorno cercano de los niños.</p> <p>Una visita a una tienda textil o a un taller de costura son también posibilidades para profundizar en este tema.</p> <p>En el taller de costura podrán aprender a coser una bufanda de trapo.</p> <p>PC: reconocimiento de patrones, algoritmos y procedimientos, depuración (mientras se cose,..)</p>	
4	<p>Un reto: colorear la lana y el textil</p> <p>Discusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partir de la lana blanca y del textil blanco. Además, una oveja suele ser blanca y la lana puede tener diferentes colores. ¿Cómo puede ser esto? ¿Cómo podemos obtener diferentes colores ahora? ¿Cómo colorear la lana nosotros mismos? <p>1. ¿Cómo podemos hacer diferentes colores?</p> <ul style="list-style-type: none"> - En primer lugar, hay que investigar cómo podemos mezclar los colores, por ejemplo, utilizando pintura en un trozo de papel. (deja que los niños prueben con los colores primarios) - Después, los niños tienen que descubrir por sí mismos cómo pueden mezclar los colores para obtener un color específico con el que pueden hacer un patrón, por ejemplo, en una bufanda de papel. De hecho, esta es una aplicación de la coloración sustractiva. Así que en esta actividad nos centramos sólo en la coloración sustractiva: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center;"><i>Coloración sustractiva y Coloración aditiva</i></p> <p>La coloración sustractiva (pintura) difiere de la coloración aditiva (luz solar)</p> <p>Cuando se mezclan 2 de estos colores (<i>sustractivos</i>) se están creando colores secundarios:</p> <p>Rojo + Azul = Violeta Azul + Amarillo = Verde Amarillo + Rojo = Naranja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuando un color primario se mezcla con un color secundario se obtienen de nuevo colores diferentes. Utilizando la rueda de colores... (más información en este enlace) 	30'

	<p>Los resultados de los niños se discuten en clase (por ejemplo, utilizando las manos: la mano amarilla besa la mano azul - uno obtiene una mano verde)</p> <p>2.</p> <p>¿Cómo podemos colorear la lana o el textil?</p> <p>Diferentes tipos de métodos para colorear el textil y la lana.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los niños exploran por sí mismos cómo puede pegarse el color en la lana (tanto en materiales naturales como no naturales). (eventualmente se puede desafiar a los niños a extraer el colorante de materiales naturales, como la remolacha, las espinacas, las zanahorias, ..) <p>Preguntas y cuestiones relevantes: <i>Cuando esta actividad se puso a prueba en clase, los niños llevaban una semana entera probando con agua fría, hasta que uno de ellos sacó a relucir el hecho de que su madre ponía el té en agua caliente.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ¿Es posible poner el tinte directamente sobre el textil? ○ ¿Qué material es colorante / qué material no es colorante? ○ El material puede colocarse en agua fría o tibia, triturarse o no, agitarse o no, mantenerse en el agua durante un periodo de tiempo corto o largo. ○ Se puede investigar el efecto sobre la coloración del textil: se mantiene el textil en el agua para ver si el color es absorbido por el textil. <p>Posibilidades de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La duración (cuánto tiempo se mantiene el textil en el agua coloreada), - ¿El color permanece después del secado, después de lavar la tela? <p>Dejar el textil coloreado en el alféizar de la ventana y hacer un seguimiento diario. Los resultados de los niños se discuten en clase.</p> <p>PC: recopilación, análisis y representación de datos (los hallazgos se capturan y verifican), reconocimiento de patrones (mezclar colores, completar patrones), depuración (mezclar colores - encontrar errores al encontrar los colores correctos), descomposición (todos los colores están formados por 3 colores principales. Así, los niños pueden entender que el color naranja está formado por 2 componentes: el amarillo y el rojo)</p>	30'
5	<p>Un reto: Hacer una bufanda para, por ejemplo, una jirafa, el profesor, la marioneta de la clase, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haz una lluvia de ideas con los niños sobre cómo hacer una bufanda. Es bueno plantear algunos criterios como las vueltas que dará alrededor del cuello, si es bonito, cálido, tiene ciertos patrones,... - Los niños dibujan su diseño en un papel. Pueden utilizar sus descubrimientos previos (véase la parte 2). Estimular la creatividad... - Se discuten los dibujos de los niños y se agrupan en función de las características comunes. 	60'

	<ul style="list-style-type: none"> - A partir de ahí, los niños trabajan en pequeños grupos en su bufanda y utilizan las técnicas que han aprendido antes (coser, hacer ganchillo o utilizar mini telares con cartón: ver enlace). - Utilizando el mini telar para crear parches: únelos para crear una bufanda más larga. Hay patrones en cada parche, y también en la bufanda final. También hay un poco de matemáticas: contar números de cuerdas, número de parches, longitud total de la bufanda, etc. - Las bufandas se prueban (por ejemplo, si son lo suficientemente largas) y se optimizan para obtener un resultado satisfactorio. <p>En esta etapa puede ser interesante volver a preguntar a los padres y abuelos.</p> <p>PC: abstracción (definición de criterios), descomposición del problema (lluvia de ideas), recogida de datos, análisis y representación (agrupación de dibujos de diseño), depuración (optimización de bufandas)</p>	
--	--	--

Organización

Materiales:

- o la historia "La sorpresa".
La sorpresa Tapa dura - Libro ilustrado, 1 de abril de 2007
por [Sylvia Van Ommen](#) (Autor)
(ver también Consejos y trucos)
- o diferentes tipos de bufandas (largas/cortas, de lana o de otros tejidos, de diferentes colores, de diferentes materiales,...)
- o diferentes tipos de lana y textiles (ovillo de lana, trozos de textil para explorar y utilizar)
- o mini telar y otras herramientas para coser o hacer ganchillo (según tu elección)
- o diferentes colores (tinte, pintura) para mezclar y explorar la coloración sustractiva
- o papel
- o agua caliente/fría (para ver cómo se adhiere el tinte a la lana o al tejido)

Acompañamiento

Preguntas útiles:

- Parte 1 de la metodología: Exploración del contexto
 - o ¿De qué trata la historia?
 - o ¿De dónde viene la lana?
 - o ¿Cómo hacer una bufanda con un ovillo de lana?
- Parte 2 de la metodología: Descubrir diferentes tipos de bufandas
 - o Cuando veamos las diferentes bufandas que hemos recogido, queremos ponerlas en diferentes cajas en nuestro armario para poder encontrarlas fácilmente.
¿Cómo los agruparías/ordenarías?
 - o ¿Cuándo llevamos un pañuelo? ¿Por qué lo llevamos?
 - o ¿Las bufandas están hechas de diferentes materiales? ¿Cómo son estos diferentes materiales? ¿Tienen los pañuelos diferentes finalidades?

- Parte 3 de la metodología: diferentes tipos de tejidos y métodos de fijación
 - o Haz preguntas sobre las características de la lana y los diferentes tipos de tejidos. ¿Cómo se sienten? ¿Cómo se pueden utilizar? ¿Cómo se presentan en las tiendas?
 - o ¿Cómo podemos hacer un hilo largo o un trozo largo de tela? (por ejemplo, haciendo nudos)
 - o ¿Cómo podemos hacer una bufanda con un ovillo de lana?
 - o ¿cómo hacer un patrón en la bufanda?
 - o ¿Cómo se puede hacer un patchwork con diferentes piezas textiles?
 - o ¿Cómo se arma el patchwork?
- Parte 4 de la metodología: colorear lana y textiles

¿Cómo podemos hacer diferentes colores?

 - o Una oveja suele ser blanca y la lana puede tener diferentes colores. ¿Cómo puede ser esto?
 - o ¿Cómo podemos obtener diferentes colores de la lana blanca?
 - o ¿Cómo podemos colorear la lana nosotros mismos?
 - o ¿Cómo se mezclan los colores para obtener un color específico? Averigüémoslo...
 - o ¿Cómo podemos hacer un patrón para nuestra bufanda? Por ejemplo, en una bufanda de papel.

¿Cómo podemos colorear la lana o el textil?

 - o ¿Cómo puede pegarse el color a la lana?
 - o ¿Es posible poner el tinte directamente sobre el textil?
 - o ¿Qué material es colorante / qué material no es colorante?
 - o ¿Hay alguna diferencia si ponemos el material en agua fría o tibia, si lo machacamos o no, si lo removemos o no, si lo mantenemos en el agua durante un periodo de tiempo corto o largo?
- Parte 5: Hacer una bufanda para ...
 - o ¿Cómo podemos hacer una bufanda bajo X criterios? número de vueltas alrededor del cuello, agradable, cálido, cierta cantidad de patrones, ... (elegir entre los criterios, no todos son necesarios)
 - o ¿Es la bufanda lo suficientemente larga? ¿Cómo se puede alargar?
 - o ¿Contiene el pañuelo una determinada cantidad de dibujos? ¿Cuántos?
 - o ¿Cumple la bufanda los criterios? ¿Por qué o por qué no? ¿Qué puedes hacer para optimizarla?

Estimulación de la cooperación: (oportunidades concretas/observaciones adaptadas al proyecto)

Trabajo en equipo:

- Los grupos están formados por 2 o 3 estudiantes.
- Competencias necesarias en un grupo:
 - o Los niños necesitan actuar y pensar. Es importante que los niños estén mezclados para que puedan compartir ideas y puedan ser estimulados a tomar decisiones y trabajar juntos

Evaluación formativa: (descripción concreta/resumen adaptado al proyecto)

Como profesor, debes observar a los niños durante todo el proyecto. Es importante concentrarse en el proceso de pensamiento y actuación. Cuando lleguen a un resultado, reflexiona sobre él con los niños. El profesor es un acompañante que intenta mejorar el aprendizaje y las necesidades de aprendizaje de los alumnos.

Adaptaciones

- Ideas generales:
- Ideas con niños más pequeños / mayores: (3-6 <-> 6-9 / 9-12 <-> 12-15)

Tal vez coser o hacer ganchillo no sea un objetivo de aprendizaje explícito y pueda ser demasiado complicado para niños de 3 a 6 años, pero proponemos utilizar pequeños mini telares de cartón.

El uso de la rueda de colorear para centrarse en los colores secundarios y terciarios es posible con niños mayores.

Diferencia entre coloreado sustractivo y aditivo (ver también la actividad sobre los colores para niños de 12 a 15 años)

Consejos y trucos

Textura de la limpieza: por ejemplo, agua fría / agua caliente: comparando (haciendo la relación con el lavado de la ropa a altas temperaturas, y el problema con la lana, porque se encoge cuando se lava a alta temperatura)

También hay otras opciones:

Busca libros de cuentos similares o relacionados.

Por ejemplo, hay uno que podría ser interesante con un enfoque ligeramente diferente. Se llama Mi lado de la bufanda (de una autora española Carmen Parts Luque) y habla de la longitud de una bufanda relacionándola con la amistad y las relaciones.

https://books.google.pt/books/about/My_Side_of_the_Scarf.html?id=AkfQyQEACAAJ&source=kp_book_description&redir_esc=y