



Ministerio de Educación

Gobierno de Chile

6° Básico

Technología



6° Básico

Technología

CRÉDITOS

Área Recursos Educativos Digitales
Centro de Educación y Tecnología, Enlaces
Ministerio de Educación

Versión multiplataforma 2.0
2016



ÍNDICE

Presentación	7
Ejes de la asignatura	7
Objetivos de aprendizaje	8
Cuadro resumen unidades y distribución horaria	9
Portada del texto	11
Íconos de navegación	12
Especificaciones técnicas	13
Habilidades TIC para el aprendizaje (HTPA)	13
Sugerencias pedagógicas	15
Unidad 1	16
Presentación	16
Objetivos de aprendizaje	17
Habilidades	17
Actitudes	17
Conocimientos	18
Conocimientos previos	18
Indicadores de evaluación	18
Tiempo	20
Módulos	20
Módulo 1: Ingresando datos en una hoja de cálculo	20
Módulo 2: Editando textos sobre trabajo infantil	26
Módulo 3: Investigando para realizar una presentación	32
Módulo 4: Creando una cuenta de correo electrónico	35
Módulo 5: ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hice?	39
Unidad 2	41
Presentación	41
Objetivos de aprendizaje	41
Habilidades	42
Actitudes	42
Conocimientos	42
Conocimientos previos	42

Indicadores de evaluación	43
Tiempo	43
Módulos	44
Módulo 1: Análisis y propongamos	44
Módulo 2: Observo y planifico	55
Módulo 3: ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hice?	57
Unidad 3	59
Presentación	59
Objetivos de aprendizaje	59
Habilidades	60
Actitudes	60
Conocimientos	60
Conocimientos previos	60
Indicadores de evaluación	60
Tiempo	61
Módulos	62
Módulo 1: Planificando y calculando	62
Módulo 2: Trabajando y observando para mejorar	71
Módulo 3: ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hice?	72
Unidad 4	73
Presentación	73
Objetivos de aprendizaje	73
Habilidades	74
Actitudes	74
Conocimientos	74
Conocimientos previos	74
Indicadores de evaluación	75
Tiempo	76
Módulos	76
Módulo 1: Observando para crear y diseñar	76
Módulo 2: Preparándonos para la acción	86
Módulo 3: Trabajando en grupos	88



Módulo 4: Probando y evaluando

90

Módulo 5: ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hice?

94



PRESENTACIÓN

La presente guía docente del Texto Escolar Digital de Tecnología para el Sexto Año de Educación Básica, tiene como propósito apoyar a los profesores y profesoras que se desempeñan en dicho curso. Para ello, se entregan sugerencias y orientaciones que facilitarán la tarea de llevar a cabo las actividades propuestas, de manera tal que impliquen desafíos cognitivos donde se integren los conocimientos, habilidades y actitudes, tal como lo plantea el actual currículum. De esta manera, se favorecerá el logro de los Objetivos de Aprendizaje propuestos por el Ministerio de Educación en los Programas de Estudios correspondientes.

Los contenidos implicados en esta asignatura responden a dos grandes ejes. La estrategia para abordar estos ejes con sus correspondientes objetivos durante el año escolar es a través de 4 Unidades Didácticas, desarrollándose dos de ellas en cada semestre.

EJES DE LA ASIGNATURA

Los dos grandes ejes propuestos para la asignatura de Tecnología son:

- I. Diseñar, hacer y probar.
- II. Tecnologías de la información y comunicación (TIC).

En el programa de estudio de Sexto Año Básico se enfatiza para cada uno de estos ejes el desarrollo de ciertas actitudes, que se deben traducir en que los alumnos y alumnas al final del año sean capaces de:

- Demostrar curiosidad por el entorno tecnológico y disposición a informarse y explorar sus diversos usos, funcionamiento y materiales.
- Demostrar disposición a desarrollar su creatividad, experimentando, imaginando y pensando divergentemente.
- Demostrar iniciativa personal y emprendimiento en la creación y el diseño de tecnologías innovadoras.
- Demostrar disposición a trabajar en equipo, colaborar con otros y aceptar consejos y críticas.
- Demostrar un uso seguro y responsable de Internet, cumpliendo las reglas entregadas por el profesor o profesora y respetando los derechos de autor.



OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Los Objetivos de Aprendizaje para Sexto Básico se distribuyen en cada eje de la siguiente manera:

Ejes	Objetivos de Aprendizaje
Diseñar, hacer y probar	<p>1. Crear diseños de objetos o sistemas tecnológicos simples para resolver problemas o aprovechar oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desde diversos ámbitos tecnológicos y tópicos de otras asignaturas.• Representando sus ideas a través de dibujos a mano alzada, dibujo técnico o usando TIC.• Innovando con productos. <p>2. Planificar la elaboración de objetos o servicios tecnológicos, incorporando la secuencia de acciones, tiempos, costos y recursos necesarios o alternativos para lograr el resultado deseado, y discutiendo las implicancias ambientales y sociales de los elementos considerados.</p> <p>3. Elaborar un producto tecnológico para resolver problemas y aprovechar oportunidades, seleccionando y demostrando dominio en el uso de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Técnicas y herramientas para medir, marcar, cortar, unir, pegar, perforar, mezclar, lijar, serrar y pintar, entre otras.• Materiales como papeles, cartones, maderas, fibras, plásticos, cerámicos, metales, desechos, entre otros. <p>4. Probar y evaluar la calidad de los trabajos propios o de otros, de forma individual o en equipos, aplicando criterios de funcionamiento, técnicos, medioambientales, estéticos y de seguridad, dialogando sobre sus resultados y aplicando correcciones según corresponda.</p>
Tecnologías de la información y comunicación (TIC)	<p>5. Usar software para organizar y comunicar los resultados de investigaciones e intercambiar ideas con diferentes propósitos, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none">• Programas de presentación para mostrar imágenes, diagramas y textos, entre otros.• Hojas de cálculo para elaborar tablas de doble entrada y elaborar gráficos de barra y línea, entre otros.

	<p>6. Usar procesador de texto para crear, editar, dar formato, incorporar elementos de diseño, revisar y guardar un documento.</p> <p>7. Usar Internet y comunicación en línea para compartir y publicar información de diferente carácter con otras personas, considerando la seguridad de la fuente y las normas de privacidad y de uso.</p>
--	---

CUADRO RESUMEN UNIDADES Y DISTRIBUCIÓN HORARIA

La propuesta de Objetivos de Aprendizaje (OA) para cada una de las unidades que se presentan para Sexto Básico es la siguiente:

Unidad 1	Tiempo estimado
<p>- Usar un software para organizar y comunicar los resultados de investigaciones e intercambiar ideas con diferentes propósitos, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programas de presentación para mostrar imágenes, diagramas y textos. • Hojas de cálculo para elaborar tablas de doble entrada y diseñar gráficos de distintos tipos. (OA 5) <p>- Usar procesador de texto para crear, editar, dar formato, incorporar elementos de diseño, revisar y guardar un documento. (OA 6)</p> <p>- Usar Internet y comunicación en línea para compartir información con otras personas, considerando la seguridad de la fuente y las normas de privacidad y de uso. (OA 7)</p>	12 horas pedagógicas.
UNIDAD 2	Tiempo estimado
<p>- Crear diseños de objetos y sistemas tecnológicos para resolver problemas o aprovechar oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desde diversos ámbitos tecnológicos determinados y tópicos de otras asignaturas. • Representando sus ideas a través de dibujos a mano alzada, dibujo técnico o usando TIC. • Innovando con productos. (OA 1) 	7 horas pedagógicas.





<p>- Planificar la elaboración de objetos o servicios tecnológicos, incorporando la secuencia de acciones, tiempos, costos y recursos necesarios o alternativos para lograr el resultado deseado, y discutiendo las implicancias ambientales y sociales de los elementos considerados. (OA 2)</p>	
Unidad 3	Tiempo estimado
<p>- Elaborar un producto tecnológico para resolver problemas y aprovechar oportunidades, seleccionando y demostrando dominio en el uso de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Técnicas y herramientas para medir, marcar, cortar, unir, pegar, perforar, mezclar, lijar, serrar y pintar, entre otras.• Materiales como papeles, cartones, maderas, fibras, plásticos, cerámicos, metales, desechos, entre otros. (OA 3) <p>- Probar y evaluar la calidad de los trabajos propios o de otros, de forma individual o en equipos, aplicando criterios de funcionamiento, técnicos, medioambientales, estéticos y de seguridad, dialogando sobre sus resultados y aplicando correcciones según corresponda. (OA 4)</p>	7 horas pedagógicas.
UNIDAD 4	Tiempo estimado
<p>- Crear diseños de objetos y sistemas tecnológicos para resolver problemas o aprovechar oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desde diversos ámbitos tecnológicos determinados y tópicos de otras asignaturas.• Representando sus ideas a través de dibujos a mano alzada, dibujo técnico o usando TIC.• Innovando con productos. (OA 1) <p>- Planificar la elaboración de objetos o servicios tecnológicos, incorporando la secuencia de acciones, tiempos, costos y recursos necesarios o alternativos para lograr el resultado deseado, y discutiendo las implicancias ambientales y sociales de los elementos considerados. (OA 2)</p>	12 horas pedagógicas.

- Elaborar un producto tecnológico para resolver problemas y aprovechar oportunidades, seleccionando y demostrando dominio en el uso de:

- Técnicas y herramientas para medir, marcar, cortar, unir, pegar, perforar, mezclar, lijar, serrar y pintar, entre otras.
- Materiales como papeles, cartones, maderas, fibras, plásticos, cerámicos, metales, desechos, entre otros. (OA 3)

- Probar y evaluar la calidad de los trabajos propios o de otros, de forma individual o en equipos, aplicando criterios de funcionamiento, técnicos, medioambientales, estéticos y de seguridad, dialogando sobre sus resultados y aplicando correcciones según corresponda. (OA 4)



PORTADA DEL TEXTO

La portada del Texto Escolar Digital de Tecnología de 6º básico, contiene cuatro links que corresponden a las Unidades que se trabajarán durante el año escolar. Al pinchar cada una, se desplegarán los aprendizajes que se espera lograr a través de las actividades que componen esa unidad.



ÍCONOS DE NAVEGACIÓN



Permite volver a la portada del texto.



Despliega el software de dibujo.



Permite avanzar en las páginas del texto.



Permite retroceder en las páginas del texto.



Indica la página del texto donde nos encontramos y la página final.



Activa la función de revisar el trabajo realizado en las actividades.



Permite avanzar dentro de una misma actividad.



Entrega información complementaria.



Guía de trabajo para desarrollarla fuera del Texto Digital.



Apoyo Docente.



Créditos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Procesador Intel® Pentium® 4 a 2,33 GHz o superior.
 - 1GB de RAM.
 - 620 MB de espacio en Disco Duro (por Texto Digital).
 - Resolución de 1024x768 pixeles.
 - Sistema Operativo Windows XP o superior Y MAC OS X.
 - Adobe Air.
-
- Sistema Operativo: Android 4.4.2 e iOS 9.0
 - Velocidad de procesador: 1 GHz
 - Memoria RAM: 512 MB
 - Disco duro: 4 GB
 - Resolución de pantalla mínima: 1024x768 pixeles
 - Requerimiento de Conexión a Internet: No

HABILIDADES TIC PARA EL APRENDIZAJE (HTPA)

Este Texto Escolar Digital desarrolla las Habilidades TIC para el Aprendizaje (HTPA) que se definen como “La capacidad de resolver problemas de información, comunicación y conocimiento, así como dilemas legales, sociales y éticos en ambiente digital”. Estas habilidades son 20 en total y corresponden a:

Información

1.1 Información como fuente

- Definir la información que se necesita.
- Buscar y acceder a información.
- Evaluar y seleccionar información.
- Organizar información.

1.2 Información como producto

- Planificar la elaboración de un producto de información.
- Sintetizar información digital.
- Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital.
- Generar un nuevo producto de información.



Comunicación y colaboración

2.1 Comunicación efectiva

- Utilizar protocolos sociales en ambiente digital.
- Presentar información en función de una audiencia.
- Transmitir información considerando objetivos y audiencia.

2.2 Colaboración a distancia

- Colaborar con otros a distancia para elaborar un producto de información.

Convivencia digital

3.1 Ética y Autocuidado

- Identificar oportunidades y riesgos en ambiente digital y aplicar estrategias de protección de la información personal y la de los otros.
- Conocer los derechos propios de los otros, y aplicar estrategias de protección de información en ambiente digital.
- Respetar la propiedad intelectual.

3.2 TIC y Sociedad

- Comprender el impacto social de las TIC.

Tecnología

4.1 Conocimiento TIC

- Dominar conceptos TIC básicos.

4.2 Saber operar las TIC

- Cuidar y realizar un uso seguro del equipamiento.
- Resolver problemas técnicos.

4.3 Saber usar las TIC

- Dominar aplicaciones de uso más extendido.

Para saber más acerca de las HTPA ingrese a:

<http://habilidadestec.enlaces.cl>

SUGERENCIAS PEDAGÓGICAS

Presente el Texto Digital a los alumnos y alumnas motivándoles a disfrutar de él y a que comprendan el sentido que tiene esta asignatura. Cuénteles que la tecnología es el resultado de muchos conocimientos, imaginación y creatividad de las personas para solucionar problemas, satisfacer necesidades y mejorar nuestra calidad de vida. Además conversen acerca de cómo la tecnología ha cambiado nuestra forma de relacionarnos y comunicarnos.

Invítelos a conversar sobre este texto y a explorar los botones de navegación que presenta para descubrir sus usos y funcionalidades.



UNIDAD 1



PRESENTACIÓN

Esta unidad, busca que los alumnos y alumnas demuestren sus habilidades en el uso de ciertas funcionalidades de distintos software, tales como: el procesador de texto, la hoja de cálculo y realización de presentaciones. Los alumnos y las alumnas de Sexto Básico deberán ser capaces de construir sus propios documentos, satisfaciendo necesidades escolares por medio de la aplicación de las herramientas de estos software.

El manejo de Internet es fundamental en el desarrollo de la investigación por parte de los estudiantes, complementando la búsqueda en las diversas asignaturas.

Se enfatiza el uso seguro y responsable de Internet en la creación de un correo electrónico y en el uso de las redes sociales, para compartir información con otras personas a través del chat y del mail y de la exposición de trabajos y presentaciones.

Esta unidad permitirá a los niños y niñas, darse cuenta de cómo a partir de la indagación de información e imágenes extraídas de Internet, pueden realizar investigaciones sobre variados temas. En este caso, el tema se relaciona con la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, específicamente el derecho de los niños y niñas a recrearse y a evitar el trabajo infantil.

También, los niños y niñas tendrán la oportunidad de demostrar sus habilidades y profundizar en el uso del procesador de texto, para disfrutar de la lectura, y la comunicación escrita, utilizando las herramientas para una mejor edición y corrección ortográfica.

En el caso de la hoja de cálculo, se espera que los niños y niñas trabajen con la información que se entrega, aprendan a destacar información relevante y transformen datos en gráficos de barra, circulares y de línea discriminando sus usos más adecuados dependiendo de la información que se quiere comunicar.

Además, en relación a las redes sociales, los alumnos y alumnas complementarán sus conocimientos para completar formularios de registros y crear claves de acceso, interiorizándose sobre los cuidados que deben considerar al navegar por la web. La seguridad de la fuente y las normas de privacidad en ciertos sitios como correo electrónico, blog y redes sociales.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Usar un software para organizar y comunicar los resultados de investigaciones e intercambiar ideas con diferentes propósitos, mediante:
 - Programas de presentación para mostrar imágenes, diagramas y textos.
 - Hojas de cálculo para elaborar tablas de doble entrada y diseñar gráficos de distintos tipos. (OA 5)
- Usar procesador de textos para crear, editar, dar formato, incorporar elementos de diseño, revisar y guardar un documento. (OA 6)
- Usar Internet y comunicación en línea para compartir información con otras personas, considerando la seguridad de la fuente y las normas de privacidad y de uso. (OA 7)

HABILIDADES

- Organizar información de investigaciones en software de presentación y hojas de cálculo.
- Comunicar resultados de investigaciones por medio de un software de presentación.
- Aplicar conocimiento técnico para el uso de procesador de texto.
- Abrir, editar, formatear y guardar información en un procesador de texto.
- Buscar y localizar y extraer información de Internet.
- Compartir y publicar información en Internet, usándolo de forma segura.
- Trabajar de forma independiente y con otros, conformando equipos de trabajo.

ACTITUDES

- Demostrar disposición a desarrollar su creatividad, experimentando, imaginando y pensando divergentemente.
- Demostrar un uso seguro y responsable de Internet, cumpliendo las reglas entregadas por el profesor o profesora y respetando los derechos de autor.



- Demostrar disposición a trabajar en equipo, colaborar con otros y aceptar consejos y críticas los derechos de autor.

CONOCIMIENTOS

- Software de presentación, en funciones de organización, animación, video, sonido y diseño.
- Software de hojas de cálculo en funciones organización y presentación de datos.
- Procesador de texto, en funciones como escribir, editar, dar formato, incorporar diseños y guardar información.
- Opciones avanzadas del procesador de texto.
- Tablas y organizadores gráficos.
- Canales de publicación en línea.
- Normas de seguridad en línea.
- Navegadores web y sus aplicaciones.
- Publicación de información específica en Internet.
- Redes sociales y web 2.0.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

- Software de presentación en funciones de insertar textos, formas, editar imágenes y aplicar efectos y animaciones.
- Software de hojas de cálculo en funciones de ordenar y mostrar información por medio de gráficos simples.
- Procesador de texto para escribir, editar y guardar información.
- Comunicación en línea.
- Buscadores web, seguridad de las fuentes de Internet, políticas de privacidad en la web.

INDICADORES DE EVALUACIÓN

Para el logro del aprendizaje:

- Usar un software para organizar y comunicar los resultados de investigaciones e intercambiar ideas con diferentes propósitos, mediante:
 - Programas de presentación para mostrar imágenes, diagramas y textos.
 - Hojas de cálculo para elaborar tablas de doble entrada y diseñar gráficos de distintos tipos. (OA 5)

Se sugieren los siguientes indicadores:

- Insertan diferentes tipos de objetos en una presentación: línea, flechas, rectángulos, cuadros de texto, imágenes, gráficos, sonidos y videos.
- Estructuran presentaciones según información de investigaciones (bibliográfica, científica, audiovisual).
- Aplican animaciones y efectos a textos e imágenes en las presentaciones.
- Elaboran tablas de doble entrada en hojas de cálculo.
- Dan formato a celdas, filas y columnas en hojas de cálculo.
- Presentan datos por medio de distintos tipos de gráficos:
 - Barra simple y doble.
 - Circulares.
 - De línea.

Para el logro del aprendizaje:

- Usar procesador de texto para crear, editar, dar formato, incorporar elementos de diseño, revisar y guardar un documento. (OA 6)

Se sugieren los siguientes indicadores:

- Crean documentos con diferentes tipos de formatos, fuentes y estilos.
- Utilizan herramientas de diseño predeterminados para mejorar la presentación de documento.
- Aplican opciones de revisión a documentos.
- Guardan en diferentes formatos archivos de textos en diferentes espacios físicos del computador, memorias flash u otras ubicaciones externas.

Para el logro del aprendizaje:

- Usar Internet y comunicación en línea para compartir información con otras personas, considerando la seguridad de la fuente y las normas de privacidad y de uso. (OA 7)

Se sugieren los siguientes indicadores:

- Usan buscadores en línea para diferentes propósitos.
- Comparten recursos e información con sus compañeros y profesores utilizando correo electrónico.
- Comparten recursos e información por medio de redes sociales.
- Aplican en el uso las normas de privacidad de los diferentes sitios web y redes sociales.



TIEMPO

- 12 horas pedagógicas.

MÓDULOS

1. Ingresando datos en una hoja de cálculo.
2. Editando textos sobre trabajo infantil.
3. Investigando para hacer una presentación.
4. Creando una cuenta de correo electrónico.
5. ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hice?

MÓDULO 1: INGRESANDO DATOS EN UNA HOJA DE CÁLCULO

Descripción del módulo

En este módulo, los niños y niñas profundizarán en el uso de la planilla de cálculo para poder organizar información en forma de tablas y de gráficos. A partir de imágenes y textos relacionados con una temática correspondiente a la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias sociales, en el eje de Formación Ciudadana (Trabajo infantil en Chile) se les presenta a los niños y niñas situaciones en las que deben aprender a destacar información ingresada en una hoja de cálculo, a transformar datos en diferentes gráficos, a editar, dar formatos a documentos escritos en el procesador de texto, a llenar formularios en Internet y a crearse una cuenta de correo electrónico. Además, reflexionarán y aprenderán acerca de contenidos específicos del currículum.

Actividad 1

Unidad 1 Unidada 2 Unidada 3 Unidada 4 6º Básico / Tecnología

1 Unidada Módulo 1

Trabajo infantil en Chile

A pesar de que se ha avanzado en la protección de los derechos de niños y niñas, en Chile existe un grupo que todavía no puede estudiar, ni jugar porque trabaja.

Fuente: <http://www.youtube.com/watch?v=q0TEF662Qw>

Unidad 1 Unidada 2 Unidada 3 Unidada 4 6º Básico / Tecnología

1 Unidada Módulo 1

Trabajo infantil en Chile

¿Cuáles crees que son las razones que obligan a muchos niños y niñas a trabajar?

Escribe aquí tu respuesta

<http://proyecto.uchile.cl/wp-content/uploads/2013/06/trabajo-infantil-1-420x300.jpg>

Sugerencias pedagógicas

Pregunte a los niños y niñas si han trabajado alguna vez o si conocen niños o niñas de su edad que sí lo

hacen. Pregunte sus opiniones y pida que den argumentos acerca de la conveniencia o no, de hacerlo. Luego, divida al curso en los que están de acuerdo y los que están en desacuerdo con que los niños y niñas menores de 17 años trabajen y preparen un debate donde expongan sus puntos de vista. Invíteles a sacar conclusiones.

Incentive a los niños y niñas para que después de ver el video lo describan, mencionen lo que les llamó la atención y recuerden todos los trabajos que observaron que realizaban los niños y niñas y acerca de cuál es el derecho necesario de hacer valer en estos casos. Luego, comenten las imágenes que aparecen en el Texto Digital de niños trabajando y analicen el por qué ocurren esas situaciones. Pídeles que den otros ejemplos de actividades que han visto en la comuna donde viven y propongan soluciones a este problema.

Relacione este tema con los Derechos del Niño e infórmeles que existe un derecho (Nº 7) que dice: “Terminar con el maltrato, el trabajo infantil y cualquier otra forma de explotación”. Cuénteles que a pesar de que existe este acuerdo en todo el mundo, en ocasiones no se cumple, lo que es muy triste para quienes deben enfrentar dichas situaciones y lo más grave es cuando frente al incumplimiento de dichos derechos nadie se sorprende. Con esta indiferencia se permite que se violen los derechos de los niños y las niñas. Un ejemplo de esto es cuando se permite que un niño o niña no asista al colegio porque tiene que trabajar, o cuando niños o niñas son víctimas de violencia sin recibir protección. Propóngales que pueden iniciar una campaña para difundir estos derechos y así comprometer a la comunidad con la protección de la infancia.

- <http://www.icarito.cl/enciclopedia/articulo/segundo-ciclo-basico/lenguaje-y-comunicacion/lectura/2012/06/98-9510-9-septimo-basico-los-derechos-del-nino.shtml>
- <http://www.unicef.cl/unicef/index.php/Derechos-de-los-Ninos>

Relación de la actividad con otras asignaturas:

Historia, Geografía y Ciencias Sociales / OA 17 / Eje: Formación Ciudadana.

Comprender que todas las personas tienen derechos que deben ser respetados por los pares, la comunidad y el Estado, lo que constituye la base para vivir en una sociedad justa, y dar como ejemplo algunos artículos de la Constitución y de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Historia, Geografía y Ciencias Sociales / OA 18 / Eje: Formación Ciudadana.

Explicar que los derechos generan deberes y responsabilidades en las personas e instituciones, y lo importante que es cumplirlos para la convivencia social y el bien común.



Actividad 2

Datos sobre el trabajo infantil

Sector Económico	% Niños
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	24.4%
Industria manufacturera	8.1%
Construcción	4.1%
Comercio por mayor y menor	40.2%
Transportes, almacenamiento y comunicaciones	3.5%
Servicios comunales, sociales y personales	18.4%
Total	100.0%

Fuente: <http://www.unicef.cl/unicef/index.php/Trabajo-Infantil>

Usando una planilla de cálculo se pueden disponer los datos en una tabla, lo que nos facilita su comprensión e interpretación.

Sugerencias pedagógicas

Luego de haber reflexionado sobre el trabajo infantil, motive a los niños y niñas a que nombren los rubros de trabajo que ellos creen son los más comunes, tanto en la ciudades, la costa y el campo.

Póngase de acuerdo con el profesor o profesora de matemática para que le resulte más fácil integrar lo trabajado con la asignatura de matemática y saquen el porcentaje de niños, por un lado y, por otro de las niñas que están en acuerdo y en desacuerdo y completen una planilla de cálculo, con los datos que ingresaron. Pídeles que den ejemplos de otros porcentajes que les interesen saber y permítales que lo calculen. Infórmele y obtenga ideas de cómo trabajar el tema de los porcentajes en los siguientes sitios. Cambie los ejemplos y solicite a los niños y niñas que planteen diversas situaciones de su interés, y que desean calcular.

- <http://www.aaamaticas.com/grade5.htm>
- http://odas.educarchile.cl/objetos_digitales/odas_matematicas/16_calculando_porcentajes/LearningObject/index.html

Invite a los niños y niñas a desarrollar las actividades propuestas en el Texto de Tecnología. Una vez que se asegure que comprendieron bien, incentíveles a ejercitar lo aprendido. Pídeles que formen grupos de trabajo para que ingresen datos que consideren interesantes en una planilla de cálculo, seleccionando y resaltando con color, fila, columnas, celdas. Luego, solicíteles que transformen la información en gráficos variados. Por último, motíveles para que cada grupo presente al resto del curso sus gráficos, haciendo la interpretación correspondiente.

También, es recomendable que con anterioridad revise los videos siguientes y vea la pertinencia de que los

niños y niñas los vean, de acuerdo a su interés en el tema. A partir de ellos puede hacer preguntas vinculadas a la asignatura de matemática como: ¿Qué sectores laborales los ocupan más del 8% y menos del 40% de niños y niñas?, ¿qué porcentaje concentran el sector de comercio y el de agricultura juntos?

Si pudieras liberar un sector económico del trabajo infantil, ¿cuál elegirías?, ¿por qué?

Además, puede revisar el documento en PDF, para que se informe con mayor profundidad del tema:

Fuente:

- http://white.oit.org.pe/ippec/documentos/manual_profesores_ti.pdf
- http://white.oit.org.pe/ippec/documentos/kit_educa_profe.pdf
- <https://www.youtube.com/watch?v=-c1hefuU9sU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=eiUIFXVm-Yk>

Relación de la actividad con otras asignaturas:

Historia, Geografía y Ciencias Sociales / OA 17 / Eje: Formación Ciudadana.

Comprender que todas las personas tienen derechos que deben ser respetados por los pares, la comunidad y el Estado, lo que constituye la base para vivir en una sociedad justa, y dar como ejemplo algunos artículos de la Constitución y de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Historia, Geografía y Ciencias Sociales / OA 18 / Eje: Formación Ciudadana.

Explicar que los derechos generan deberes y responsabilidades en las personas e instituciones, y lo importante que es cumplirlos para la convivencia social y el bien común.

Historia, Geografía y Ciencias Sociales / OA 19 / Eje: Formación Ciudadana.

Proponer y fundamentar distintas formas en que la sociedad puede proteger a las personas de situaciones en las que no se respetan sus derechos.

Matemática / OA 4 / Eje: Números y Operaciones.

Demostrar que comprenden el concepto de porcentaje de manera concreta, pictórica y simbólica, de forma manual y/o usando software educativo.



Actividad 3

Unidad 1 Unidada2 Unidada3 Unidada4 6º Básico / Tecnología

Unidad 1 Módulo 1

Gráficos...

Gráfico de Columna

Gráfico Circular

Gráfico de Línea

5 43

Unidad 1 Unidada2 Unidada3 Unidada4 6º Básico / Tecnología

Unidad 1 Módulo 1

Gráficos...

El gráfico circular se utiliza para representar proporciones y porcentajes dentro del total de una muestra.

Superficie de los cinco océanos en millones de km²

Océano	Porcentaje
Atlántico	46%
Indico	19%
Pacífico	27%
Ártico	5%
Antártico	3%

Fuente: <http://www.lecturadematematica.com/informaticas/xyarob.htm>

5 43

Unidad 1 Unidada2 Unidada3 Unidada4 6º Básico / Tecnología

Unidad 1 Módulo 1

Gráficos...

El gráfico circular se utiliza para representar proporciones y porcentajes dentro del total de una muestra.

Estudio y trabajo de niños y niñas entre 13 y 15 años

Categoría	Cantidad
NI trabaja ni estudia	115.914,00
Sólo estudia	147.231,00
Sólo trabaja	187.234,00
Estudia y trabaja	20.576,00

Fuente: <http://www.baregala.com/ve/colorescapitulos/ejemplos/ejemplo23a.htm>

5 43

Unidad 1 Unidada2 Unidada3 Unidada4 6º Básico / Tecnología

Unidad 1 Módulo 1

Gráficos...

El gráfico circular se utiliza para representar proporciones y porcentajes dentro del total de una muestra.

Los cinco idiomas más hablados del mundo

Idioma	País
Chino	China
Indio	India
Ingles	Reino Unido
Español	España
Ruso	Rusia

Fuente: <http://www.baregala.com/ve/colorescapitulos/ejemplos/ejemplo23a.htm>

5 43

Sugerencias pedagógicas

Antes que los niños y niñas ingresen a trabajar en el Texto Digital, muéstreles una tabla con datos y al lado muéstreles un gráfico con los mismos datos. Invítelos a observar ambas láminas y déjelos que infieran, a través de preguntas como:

- Ambas láminas: ¿Contienen los mismos datos?
- Fíjense en los títulos de la columna de la tabla y en los títulos de los ejes del gráfico y comparen las cantidades.
- Pídales que busquen un dato en una lámina y luego en la otra: ¿En cuál de las dos láminas es más fácil encontrar información?

Coordíñese con el profesor o profesora de matemática en lo posible, para que los niños y niñas puedan trabajar en paralelo la representación a través de gráficos en la asignatura de matemática. Preparen tablas

con datos que los niños y niñas puedan utilizar para representar los datos directamente en la planilla de cálculo y luego realice preguntas de análisis que les permitan interpretar los datos en el gráfico. A continuación, puede encontrar información y ejemplos para poder desarrollar lo sugerido:

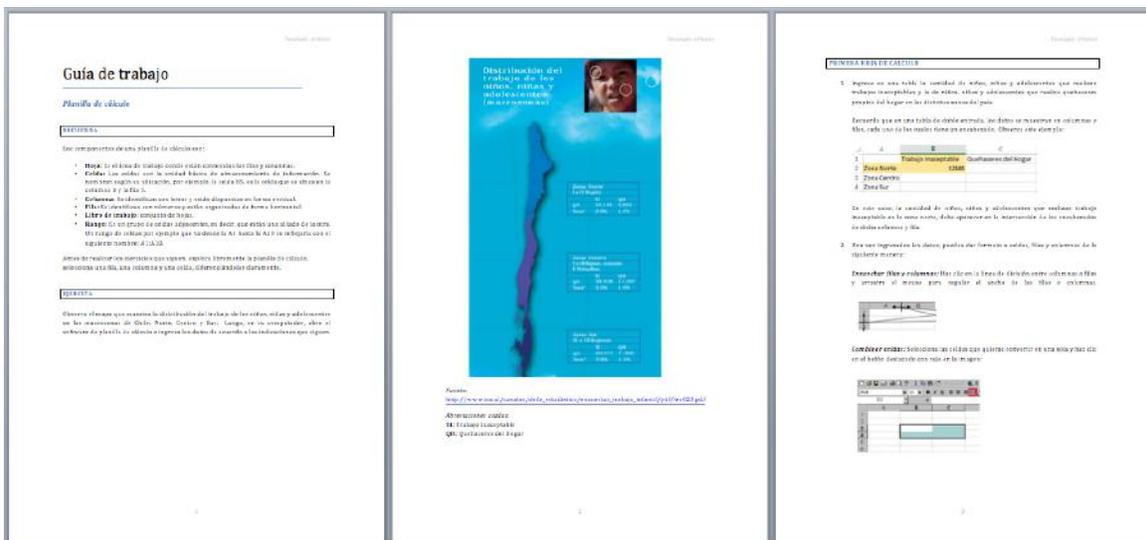
- http://www.ine.es/explica/docs/pasos_tipos_graficos.pdf
- <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?ID=138928>

Señale a los niños y niñas que en el Texto Digital se muestran ejemplos de los diferentes tipos de gráficos, solo después de verlos, todos los niños y niñas deben hacer clic en ingresar para seguir trabajando en el texto.

Para terminar, pida a los niños y niñas que hagan clic en el ícono “Guía de trabajo” y la desarrollen. De esta manera, reforzarán los contenidos referidos a la planilla de cálculo y los procedimientos que se deben seguir, para transformar los datos ingresados en gráficos de distinto tipo según corresponda. Así fortalecerán las habilidades trabajadas en el texto.

NOTA: La interacción con el tablet es diferente a la que se experimenta con el computador, para seleccionar un texto o un objeto se requiere hacer clic sobre él.

Guía de trabajo:





Crear un gráfico de barras

1. Selecciona los datos que quieres mostrar en el gráfico.

2. Haz clic en Insertar, y en el grupo Gráficos, debes seleccionar un gráfico de barras.

Crear un gráfico circular

1. Selecciona los datos que quieres mostrar en el gráfico.

2. Haz clic en Insertar, y en el grupo Gráficos, debes seleccionar un gráfico circular.

Relación de la actividad con otras asignaturas:

Matemática / OA 24 / EJE: Datos y Probabilidades.

Leer e interpretar gráficos de barra doble y circulares y comunicar sus conclusiones.

MÓDULO 2: EDITANDO TEXTOS SOBRE TRABAJO INFANTIL

Descripción del módulo

Este módulo está orientado a que los niños y niñas apliquen sus conocimientos técnicos, sobre el procesador de texto en lo que se refiere a: abrir, editar, formatear y guardar información. Además, ampliarán sus conocimientos y habilidades para incorporar elementos de diseño. También, aprenderán a aplicar opciones de revisión, de reconocimiento de errores de ortografía y gramática en los documentos con que trabajan e identificarán la herramienta para corregirlos. Además, a partir de un cuento, se continuará abordando el tema del trabajo infantil introduciendo la importancia de respetar los derechos de autor.

Actividad 1



Unidad 1 Unidada 2 Unidada 3 Unidada 4 6° Básico / Tecnología

1 Unidada Módulo 2

El trabajo infantil en los yacimientos de carbón

En el siglo XIX, cuando no había leyes que protegieran sus derechos, muchos niños chilenos trabajaron en las minas de carbón.



Fuente:
<http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?ID=133399>

Unidad 1 Unidada 2 Unidada 3 Unidada 4 6° Básico / Tecnología

1 Unidada Módulo 2

El trabajo infantil en los yacimientos de carbón

PROCESADOR DE TEXTO

La compuerta número 12
Baldomero Lillo

—Señor, aquí traigo el chico. (...)

—¡Hombre! Este muchacho es todavía muy débil para el trabajo.
¿Es hijo tuyo?

—Sí, señor.

—Pues debías tener lástima de sus pocos años y antes de

Sugerencias pedagógicas

Pida a los niños y niñas que ingresen a Internet y busquen información sobre autores que hayan escrito cuentos relacionados con el trabajo infantil, utilizando los buscadores que conocen y aplicando las estrategias de búsqueda de información que han aprendido. Invíteles a seleccionar contenidos o textos literarios para que los copien y peguen en su procesador de texto y practiquen la edición poniendo títulos, viñetas, numerando, destacando algo de interés, usando el corrector de ortografía. Permita que compartan y se enseñen unos a otros.

Siga profundizando con los niños y niñas acerca del trabajo infantil, sobre lugares donde los trabajos se van repitiendo de generación en generación y no necesariamente tienen una mejor calidad de vida para el futuro. Ponga el ejemplo de los mineros e invíteles a que comenten todo lo que saben sobre ellos y pregúnteles por qué cerraron la mina de carbón de Lota. Pídale que anticipen el contenido del texto que leerán y que planteen las razones que consideran válidas en relación a por qué los niños no deben trabajar como mineros.

Pida a un niño o niña que lea el texto “La compuerta número 12” y saquen conclusiones sobre el tema del trabajo infantil. Sintetice los argumentos y agregue lo siguiente en caso necesario:

- La actividad minera es peligrosa para la salud y la seguridad de las personas.
- Una buena educación podría darle un mejor futuro.
- Para realizar el trabajo minero se requiere fuerza, que un niño todavía no tiene.
- Las minas son kilómetros de galerías subterráneas, muy oscuras, calurosas y con poco aire. No es un lugar para que esté un niño.



Después de haber activado los conocimientos previos, con las actividades recién sugeridas, conversen sobre el autor del texto y acerca de cómo se llama el software o aplicación en que está escrito el texto “La compuerta número 12”. También comenten lo que saben sobre las ventajas del procesador de texto, estimule a los niños y niñas a leer nuevamente el texto y a realizar las actividades propuestas de formato, diseño, revisión de errores ortográficos y de sintaxis. Además de las relacionadas con la comunicación oral y la producción de textos donde los niños y niñas tengan que argumentar y fundamentar sus opiniones y puntos de vista.

Algunas definiciones de los conceptos con los que tienen que trabajar son las siguientes:

Viñetas: Son figuras que se pueden utilizar al escribir un texto en un procesador. Nos ayuda a resaltar y crear listas de manera rápida y fácil. También sirven para identificar y puntualizar ideas o comentarios a los que deseamos darle una estructura. Existen variados tipos de viñetas, tales como:



Formato: Es la forma en que está dispuesto el contenido o los datos en un texto, es decir, el conjunto de características técnicas y de presentación de un texto escrito. Esto incluye todas las maneras en que se puede cambiar la apariencia de un texto o de una página: tipo de letra (mayúscula, minúscula), estilo de la fuente (negrita, cursiva, subrayada), tamaño, las sangrías, división en párrafos, viñetas, los márgenes de la página, el color del texto y del fondo.

NOTA: La interacción con el tablet es diferente a la que se experimenta con el computador, para seleccionar un texto o un objeto se requiere hacer clic sobre él.

Relación de la actividad con otras asignaturas:

Lenguaje y Comunicación / OA 16 / Eje: Escritura.

Escribir frecuentemente para compartir impresiones sobre sus lecturas, desarrollando un tema relevante del texto leído y fundamentando sus comentarios con ejemplos.

Lenguaje y Comunicación / OA 24 / Eje: Escritura.

Comprender textos orales (explicaciones, instrucciones, noticias, documentales, entrevistas, testimonios, relatos, reportajes, etc.) para obtener información y desarrollar su curiosidad por el mundo:

- Relacionando las ideas escuchadas con sus experiencias personales y sus conocimientos previos.
- Extrayendo y registrando la información relevante.
- Formulando preguntas al profesor o a los compañeros para comprender o elaborar una idea, o aclarar el significado de una palabra.
- Comparando información dentro del texto o con otros textos.
- Formulando y fundamentando una opinión sobre lo escuchado.
- Identificando diferentes puntos de vista.

Información adicional:

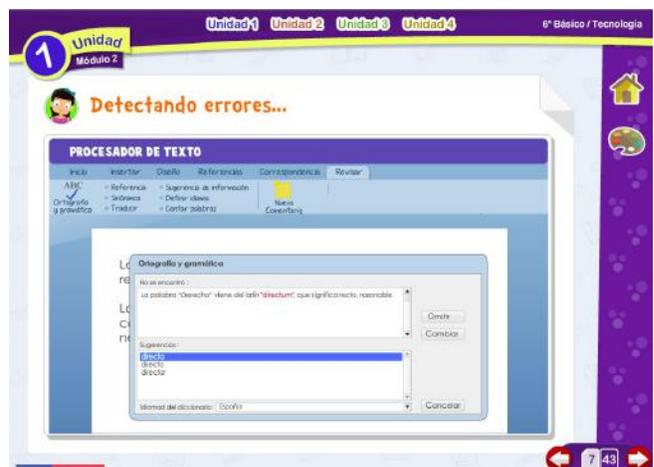
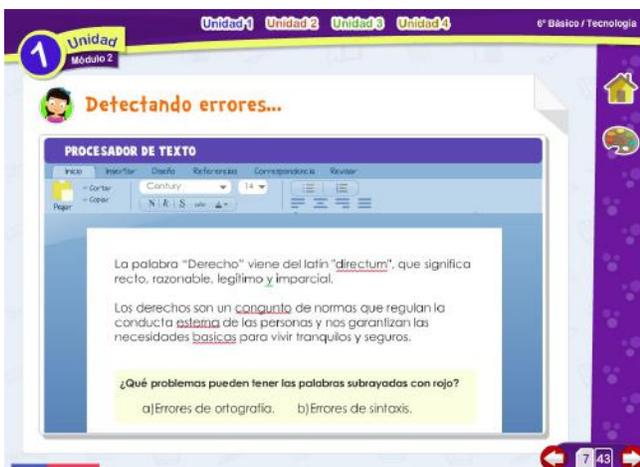
Sobre el autor del relato leído:

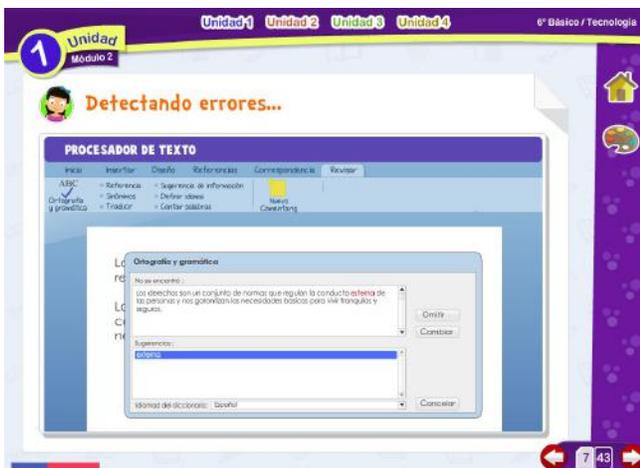
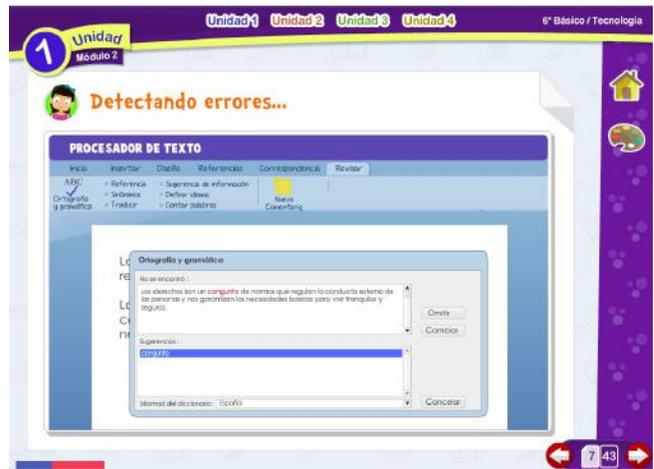
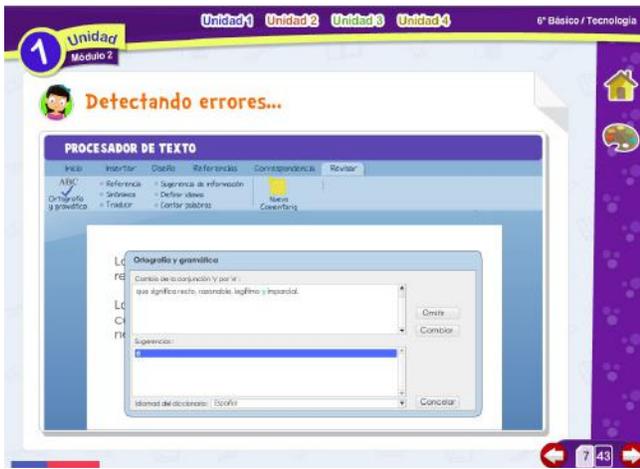
- http://es.wikipedia.org/wiki/Baldomero_Lillo

Sobre el procesador de textos:

- http://es.wikipedia.org/wiki/Procesador_de_texto

Actividad 2





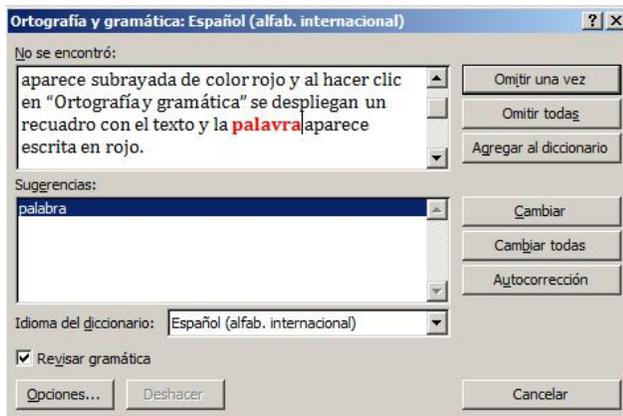
Sugerencias pedagógicas

Antes de iniciar la clase, realice un ejercicio que permita a los niños y niñas reconocer qué es un error gramatical: por ejemplo, puede escribir una misma palabra tres veces en la pizarra y pedir a los niños que reconozcan cuál de ellas está bien escrita, y luego que identifiquen los errores en las otras dos versiones que están mal escritas.

Mabel Condemarín nos da una definición sencilla y fácil de compartir con los niños y niñas: “Tener buena ortografía es una expresión que significa que los alumnos escriben con precisión y en el orden apropiado las letras que componen una palabra. También incluye el uso del acento gráfico o tilde y de los signos de puntuación”.

Con esta orientación, invítelos a revisar la actividad del texto, explicándoles que en el menú del procesador de texto, está la opción “Revisar” y al presionarla aparecen varias opciones y una de ellas es “Ortografía y gramática”. Esta es de gran apoyo para mejorar nuestra ortografía, pues nos señala el error. Cuando el error

es de ortografía de una palabra, aparece subrayada de color rojo y al hacer clic en “Ortografía y gramática” se despliegan un recuadro con el texto y la palabra aparece escrita en rojo. Debajo del título “Sugerencias” nos propone la palabra bien escrita, tal como se muestra en el ejemplo. Al presionar cambiar, en el texto escrito se corrige de acuerdo a lo propuesto.



También, es posible que haya palabras que no reconoce y que pueden estar bien, las cuales se pueden agregar al diccionario. De esta manera si vuelven a aparecer en el texto, no las resaltará.

Actividad 3



Sugerencias pedagógicas

Para finalizar este módulo, invite a los niños y niñas a poner en práctica lo trabajado en el Texto Digital, como uso de viñetas, destacar subrayando, corregir o verificar la ortografía y la gramática. Para ello, motive y apoye a los niños y niñas en el desarrollo de la Guía de trabajo, referida a contenidos de Lenguaje y Comunicación propuesta en el texto.

Actividad 1



Sugerencias pedagógicas

Pregunte a los niños y niñas sobre qué tema les gustaría investigar para luego presentar al resto del curso. Para esto, propóngales hacer una lluvia de ideas en que los piensen sobre qué quisieran aprender y saber más y compartan las razones de ello. Luego, que cada uno escriba una conclusión y planifique cómo iniciará la investigación.

En primer lugar, invíteles a planificar lo que específicamente desean saber sobre el tema, de modo de no abarcar mucho y cumplir con lo que previamente se han propuesto. Averigüen en que sitios seguros podrán encontrar la información deseada y escriban en el buscador con precisión.

Luego, incentíveles para que la presentación sea atractiva para el público al que será eventualmente presentada.

Guíe a los niños y niñas para que vean videos, diseños y animaciones siguiendo estas instrucciones:

Incluir videos:

- Para incorporar videos en la diapositiva, dirigirse a la barra de menú y hacer clic sobre “Insertar”.
- Reconocer las alternativas que brinda el botón “Insertar” y hacer clic sobre “Clip Multimedia”.
- Escoger el comando “Película” y explorar las opciones que ofrece.
- Hacer clic sobre la alternativa que les parezca más pertinente.

Aplicar un diseño:

- Para cambiar el diseño de la diapositiva, hacer clic sobre la barra de menú y luego en el comando “Diseño”.
- Escoger el que más le guste.



Incorporar animaciones:

- Para incluir animaciones a la presentación, ir a la barra de menú y hacer clic sobre “Animaciones”.
- Explorar y probar las animaciones que se muestran.
- Seleccionar las animaciones que le hayan gustado al grupo o que sean adecuadas.

Fuente: http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/articles-20735_programa.pdf

Permita que se apoyen entre ellos, que cumplan con el número de diapositivas y agreguen al final una que tenga por título conclusiones. En ellas, fuera de comunicar lo que aprendieron sobre el tema investigado, recuérdelos que den a conocer sus opiniones personales.

Guía de trabajo:

The worksheet is divided into six pages with the following content:

- Page 1: Guía de trabajo**
 - Investiga sobre un tema que te interesa y crea una presentación que narre en su vida de los dispositivos que aparecen desde entonces, pasando al presente en la computadora de los libros con animación.
 - PRIMERA PARTE: Organización**
 - Investiga sobre el tema que te interesa y responde las preguntas:
 - ¿QUÉ TEMA QUISIERA INVESTIGAR?
 - ¿QUÉ SE VIVEN EN EL TEM?
 - ¿QUÉ NEGATIVIDAD LE PASÓ EN EL TEM?
 - SEGUNDA PARTE: Ejecutar información**
 - Mostrar pasos que permitan crear contenido en el computador para presentar información relacionada con el tema de la investigación.
 - Después de haber leído los libros y haber leído la información relacionada, define cada uno de los dispositivos y realiza un par de palabras para cada uno de ellos. Haz una lista de los dispositivos, en orden cronológico, y comienza a hacer un diseño.
- Page 2: TERCERA PARTE: Interacción "Presentación"**
 - Abre un software de procesamiento de palabras en "Word" o cualquier otro programa de procesamiento de palabras en tu computadora para crear una presentación con imágenes de computadoras y libros.
 - Escoge el tema que quieras para la presentación y en el momento de añadir el contenido de los libros y los dispositivos.
 - Contra el orden y agrega el fondo del cuadro de texto de texto.
 - Escoge en el fondo del cuadro de texto:
 - de **Formato de texto**, en el menú **Formato**, en el grupo **Estilos de fondo**, haz clic en **Color de fondo**.
 - Para cambiar el color del fondo del cuadro de texto, haz clic en **Formato**.
 - Selecciona **Color** y haz clic en el grupo de **Color**.
 - El **Color** puede cambiar el color del fondo. Para **Color**, selecciona **Color** y haz clic en el cuadro de texto que quieres.
- Page 3: CUARTA PARTE: Interacción "Animación"**

Nota: Haz clic para agregar el fondo en la barra de menú en el grupo **Formato**, haciendo clic en **Color de fondo**.

 - Con una nueva diapositiva, haz clic en el menú **Formato** en el grupo **Formato**, haz clic en **Color** y haz clic en **Color** en el grupo **Estilos de fondo**, haciendo clic en **Color de fondo**.
 - Haz clic para agregar fondo.

Haga clic para agregar título

 - Haga clic para agregar texto.
 - Con una nueva diapositiva para cada libro, haz clic en:
 - Modificar la **Animación** (animación).
 - Agregar **Animación** a la presentación de una forma: **Animación** desde **Animación**, **Animación** y **Animación**.
 - Animar **Animación**.
 - Si necesitas incluir una nueva diapositiva, haz clic en: **Formato** en el momento de añadir para agregar el contenido de la presentación de una forma.
 - Con una diapositiva que **Formato** en el grupo **Formato** y escribe un título de la información personal que quieras poner.
 - Para cada **Formato** en el grupo **Formato** de la presentación, selecciona **Formato** en el grupo **Formato** y haz clic en **Formato** de **Formato**.
- Page 4: Quinta Parte: Interacción "Animación"**
 - Interacción en **Animación**. Sigue las instrucciones:
 - Selecciona el fondo de **Formato**.
 - Haz clic en **Animación**.
 - Haz clic en **Animación** y haz clic en el grupo **Formato**.
 - Haz clic en **Animación** en el grupo **Formato** para que sea en la última diapositiva. Sigue las instrucciones:
 - Para **Animación** en el grupo **Formato** de la computadora, selecciona la **Animación** en el grupo **Formato**.
 - Selecciona **Animación**.
 - Haz clic en el grupo **Formato** en el grupo **Formato**.
 - Haz clic en **Animación**.
 - Haz clic en **Animación** en el grupo **Formato** de la computadora, selecciona la **Animación** en el grupo **Formato**.
- Page 5: Sexta Parte: Interacción "Animación"**

Haz clic en las animaciones y haz clic en **Animación**.

 - Si te quedaste la **Animación** en el grupo **Formato** de la computadora, selecciona la **Animación** en el grupo **Formato** de la computadora y haz clic en **Animación** de **Animación**.

Relación de la actividad con otras asignaturas:

Historia, Geografía y Ciencias Sociales / OA 21 / Eje: Formación Ciudadana.

Trabajar en equipo de manera efectiva para llevar a cabo una investigación u otro proyecto, asignando y asumiendo roles, cumpliendo las responsabilidades asignadas y los tiempos acordados, escuchando los argumentos de los demás, manifestando opiniones fundamentadas y llegando a un punto de vista común.

MÓDULO 4: CREANDO UNA CUENTA DE CORREO ELECTRÓNICO

Descripción del módulo

En este módulo los niños y niñas aprenderán a crear un correo electrónico, lo que implica también desarrollar la habilidad para: completar un formulario, elegir un nombre de usuario, crear una contraseña, insertar imágenes y hacer uso de las normas de seguridad de los diferentes servicios de correo que existen.

Actividad 1





Sugerencias pedagógicas

Con anterioridad a desarrollar las actividades que se presentan en el texto, asegúrese que los niños y niñas manejan lo que significan ciertos conceptos tales como: navegador, servidor web, buscadores, correo electrónico, usuario, contraseña. Pregúnteles, qué saben sobre esos conceptos y apóyelos para que entre todos construyan el conocimiento (ver información adicional).

Pregunte a los niños y niñas quiénes tienen una cuenta de correo electrónico y pídeles que le expliquen cómo se crea a los que no la tienen. Invíteles a realizar las actividades propuestas y apoye a quienes lo requieren cuando completen el formulario. Recuérdeles que hay cierta información que no la tienen que escribir, sino presionar para que se desplieguen varias opciones entre las cuales deben elegir la que corresponde. En este caso el día, mes y año de su nacimiento y si es de sexo masculino o femenino.

Una vez terminada las actividades del texto, guíelos y estimúeles para que los que no tienen cuenta de correo, creen una, empezando por ingresar a Internet través de un navegador y luego que sigan los pasos que ejercitaron en sus textos:

- **Paso 1:** Escribir en la barra la dirección del servicio de correo que utilizará. Por ejemplo, <https://www.gmail.com> ;
- **Paso 2:** Presionar donde dice **Crear una cuenta**;
- **Paso 3:** Pensar en un nombre de usuario y clave o contraseña, con la que ingresarán cada vez que lo necesiten, a su cuenta de correo. Pídeles que las escriban donde corresponda y que completen el resto del formulario con sus datos.

Recuérdelos que es indispensable escribir todo lo que se les solicita para poder seguir avanzado. Deténgase con aquellos niños o niñas que detecte que les cuesta más y/o siente a su lado a un compañero o compañera que ya tenga una cuenta. Respóndales sus dudas y propóngales que se envíen correos electrónicos entre ellos. Con aquellos que ya han desarrollado estas habilidades, avance en conocimientos más avanzados. Visite el siguiente link, en caso que lo requiera:

- <http://www.comohaceruncorreoelectronico.info/gmail-envio-archivos/>

Información adicional:

Navegador o navegador web, conocido internacionalmente como **browser**, es un software que nos permite el acceso a Internet, es decir, a visitar páginas web, visualizar textos e interpretar la información de archivos o sitios para que estos puedan ser leídos. También, nos permite hacer actividades y enviar y recibir correos electrónicos.

Servidor web o servidor HTTP es un ordenador o computador conectado a una red informática que ofrece servicios a otros computadores, que están conectados a él. En el servidor se almacenan programas que van a ser utilizados por las personas que están conectadas a la red.

Buscador es una página de Internet que permite realizar búsquedas en la red. Su utilización es muy sencilla, basta con escribir en la barra en blanco, una o más palabras claves sobre un tema que se desea averiguar, y presionar: **Enter**. El buscador mostrará una lista de páginas web que tienen relación con el tema. Existen muchos buscadores y hay unos más eficientes que otros.

Correo electrónico o email es un servicio que se utiliza para enviar y recibir mensajes en forma rápida y segura a través de un canal electrónico o informático, es decir, es un servicio ubicado en la red informática que permite que dos o más usuarios se comuniquen entre sí, por medio de mensajes que son enviados y recibidos a través de una computadora conectada a Internet.

Usuario es la persona que usa o utiliza un servicio privado o público en la web.

Contraseña o clave es una combinación de letras, números o ambas, que es secreta y se crea para controlar el acceso hacia algún recurso. A aquellas personas que desean acceder a cierta información en la web se les solicita una clave, se concede o se niega el acceso a ella, según si conocen o no la contraseña.



Fuentes:

- <http://www.hipertexto.info/documentos/glosario.htm>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Contraseña>

Recuerde a los niños y niñas la importancia de no dar a conocer las contraseñas, ya que con ellas nuestras conversaciones, comentarios o fotos se comparten solo con las personas que cada uno desea y nadie puede suplantar las identidades y chatear por otro.

Actividad 2



Sugerencias pedagógicas

Haga una encuesta entre los niños y niñas contando los que han utilizado el chat. Pregúnteles: ¿Para qué lo ocupan?, ¿con quién se comunican?, ¿qué razones tienen para ocuparlo? Pida que relaten sus experiencias y el tipo de conversaciones que tienen. A los niños y niñas que se manejan en esto, solicite que hagan presentaciones de cómo se utiliza y lo que tienen que tomar en cuenta al momento de iniciar un chat.

El siguiente enlace es una guía para padres, que propone una serie de sugerencias por edades para tener en cuenta y no correr peligro en el uso de Internet. Se recomienda que lo lea y trabaje con los niños y niñas.

- [http://www.enlaces.cl/tp_enlaces/portales/tp921c945bco95/uploadImg/File/INTERNET-SEGURA2012/manual_IS\(1\).pdf](http://www.enlaces.cl/tp_enlaces/portales/tp921c945bco95/uploadImg/File/INTERNET-SEGURA2012/manual_IS(1).pdf)

A continuación, se sugieren varias direcciones de sitios de Internet Segura de Enlaces para que usted revise y trabaje con los niños y niñas. Utilice su criterio para evaluar si es conveniente mostrárselos o solamente que le hable de los temas que allí se muestran:

Ciberbullying:

- https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=hL-dpFMu8Xk

Grooming:

- https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=C4Tpll5YQsk

Cuidado con tus fotos:

- https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&list=PLQdGVLpcgux20ZGERg2b_EUfUOLCQFjyo&v=gWTh8H_iQFw

Los adolescentes y las Redes Sociales:

- <http://www.me.gov.ar/escuelaymedios/material/redes.pdf>

MÓDULO 5: ¿QUÉ APRENDIMOS? ¿CÓMO LO HICE?

Descripción del módulo

Este módulo es un momento de cierre y reflexión sobre lo aprendido durante toda la unidad. Es la instancia de realizar una síntesis y donde cada niño y niña podrá autoevaluar su trabajo y sus actitudes. No solamente será de beneficio para ellos, sino que le permitirá obtener información de su propio rol como mediador o mediadora del proceso, y tomar decisiones para seguir trabajando con este Texto Digital.



	MUY BIEN	REGULAR	MEJORAR
Aprendí a destacar filas y celdas en hojas de cálculo.			
Elaboré gráficos a partir de datos, usando hojas de cálculo.			
Edité y di formato a un documento en el procesador de texto.			
Investigué y preparé una presentación para comunicar lo aprendido.			
Aprendí a crear una cuenta de correo electrónico.			
Reconocí medidas para navegar seguro al usar las redes sociales.			

Sugerencias pedagógicas

Motive a los niños y niñas para que recuerden las actividades que realizaron y evalúen su trabajo, comparando sus dificultades y felicitándoles por sus logros y avances.

Estimule a los niños y niñas a leer cada ítem y a marcar la categoría que representa mejor cómo se sintió frente al logro del objetivo señalado. Evite que esta actividad la hagan como algo rutinario, sino como una toma de consciencia de cómo ha sido el proceso de aprendizaje con este texto.

UNIDAD 2



PRESENTACIÓN

En esta segunda unidad, los niños y niñas afinarán sus competencias para proponer diseños e intervenir en objetos ya construidos con la finalidad de proponer soluciones tecnológicas los que ayuden a abordar problemas asociados a la calidad de vida. Además, las actividades de esta unidad están orientadas a que los niños y niñas fortalezcan sus habilidades para diseñar y planificar las diversas acciones que les permitan elaborar productos utilizando técnicas específicas, por medio del uso de materiales, herramientas y medidas de seguridad.

Otro propósito que contempla esta unidad es que los niños y niñas profundicen en la importancia de la planificación como un paso necesario, antes de iniciar la construcción de objetos tecnológicos. Deberán aplicar sus habilidades y conocimientos sobre las etapas o fases de preparación, unión y acabado. En cada una de ellas y según corresponda, tendrá que incorporar listados de recursos fijos o alternativos, tiempos, costos y secuencias de acciones para lograr el resultado deseado. Todo esto, lo realizarán discutiendo las implicancias ambientales y sociales de los elementos considerados.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Crear diseños de objetos y sistemas tecnológicos para resolver problemas o aprovechar oportunidades:
 - Desde diversos ámbitos tecnológicos determinados y tópicos de otras asignaturas.
 - Representando sus ideas a través de dibujos a mano alzada, dibujo técnico o usando TIC o innovando con productos. (OA 1)
- Planificar la elaboración de objetos o servicios tecnológicos, incorporando la secuencia de acciones, tiempos, costos y recursos necesarios o alternativos para lograr el resultado deseado,



y discutiendo las implicancias ambientales y sociales de los elementos considerados. (OA 2)

HABILIDADES

- Analizar críticamente las soluciones a un problema o de las oportunidades existentes en relación a aspectos funcionales como la forma, textura, color, entre otros.
- Comunicar al grupo curso propuestas de innovación a un objeto.
- Crear diseños de objetos o sistemas tecnológicos.
- Crear representaciones gráficas que sirvan como medio de comunicación.
- Planificación para la elaboración de un producto tecnológico.

ACTITUDES

- Demostrar curiosidad por el entorno tecnológico, y disposición a informarse y explorar sus diversos usos, funcionamiento y materiales.
- Demostrar disposición a desarrollar su creatividad, experimentando, imaginando y pensando divergentemente.
- Demostrar un uso seguro y responsable de Internet, cumpliendo las reglas entregadas por el profesor o profesora y respetando los derechos de autor.

CONOCIMIENTOS

- Necesidades (protección, recreación y comunicación, entre otras) del ser humano en relación a los productos tecnológicos.
- Características de un objeto en cuanto a su función, aplicación o diseño.
- Dibujo técnico (perspectivas isométricas, caballera).
- Plan de construcción.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

- Relación entre necesidades y problemáticas del ser humano y la creación de soluciones a través de objetos y sistemas tecnológicos.
- Distinción de las principales características de un objeto en cuanto a su función, aplicación o diseño.
- Representación gráfica de objetos mediante el dibujo en cuanto a sus vistas principales.
- Características de materiales naturales y artificiales.

INDICADORES DE EVALUACIÓN

Para el logro del aprendizaje:

- Crear diseños de objetos y sistemas tecnológicos para resolver problemas o aprovechar oportunidades:
 - Desde diversos ámbitos tecnológicos determinados y tópicos de otras asignaturas.
 - Representando sus ideas a través de dibujos a mano alzada, dibujo técnico o usando TIC o innovando con productos. (OA 1)

Se sugieren los siguientes indicadores:

- Comparan las ventajas y desventajas que podrían presentar los productos tecnológicos existentes al ser intervenidos.
- Proponen innovaciones que podrían ser aplicadas a diversos objetos o sistemas tecnológicos para resolver problemas.
- Dibujan objetos tecnológicos que den respuesta a un problema por medio de las vistas principales del objeto aplicando escalas.
- Dibujan ideas o soluciones tecnológicas por medio de perspectivas (caballera, isométrica).

Para el logro del aprendizaje:

- Planificar la elaboración de objetos o servicios tecnológicos, incorporando la secuencia de acciones, tiempos, costos y recursos necesarios o alternativos para lograr el resultado deseado, y discutiendo las implicancias ambientales y sociales de los elementos considerados. (OA 2)

Se sugieren los siguientes indicadores:

- Organizan una secuencia con las acciones necesarias para la elaboración de un objeto o servicio tecnológico.
- Establecen los tiempos, costos y recursos necesarios para la elaboración de un objeto o servicio tecnológico.
- Seleccionan las técnicas necesarias para elaborar un objeto.
- Señalan las medidas de seguridad necesarias para elaborar un objeto tecnológico.
- Discuten las implicancias ambientales y sociales de los recursos utilizados.

TIEMPO

- 7 horas pedagógicas.



MÓDULOS

1. Análizo y propongo.
2. Observo y planifico.
3. ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hice?

MÓDULO 1: ANALIZO Y PROPONGO

Descripción del módulo

En este módulo, los niños y niñas fortalecerán sus saberes acerca del sentido de la tecnología como una respuesta a las necesidades del ser humano para mejorar su calidad de vida. En este caso, solucionar problemas atendiendo a la diversidad. A partir de una solución tecnológica, los niños y niñas, desarrollarán su capacidad de análisis y pensamiento crítico, detectando sus ventajas y desventajas. Además, se estimularán para crear diseños innovadores de soluciones para aprovechar mejor los espacios en una vivienda y sobre algún objeto tecnológico útil sobre el cual determinarán las tareas involucradas y las planificarán resguardando las debidas medidas de seguridad.

Actividad 1





Sugerencias pedagógicas

Pida a los niños y niñas que den ejemplos de soluciones tecnológicas que conozcan y que respondan a diferentes necesidades de las personas y luego, escriban dos ventajas y dos desventajas del objeto mencionado y que piensen en alguna mejora. Por ejemplo, el paraguas, el semáforo, u otro.

Luego, analicen y profundicen cada una de las necesidades que se presentan en el cuadro, pida que alguno de los niños o niñas escriba su significado en la pizarra y cuando terminen la actividad en su texto, a modo de evaluación, lo puedan completar en conjunto.

Tome como sugerencia el siguiente cuadro:

NECESIDADES	OBJETO/SOLUCIÓN TECNOLÓGICA	VENTAJAS	DESVENTAJAS	POSIBLE MEJORA
Movilización		1. 2.	1. 2.	
Vestuario		1. 2.	1. 2.	
Recreación		1. 2.	1. 2.	

Recuérdelos las actividades ya realizadas y refiérase a las diferencias entre los deseos de las personas, necesidades humanas que pueden ser ilimitadas, pero no todas pueden ser satisfechas. Pregúnteles que les gustaría tener o hacer y hágalos tomar consciencia de que solo pueden adquirir o realizar algunas de ellas y que lo mismo les sucede a las familias, las empresas y los gobiernos de los distintos países del mundo. Es



por eso que se debe pensar en priorizar, en función de la importancia que tienen.

En la Declaración Universal de los Derechos Humanos, se contempla la satisfacción de las necesidades prioritarias del ser humano, sin las cuales la vida sería indigna, uno de esos derechos es el Derecho a la Vivienda. Para mayor información y para que pueda relacionar las actividades del texto con los Objetivos de Aprendizaje de la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales sobre el respeto a los Derechos Humanos, lea los siguientes párrafos y consulte la dirección web sugerida.

Información adicional:

Artículo 25.1 Declaración Universal de los Derechos Humanos:

Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

Artículo 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales:

Toda persona tiene el derecho a un nivel de vida adecuado para sí misma y para su familia, incluyendo alimentación, vestido y vivienda adecuadas y una mejora continuada de las condiciones de existencia, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

Fuentes:

- http://es.wikipedia.org/wiki/Derecho_a_la_vivienda
- <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=76227>

Relación de la actividad con otras asignaturas:

Historia, geografía y Ciencias Sociales / OA17/ Eje: Formación Ciudadana.

Comprender que todas las personas tienen derechos que deben ser respetados por los pares, la comunidad y el Estado, lo que constituye la base para vivir en una sociedad justa, y dar como ejemplo algunos artículos de la Constitución y de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Historia, geografía y Ciencias Sociales / OA18/ Eje: Formación Ciudadana.

Explicar que los derechos generan deberes y responsabilidades en las personas e instituciones, y lo importante que es cumplirlos para la convivencia social y el bien común.

Historia, geografía y Ciencias Sociales / OA19/ Eje: Formación Ciudadana.

Proponer y fundamentar distintas formas en que la sociedad puede proteger a las personas de situaciones en las que no se respetan sus derechos.

Actividad 2

Unidad 1 Unidada 2 Unidada 3 Unidada 4 6° Básico / Tecnología

2 Unidada Módulo 1

¡Viviendas de emergencia!

Las viviendas de emergencia son una solución temporal para familias que se encuentran en situación de extrema pobreza o que perdieron sus casas por algún desastre natural.



15 43

Unidad 1 Unidada 2 Unidada 3 Unidada 4 6° Básico / Tecnología

2 Unidada Módulo 1

¡Viviendas de emergencia!



Paso 1: Se hacen hoyos, se pone cemento, se colocan los pilotes y se espera que fragüe.

15 43

Unidad 1 Unidada 2 Unidada 3 Unidada 4 6° Básico / Tecnología

2 Unidada Módulo 1

¡Viviendas de emergencia!



Paso 2: Se incorporan los paneles al piso.

15 43

Unidad 1 Unidada 2 Unidada 3 Unidada 4 6° Básico / Tecnología

2 Unidada Módulo 1

¡Viviendas de emergencia!



Paso 3: Se unen tres paneles que incluyen la puerta y una de las ventanas.

15 43



Unidad 1 Unid. 2 Unid. 3 Unid. 4 6º Básico / Tecnología

2 Unidad Módulo 1

¡Viviendas de emergencia!



Paso 4: Se unen los tres paneles restantes y se colocan las vigas de madera.

15 43

Unidad 1 Unid. 2 Unid. 3 Unid. 4 6º Básico / Tecnología

2 Unidad Módulo 1

¡Viviendas de emergencia!



Paso 5: Se coloca el armado o soporte para el techo.

15 43

Unidad 1 Unid. 2 Unid. 3 Unid. 4 6º Básico / Tecnología

2 Unidad Módulo 1

¡Viviendas de emergencia!



Paso 6: Se instala el techo y se trabaja en las terminaciones. Se revisa el trabajo y se realizan las mejoras.

Ventajas
La ventaja es que...

Desventajas
La desventaja es que...

Ingresar

15 43

Unidad 1 Unid. 2 Unid. 3 Unid. 4 6º Básico / Tecnología

2 Unidad Módulo 1

¡Viviendas de emergencia!

Ventajas
La ventaja es que...

Desventajas
La desventaja es que...



Estas viviendas se llaman de emergencia porque solucionan en forma rápida un problema. Tienen bajo costo, es sencillo construirlas y se trabaja en equipo. Lo negativo es que son muy pequeñas para una familia, no hay privacidad y su material deja pasar el frío y el calor. Es por eso que no pueden ser viviendas definitivas.

Guardar

15 43

Sugerencias pedagógicas

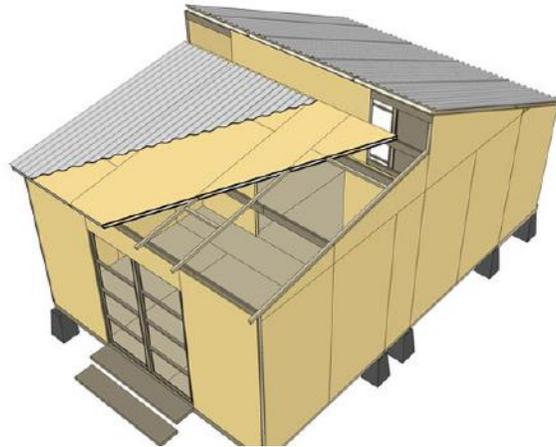
Antes de iniciar el módulo, invite a los niños y niñas, en primer lugar, a dar sus opiniones en forma oral. Luego, que den sus argumentos y comenten con sus compañeros y compañeras, de modo que aporten a los demás y participen activamente en la construcción del significado de qué es una vivienda de emergencia. Para ello haga preguntas como:

- ¿En qué casos será necesaria una vivienda de emergencia?
- ¿De qué están hechas?
- ¿Cuánto tiempo se demorarán en hacerlas?, ¿por qué?
- ¿Conocen alguna vivienda de emergencia?

Invíteles a dar ejemplos de situaciones que ameritan este tipo de viviendas en nuestro país por sus características (terremotos, inundaciones, incendios, etc.) y a comentar por qué suceden y que se den cuenta que algunas de las soluciones son momentáneas, es decir, hasta que se pueda tener una solución definitiva.

Puede mostrarles algunos ejemplos de las viviendas de emergencia y establecer, en base a las imágenes, que elementos tienen en común. Recordar lo visto en la actividad anterior respecto a la vivienda como un objeto que resuelve una necesidad básica de protección y seguridad. Comenten sobre Instituciones o Fundaciones que se dedican a la construcción de estas viviendas y por qué lo hacen.

Prototipo de vivienda de emergencia realizado por la Universidad de Chile:

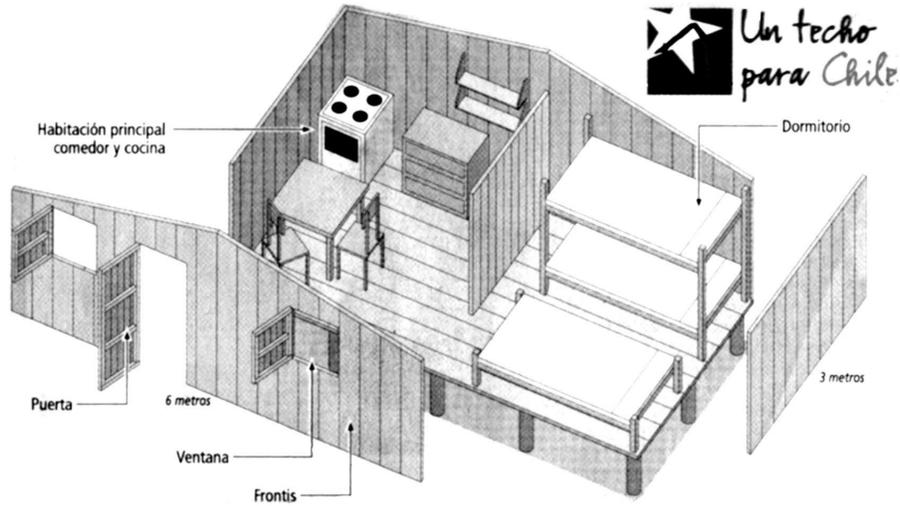


Prototipos de Fundación Vivienda del Hogar de Cristo:





Prototipo vivienda emergencia Un Techo para Chile:



Actividad 3

Unidad 1 Unidada 2 Unidada 3 Unidada 4 6º Básico / Tecnología

2 Unidada Módulo 1

¿Cómo aprovechar mejor el espacio?

¿Pensaste que para aprovechar mejor el espacio, se podría cambiar la ventana abatible por uno de corredero?

16 43

Unidad 1 Unidada 2 Unidada 3 Unidada 4 6º Básico / Tecnología

2 Unidada Módulo 1

¿Cómo aprovechar mejor el espacio?

¿Pensaste que poner ruedas al estante ayudaría a desplazarlo fácilmente y usarlo como separador de ambientes?

16 43

Unidad 1 Unidada 2 Unidada 3 Unidada 4 6º Básico / Tecnología

2 Unidada Módulo 1

¿Cómo aprovechar mejor el espacio?

¿Pensaste en transformar las camas en camarotes para tener más espacio libre?

16 43

Unidad 1 Unidada 2 Unidada 3 Unidada 4 6º Básico / Tecnología

2 Unidada Módulo 1

¿Cómo aprovechar mejor el espacio?

Todas las ideas son válidas, lo importante es buscar soluciones que permitan mejorar la calidad de vida de las familias.

16 43

Sugerencias pedagógicas

Converse con los niños y niñas respecto al aprovechamiento del espacio en las ciudades. Se ha convertido en un problema el uso del espacio público, pues cada vez viven más personas en ellas y hay más vehículos que circulan en la ciudad. Puede mostrarles imágenes de las autopistas que se construyen en altura para poder aprovechar el espacio y que ellos mismos den ejemplos de elementos que hayan visto en la ciudad que sirvan para mejorar el uso del espacio.

Proponga a los niños y niñas que piensen algunas emergencias o situaciones que podrían ocurrirles a ellos o a otros ya sea al interior de sus viviendas o fuera de ellas, y que soluciones podrían realizar. Luego, que compartan acerca de cómo son los espacios de sus casas y el de las viviendas de emergencia y qué harían para optimizar sus espacios y aprovecharlos mejor.

Motíveles a complementar sus conversaciones, investigando en Internet, distintas catástrofes ocurridas en Chile, en los que han tenido que realizarse viviendas de emergencias. Por ejemplo, en el terremoto del año 1960 con epicentro en Valdivia, en el año 2014 en Arica y en ese mismo año, el incendio en Valparaíso. Invíteles a relacionar esto con la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales investigando también cómo estos fenómenos naturales influyen en nuestra geografía. Póngase en contacto con el profesor o profesora de esa asignatura para que trabajen en conjunto estos temas específicos.

Relación de la actividad con otras asignaturas:

Historia, geografía y Ciencias Sociales / OA14/ Eje: Geografía.

Explicar cómo han influido los desastres naturales en el desarrollo de Chile durante su historia reciente, dando ejemplos de nivel nacional y regional (sismos, volcanismo, sequía, inundaciones y derrumbes, entre otros).

Historia, geografía y Ciencias Sociales / OA19/ Eje: Formación Ciudadana.

Proponer y fundamentar distintas formas en que la sociedad puede proteger a las personas de situaciones en las que no se respetan sus derechos.

Historia, geografía y Ciencias Sociales / OA12/ Eje: Formación Ciudadana.

Demostrar actitudes cívicas con acciones en su vida diaria, como:

- *Respetar a todas las personas (ejemplos: actuar considerando la igualdad de derechos, escuchar respetuosamente opiniones distintas, etc.).*
- *Contribuir a la buena convivencia (ejemplos: proponer posibles soluciones frente a un problema, usar el diálogo para plantear ideas a sus pares, alcanzar acuerdos, cooperar activamente en el*



logro de metas comunes, etc.).

- *Actuar con honestidad y responsabilidad (ejemplos: hablar con la verdad, actuar de acuerdo a sus convicciones y de las responsabilidades que se deriven, cumplir las responsabilidades asumidas, evitar la copia textual y el plagio, etc.).*
- *Cuidar y valorar el patrimonio y el medioambiente (ejemplos: impulsar y participar en campañas de reciclaje, realizar acciones en la casa y en la escuela para ahorrar luz, agua y gas, etc.).*

Explíqueles cómo en todas las viviendas se hace necesario aprovechar mejor el espacio y pídeles que den ejemplos de objetos inventados para ello. Algunos ejemplos de soluciones son los camarotes, los sillones cama, las camas nido, las sillas plegables, los soportes en la pared para colocar la televisión; muebles que cumplen más de una función. Invítelos a pensar en la habitación donde ellos duermen y que propongan ideas de cómo aprovechar mejor el espacio. Por último, invíteles a realizar las actividades propuestas en su texto.

Actividad 4




Sugerencias pedagógicas

Después de realizar la actividad converse con los niños y niñas respecto a la importancia de la tecnología para facilitar la vida de las personas con discapacidad. Es la tecnología la que crea nuevas herramientas de apoyo o genera adaptaciones en la ciudad y las viviendas para que las personas con alguna discapacidad puedan integrarse a la vida en comunidad.

Pídales a los niños y niñas que mencionen qué otras adaptaciones o inventos se podrían realizar para apoyar el desplazamiento de las personas con discapacidad en la ciudad. Si el tiempo se lo permite, se sugiere realizar un ejercicio de sensibilización: puede compartir con los niños las indicaciones de adaptaciones contenidas en el texto adjunto y pedirles que dibujen esas adaptaciones y otras que se les ocurran en uno de los espacios de una vivienda.

Información adicional:

Adaptaciones dentro de la vivienda:

- Debe permitirse la circulación por la casa en silla de ruedas si es que el familiar lo necesita. Para ello, las puertas y accesos deben permitir el paso de una silla 84 cm. de amplitud y el suelo y los espacios deben facilitar el movimiento de ésta.
- Una buena forma de lograr aumentar el espacio libre efectivo es colocar puertas correderas en lugar de puertas tradicionales.
- Todo el suelo de la casa debe ser duro y antideslizante.
- Los pasillos de la vivienda deben estar adaptados a personas con movilidad reducida o que transiten con una silla de ruedas. Por eso la amplitud de los mismos debiera ser de entre 0,90 y 1 m.
- Sería importante poder crear espacios en el pasillo de 1,20 m libre de obstáculos frente a la puerta para que la silla pueda girar con facilidad.



Adaptar el mobiliario:

- Intentar que la vivienda use recursos tecnológicos que faciliten las tareas diarias a la persona dependiente: control remoto, teléfono inalámbrico, portero automático, servicio de tele asistencia.
- Las sillas o los sillones que tenemos en el domicilio deberían tener apoyabrazos y respaldo, así como un asiento firme, sin posibilidades de hundimiento y con una altura recomendada hasta el suelo de 45 cm. De igual forma es importante proteger las esquinas del resto de los muebles y de las paredes para evitar que sean punzantes.

Adaptaciones del baño:

- Es muy recomendable la instalación de superficies antideslizantes.
- Es preferible utilizar la ducha a la bañera, ya que se minimiza el riesgo de caídas.
- Debe haber barras de apoyo y asideros en la ducha o bañera.
- Los grifos monomando facilitan la apertura, cierre y regulación del agua.
- Por último es recomendable eliminar los cierres interiores de las puertas de los baños, ya que en una situación de emergencia dificultaría el acceso y la atención sanitaria.

Fuente: <http://www.sercuidador.es/Adaptaciones-y-accesibilidad-en-el-hogar.html>

Sitio web Ser Cuidador. El portal de las cuidadoras y cuidadores.

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad del Gobierno de España.

Para vincular estas actividades con la asignatura de Orientación, converse con los niños y niñas sobre la desigualdad que existe en nuestro país, en aspectos sociales, económicos y de inclusión y que es responsabilidad que cada uno y la sociedad en su conjunto el generar igualdad de oportunidades a todas las personas (ley n° 20422 que entró en vigencia el año 2010). Esto, también está relacionado con la importancia de cómo nos debemos dirigir y referir a las personas con discapacidad. Para mayor información lea las “Recomendaciones para el uso correcto del Lenguaje en temas relacionados con Discapacidad”.

- <http://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2011/08/Recomendaciones-para-el-uso-correcto-del-Lenguaje-en-temas-relacionados-con-discapacidad1.pdf>

Recuérdale a los niños y niñas que visiten todos los sitios web sugeridos en su texto.

Relación de la actividad con otras asignaturas:

Orientación / OA6/ Eje: Relaciones Interpersonales.

Manifestar actitudes de solidaridad y respeto que favorezcan la convivencia, como:

- Actuar en forma empática (poniéndose en el lugar del otro).
- Utilizar un buen trato (por ejemplo: saludar, despedirse, pedir por favor).
- Evitar y rechazar toda forma de violencia y discriminación, ya sea por etnia, género, religión, nacionalidad, etc.
- Respetar el derecho de todos a expresar opiniones y ser diferente; prestar ayuda, especialmente a quien lo necesite.
- Respetar el ambiente de aprendizaje.

MÓDULO 2: OBSERVO Y PLANIFICO

Descripción del módulo

Este módulo está orientado a que los niños y niñas perciban la visión de un objeto tecnológico desde diferentes perspectivas (desde arriba, desde abajo, desde sus costados laterales). A partir de la observación completa de un objeto, los niños y niñas serán capaces de distinguir las diferentes tareas y/o acciones necesarias para su elaboración, fortaleciendo sus competencias para planificar y determinar qué actividades corresponden a cada etapa propia del proceso de construcción de un objeto: Preparación, Unión y Acabado.

Actividad 1





Unidad 1 Unidada 2 Unidada 3 Unidada 4 6º Básico / Tecnología

2 Unidada Módulo 2

¡La tecnología en mi casa!



El ser humano, a través de la tecnología, hace posible crear mejoras en nuestras casas para que todos nos sintamos cómodos. En la actividad anterior, vimos algunos objetos tecnológicos para facilitar la vida de las personas con discapacidad. Ahora el desafío será construir un objeto que nos permita aprovechar mejor el espacio y mantener ordenada nuestra vivienda.

Aprovechando el espacio que hay debajo de la cama, elaboraremos un carro para guardar cajas y objetos, y disponer de ellos fácilmente.

Fuente:
http://2.bp.blogspot.com/-pLc1CF8VgM/7tp749mW6AAAAAAAPQI/A-VT3uChTCQ/1602/WBIN2-U_2.jpg

18 43

Unidad 1 Unidada 2 Unidada 3 Unidada 4 6º Básico / Tecnología

2 Unidada Módulo 2

¡La tecnología en mi casa!



Vista desde arriba Vista lateral Vista frontal

Vista desde arriba Vista lateral Vista frontal

Vista desde arriba Vista lateral Vista frontal

18 43

Sugerencias pedagógicas

Motive a los niños y niñas a utilizar su creatividad e imaginación para idear qué podrían construir en la sala para aprovechar mejor el espacio, en relación a alguna necesidad que no esté satisfecha. Luego, pídale que la diseñen y que la dibujen como se observaría de frente, de costado, etc.

Pida a los niños y niñas que desde el lugar donde están ubicados en la sala describan en detalle algún objeto que usted se da cuenta que todos observan desde diferentes perspectivas. En primer lugar, que cada uno escriba su descripción, la lea al resto y luego, que pasen a la pizarra a dibujarla.

Relacione las actividades del texto con la asignatura de Matemática y Artes Visuales, poniéndose de acuerdo con los profesores o profesoras correspondientes.

Solicíteles que comparen los dibujos, sus descripciones y los comenten. A continuación, analicen los materiales, herramientas y técnicas que se habrán utilizado al construirlo. Invíteles a mencionar las medidas de seguridad necesarias de tomar en cuenta con el objeto seleccionado y otros que observan en la sala.

Actividad 2

Sugerencias pedagógicas

Motíveles para que recuerden las ventajas que tiene planificar los trabajos que se realizan y solicite que nombren las tres fases de la planificación: Preparación, Unión y Acabado. Luego, los niños y niñas describirán el tipo de tareas que se realizan en cada una.

En este nivel, los niños y niñas ya deben ser capaces de discriminar las tareas que es posible realizar en paralelo, de modo que asegúrese que consideren este criterio, al momento de la planificación. Este criterio permitirá optimizar el uso del tiempo y distribuir adecuadamente las tareas.

MÓDULO 3: ¿QUÉ APRENDIMOS? ¿CÓMO LO HICE?

Descripción del módulo

Este módulo es un momento de cierre y reflexión sobre lo aprendido durante toda la unidad. Es la instancia de realizar una síntesis y donde cada niño y niña podrá autoevaluar su trabajo y sus actitudes. No solamente será de beneficio para ellos, sino que le permitirá obtener información de su propio rol como mediador o mediadora del proceso, y tomar decisiones para seguir trabajando con este Texto Digital.



Unidad 1 Unidada2 Unidada3 Unidada4 6º Básico / Tecnología

2 Unidada Modulo 3

¿Cómo lo hice?

	MUY BIEN	REGULAR	MEJORAR
Identifiqué las necesidades del ser humano que satisface una vivienda.			
Reconoci las ventajas y desventajas de una vivienda de emergencia.			
Diseñé soluciones para viviendas de familias que tengan alguna persona con discapacidad.			
Reconoci el plano del cajón movable que construimos para guardar objetos.			
Organicé las acciones necesarias para elaborar un cajón movable.			

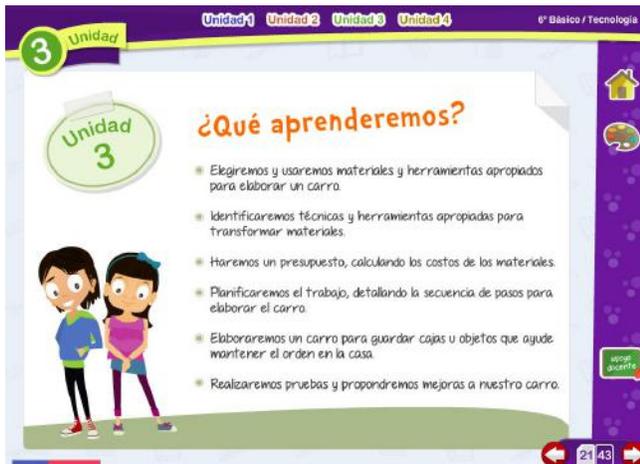
20/43

Sugerencias pedagógicas

Motive a los niños y niñas para que recuerden las actividades que realizaron y evalúen su trabajo, compartiendo sus dificultades y felicitándoles por sus logros y avances.

Estimule a los niños y niñas a leer cada ítem y a marcar la categoría que representa mejor cómo se sintió frente al logro del objetivo señalado. Evite que esta actividad la hagan como algo rutinario, sino como una toma de consciencia de cómo ha sido el proceso de aprendizaje con este texto.

UNIDAD 3



PRESENTACIÓN

La unidad busca que los niños y niñas apliquen diversas técnicas para fabricar y elaborar diversos productos, por medio de la formulación de ideas y proyectos. Para esto, los niños y niñas aprenderán a seleccionar y a informarse acerca de las diversas técnicas y uso de herramientas.

Otro propósito de esta unidad es que pongan en marcha lo aprendido en las unidades anteriores y construyan el objeto tecnológico y una vez que concluyan la etapa de Unión y Acabado, sean capaces de observar y evaluar críticamente su trabajo. Además, en esta unidad se pretende que los niños y niñas logren imaginar y crear las mejoras necesarias que requiere el objeto tecnológico construido, una vez que reflexionen sobre ciertos criterios de análisis.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Elaborar un producto tecnológico para resolver problemas y aprovechar oportunidades, seleccionando y demostrando dominio en el uso de:
 - Técnicas y herramientas para medir, marcar, cortar, unir, pegar, perforar, mezclar, lijar, serrar y pintar, entre otras.
 - Materiales como papeles, cartones, maderas, fibras, plásticos, cerámicos, metales, desechos, entre otros. (OA 3)
- Probar y evaluar la calidad de los trabajos propios o de otros, de forma individual o en equipos, aplicando criterios de funcionamiento, técnicos, medioambientales, estéticos y de seguridad, dialogando sobre sus resultados y aplicando correcciones según corresponda. (OA 4)



HABILIDADES

- Seleccionar los requerimientos necesarios para elaborar una solución tecnológica.
- Determinar las secuencias de trabajo para la creación de un objeto tecnológico.
- Usar materiales y herramientas para elaborar productos.
- Aplicar procedimientos técnicos para la elaboración de un producto.
- Asumir diferentes roles en la elaboración de un producto.
- Utilizar materiales de desecho o aquellos que impacten en menor medida en el medioambiente.

ACTITUDES

- Demostrar iniciativa personal y emprendimiento en la creación y diseño de tecnologías innovadoras.
- Demostrar disposición a trabajar en equipo, colaborar con otros y aceptar consejos y críticas.
- Demostrar un uso seguro y responsable de Internet, cumpliendo las reglas entregadas por el profesor o profesora y respetando los derechos de autor.

CONOCIMIENTOS

- Sistemas tecnológicos.
- Herramientas para medir, marcar, trazar, sujetar, unir, cortar, atornillar, golpear, limar.
- Materiales elaborados como papeles, maderas, tejidos, plásticos, cerámicos, metales y de desecho.
- Características estéticas en la elaboración de objetos.
- Calidad de un producto.
- Criterios de funcionamiento técnicos, estéticos, medioambiental y de seguridad.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

- Sistemas tecnológicos.
- Construcción o elaboración de diversos tipos de objetos y sistemas tecnológicos.
- Uso de herramientas de sujeción, perforación, medición y unión.
- Materiales elaborados (papeles, tejidos, plásticos, cerámicos, etc.) y de desecho.
- Aplicación de propiedades estéticas en la elaboración de objetos o sistemas.
- Principios tecnológicos (funcionamiento, técnicos, estéticos y de seguridad).

INDICADORES DE EVALUACIÓN

Para el logro del aprendizaje:

- Elaborar un producto tecnológico para resolver problemas y aprovechar oportunidades, seleccionando y demostrando dominio en el uso de:

- Técnicas y herramientas para medir, marcar, cortar, unir, pegar, perforar, mezclar, lijar, serrar y pintar, entre otras.
- Materiales como papeles, cartones, maderas, fibras, plásticos, cerámicos, metales, desechos, entre otros. (OA 3)

Se sugieren los siguientes indicadores:

- Usan las técnicas necesarias para manipular herramientas específicas (reglas, cuchillo cartonero, lijas, entre otras).
- Usan las técnicas y herramientas apropiadas para transformar materiales (medir, mezclar, lijar, entre otras).
- Usan los materiales apropiados para elaborar un objeto tecnológico específico (maderas, fibras, metales, entre otros).
- Elaboran un objeto o sistema tecnológico usando los materiales y las herramientas apropiados.
- Elaboran un producto según necesidades específicas o generales de los usuarios o consumidores.

Para el logro del aprendizaje:

- Probar y evaluar la calidad de los trabajos propios o de otros, de forma individual o en equipos, aplicando criterios de funcionamiento, técnicos, medioambientales, estéticos y de seguridad, dialogando sobre sus resultados y aplicando correcciones según corresponda. (OA 4)

Se sugieren los siguientes indicadores:

- Ponen a prueba objetos de creación propia o de otros, para determinar si cumple con su propósito.
- Realizan pruebas usando criterios de funcionamiento.
- Realizan pruebas usando criterios técnicos como (adecuación de materiales, terminaciones, estructura, entre otras).
- Realizan pruebas usando criterios medioambientales.
- Realizan pruebas usando criterios estéticos.
- Realizan pruebas usando criterios de seguridad.
- Dialogan y señalan ideas para mejorar objetos tecnológicos, de forma individual y colaborativa.
- Aplican correcciones a objetos de creación propia según sugerencias de mejora.

TIEMPO

- 7 horas pedagógicas.



MÓDULOS

1. Planificando y calculando.
2. Trabajando y observando para mejorar.
3. ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hice?

MÓDULO 1: PLANIFICANDO Y CALCULANDO

Descripción del módulo

En este módulo, los niños y niñas fortalecerán su capacidad de observar con detención un objeto tecnológico, con la finalidad de discriminar entre los materiales y las herramientas que se necesitan para su construcción. Además, se vincularán con un tipo de planificación donde se pone énfasis en anticipar el tiempo y los costos que podrían significar la construcción del objeto. En este caso, se trata de un carro para guardar cajas con ropa, juguetes u otros, que se pueda meter y sacar de debajo de una cama y así optimizar el espacio reducido de una vivienda.

En este módulo, los niños y niñas tendrán la oportunidad de incorporar nuevas palabras a su vocabulario, referidas a materiales y herramientas con los que tendrán que trabajar.

Actividad 1

Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3 Unidad 4 6º Básico / Tecnología

3 Unidad Módulo 1

Materiales y herramientas...

Papeles, textiles, plásticos y maderas son ejemplos de materiales. En cambio, el destornillador, la tijera y el martillo son ejemplos de herramientas.

¿Cuál es la diferencia entre materiales y herramientas?
Escribe aquí tu respuesta:

Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3 Unidad 4 6º Básico / Tecnología

3 Unidad Módulo 1

Materiales y herramientas...

Materiales Herramientas

Pinura	Tornillos	Regla	Barniz
Cinta adhesiva	Caja de cartón	Cuchillo cartonero	Tijera
Lija	Lápiz	Destornillador	Sareno manual
Brocha	Pegamento	Ruedas	Pallet



Sugerencias pedagógicas

Invite a los niños y niñas a completar un cuadro de doble entrada, donde discriminen entre materiales y herramientas, nombrando según corresponda. Si les cuesta distinguir, recuérdelos que los materiales son aquellos que quedan en el objeto, pasando a formar parte de ellos y las herramientas son las que sirven para trabajar en el objeto y quedan en manos de la persona que las ocupa y sirven para la construcción de otros productos.

Antes de comenzar con las actividades del texto, asegúrese que los niños y niñas saben el significado de ciertos objetos, materiales y conceptos, de modo que amplíen su vocabulario y puedan realizar con éxito su trabajo. Pídales que observen fotografías de objetos y que anticipen sus nombres, los señalen y/o expresen para qué sirven. Por ejemplo; pallet, barreno, etc.



Un **pallet**, es una estructura que se emplea para cargar productos, generalmente está fabricada con madera. La funcionalidad del pallet, es el transportar carga. Se utiliza mucho para llevar fruta de un lado a otro, cajones que se agrupan y se trasladan con máquinas (levanta carga) o para transportarlos con grúas para diversas faenas. Por lo mismo, los pallet, tienen forma rectangular o cuadrada. Esto es, para que sea más fácil su manipulación.



Un **barreno** es un instrumento de hierro fabricado para la carpintería, que sirve para hacer agujeros en la madera. En la punta tiene roscas, también de hierro, de diferentes grosores según lo que se necesite. Existen barrenos de diferentes tamaños, de uso manual o eléctrico al que se le denomina taladro.

Relación de la actividad con otra asignatura:

Lenguaje y Comunicación / OA 24 / Eje: Comunicación Oral.

Comprender textos orales (explicaciones, instrucciones, noticias, documentales, entrevistas, testimonios, relatos, reportajes, etc.) para obtener información y desarrollar su curiosidad por el mundo:

- Relacionando las ideas escuchadas con sus experiencias personales y sus conocimientos previos.
- Extrayendo y registrando la información relevante.
- Formulando preguntas al profesor o a los compañeros para comprender o elaborar una idea, o aclarar el significado de una palabra.
- Comparando información dentro del texto o con otros textos.
- Formulando y fundamentando una opinión sobre lo escuchado.
- Identificando diferentes puntos de vista.

Actividad 2





Sugerencias pedagógicas

Preocúpese que se concentren en realizar las actividades del texto, relativas a planificar la elaboración del carro, analizando cómo las herramientas transforman los materiales. Nombrar materiales y herramientas para que describan los efectos que producen: lija-madera; martillo-clavo; aguja-género, etc.

Escriba en la pizarra el nombre de las herramientas que utilizarán para construir el carro: destornillador, lijas y brocha. Ponga énfasis en la palabra destornillador que generalmente se pronuncia en forma errónea. Luego, pregunte cómo se utiliza cada una de ellas, que hagan la mímica de la técnica que consideran más adecuada y que argumenten sobre la razón que hay para cada una. Enumeren los peligros que pueden ocurrir y detallen cómo influye en el acabado del objeto tecnológico que construirán.

Póngase de acuerdo con el profesor o profesora de Artes Visuales para que en sus clases mencione y relacione cómo el uso de herramientas en ciertos trabajos artísticos, como la escultura, puede transformar la materia y convertirla en una obra de arte.

Relación de la actividad con otra asignatura:

Artes Visuales / OA 3 / Eje: Expresar y Crear Visualmente.

Crear trabajos de arte y diseños a partir de diferentes desafíos y temas del entorno cultural y artístico, demostrando dominio en el uso de:

- *Materiales de modelado, de reciclaje, naturales, papeles, cartones, pegamentos, lápices, pinturas e imágenes digitales.*
- *Herramientas para dibujar, pintar, cortar unir, modelar y tecnológicas (rodillos de grabado, sierra de calar, mirete, cámara de video y proyector multimedia, entre otros).*



- *Procedimientos de pintura, grabado, escultura, instalación, técnicas mixtas, arte digital, fotografía, video, murales, entre otros.*

Actividad 3

Sugerencias pedagógicas

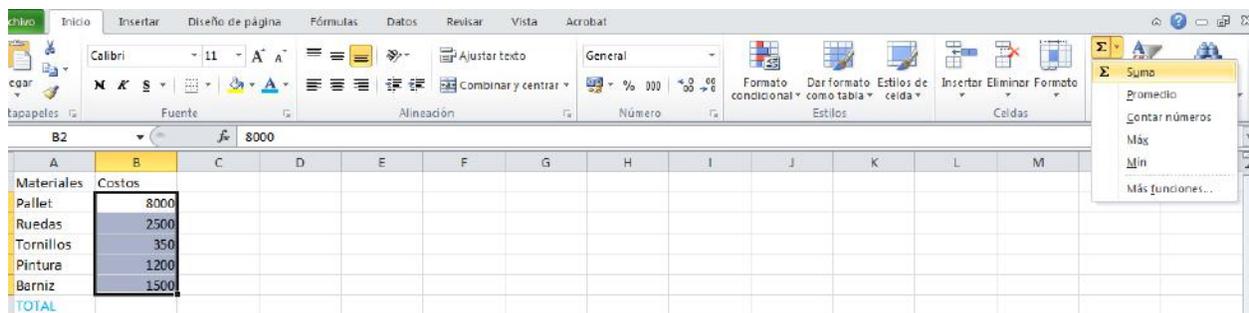
Invite a los niños y niñas a nombrar objetos a los que les conocen su valor y a que calculen el costo de otros. Para esto, sugiérales que piensen en el tipo de material con que están hechos. Analicen si serán más baratos o caros y se aproximen a su valor. Relacione esta actividad con el trabajo que realiza un carpintero. Mencione que a estos dos elementos, ellos les llaman materiales y mano de obra, y a ambos le asignan un costo, agregándoles además, un margen de ganancia para que, quien lo construye, haga un negocio.

Pida a los niños y niñas que vuelvan a leer cada uno de los materiales de la actividad anterior y que nombren cada una de los momentos que son necesarios de realizar en la construcción de todo objeto tecnológico. Solicite que recuerden lo que se realiza en primer, segundo, tercer y cuarto lugar y que enumeren en

cada momento todo lo que implica cada uno. Por ejemplo, en el primer momento: Recolectar y/o comprar materiales, se debe organizar en grupos para escribir una lista con los materiales, anotar dónde pueden conseguir cada uno de ellos, averiguar los costos de aquellos que tienen que comprar y dónde los venden, contar con el dinero necesario, designar los responsables de cada material o si lo harán todos juntos, etc.

Recomiende a los niños y niñas que cuando se les solicita calcular los costos de los materiales, estos no deben ser inventados, sino cercanos a lo que ocurre en la realidad. De esta manera la actividad cobra sentido. Por lo tanto invíteles a investigar en Internet los precios de los productos.

Converse con el profesor o profesora de la asignatura de matemática para que cuando trabajen en una planilla de cálculo en problemas matemáticos, ejercite la función de sumatoria para comprobar los resultados de las operaciones realizadas por los niños y niñas.



En primer lugar deben ubicar la celda del primer valor del presupuesto y oprimiendo el botón de mayúscula o con el mouse, seleccionar ese valor y todos los demás, avanzando hacia abajo sin soltar el botón. Luego, presionan en la barra de tareas el símbolo suma y automáticamente aparece el total de la suma:



Permita que reflexionen sobre la importancia que en toda planificación además de los costos que significa la construcción, es necesario calcular el tiempo que se demorarían en cada etapa o momento de la construcción, de manera de plantearse objetivos y tratar de cumplir con los tiempos que asignaron.

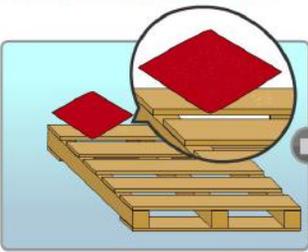


Actividad 4

Unidad 1 Unid. 2 Unid. 3 Unid. 4 6º Básico / Tecnología

3 Unidad Módulo 1

¡Una planificación detallada!



Se fija la superficie del pallet.

25 43

Unidad 1 Unid. 2 Unid. 3 Unid. 4 6º Básico / Tecnología

3 Unidad Módulo 1

¡Una planificación detallada!



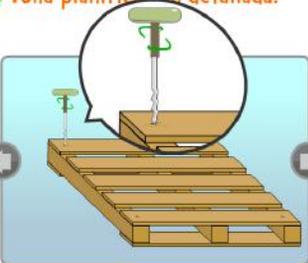
En sus cuatro esquinas se marcan puntos equidistantes a sus extremos.

25 43

Unidad 1 Unid. 2 Unid. 3 Unid. 4 6º Básico / Tecnología

3 Unidad Módulo 1

¡Una planificación detallada!



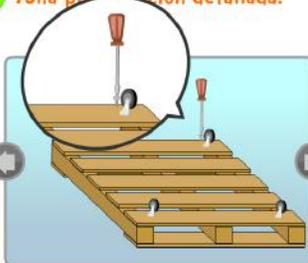
Con un barrenador manual se perfora la madera.

25 43

Unidad 1 Unid. 2 Unid. 3 Unid. 4 6º Básico / Tecnología

3 Unidad Módulo 1

¡Una planificación detallada!



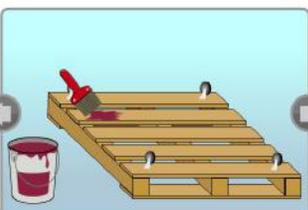
Luego, se afirman con tornillos.

25 43

Unidad 1 Unid. 2 Unid. 3 Unid. 4 6º Básico / Tecnología

3 Unidad Módulo 1

¡Una planificación detallada!



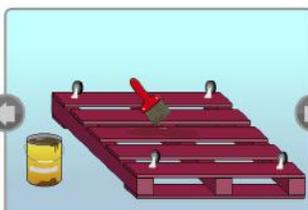
Luego, se pinta del color deseado.

25 43

Unidad 1 Unid. 2 Unid. 3 Unid. 4 6º Básico / Tecnología

3 Unidad Módulo 1

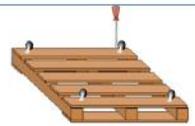
¡Una planificación detallada!



Una vez pintado el pallet, se barniza para proteger la pintura.

25 43

Guía de trabajo:

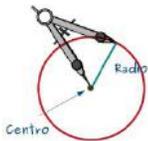
PLANIFICACIÓN	
1. Se lija la superficie del pallet.	
2. En sus cuatro esquinas se marcan puntos equidistantes a sus extremos.	
3. Con un barrenador manual se perfora la madera.	
4. Luego, se afirman con tornillos.	
5. Luego, se pinta el es de decoración.	
6. Una vez pintado el pallet, se barniza para proteger la pintura.	
7. Giramos el pallet y hacemos nuestro carrito listo.	

Sugerencias pedagógicas

Para que los niños y niñas comprendan cada tarea de la planificación que se mencionan en la actividad, lean cada una de las tareas y haga preguntas de comprensión sobre cada una. Por ejemplo: ¿Qué significa la superficie de un pallet?, ¿qué quiere decir que los puntos que hay que marcar en cada esquina sean equidistantes a sus extremos?, ¿qué entienden por perforar la madera?, ¿cómo se afirman los tornillos?, ¿para qué?, ¿por qué se le colocan ruedas al pallet? etc.

Permita que los niños y niñas incluyan nuevas tareas en su planificación, de acuerdo a las ideas pensadas por las personas del grupo.

Superficie: Significa toda la parte externa de un objeto.



Equidistante significa que se encuentra a la misma distancia de un punto u objeto. Por ejemplo, mi casa y la tuya son equidistantes del colegio; los arcos de una cancha de fútbol son equidistantes del punto o línea central de la cancha.



Relación de la actividad con otra asignatura:

Lenguaje y Comunicación / OA 24 / Eje: Comunicación Oral.

Comprender textos orales (explicaciones, instrucciones, noticias, documentales, entrevistas, testimonios, relatos, reportajes, etc.) para obtener información y desarrollar su curiosidad por el mundo:

- Relacionando las ideas escuchadas con sus experiencias personales y sus conocimientos previos.
- Extrayendo y registrando la información relevante.
- Formulando preguntas al profesor o a los compañeros para comprender o elaborar una idea, o aclarar el significado de una palabra.
- Comparando información dentro del texto o con otros textos.
- Formulando y fundamentando una opinión sobre lo escuchado.
- Identificando diferentes puntos de vista.

Actividad 5



Sugerencias pedagógicas

Recuerde que es importante que antes de organizarse en grupos para trabajar, cada grupo tenga la planificación con cada fase y sus tareas. Si usted lo prefiere y tiene la posibilidad de hacerlo, puede imprimirla y fotocopiarla.

Luego, motíveles a organizarse y a ponerse a trabajar en la construcción de su carro según lo planificado. Observe cómo trabajan, apóyelos para que sean ellos mismos los que den respuesta a los problemas y dudas que se les presentan. Si es necesario, recuerde las responsabilidades de cada integrante y preocúpese de que todos participen y aporten a su grupo.

Cada grupo podría llevar su cámara para ir sacando fotos del proceso o hacerlo usted para que las utilicen

en la actividad de su Texto Digital. Los grupos seleccionarán las fotografías que desean subir y las pueden explicar y compartir con todo el curso, destacando los aprendizajes que han logrado como grupo.

MÓDULO 2: TRABAJANDO Y OBSERVANDO PARA MEJORAR

Descripción del módulo

En este módulo los niños y niñas seguirán aprendiendo a trabajar en equipo, distribuirse las tareas y a ser responsables de su trabajo considerando el medioambiente. Una vez construido el objeto tecnológico, fortalecerán su capacidad de observación y crítica frente al trabajo realizado, reflexionando y siendo creativos en la incorporación de elementos que mejoren el propósito para el cual fue construido.

Actividad 1



	Sí	Medianamente	No
Al empujar el carro, ¿se desliza sin problemas?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Sus dimensiones permiten deslizarlo en un espacio reducido?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Permite guardar cajas u objetos sin que se caigan al moverlo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Las ruedas quedaron fijas y firmes?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Cumple el objetivo de aprovechar mejor el espacio de una vivienda?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Probar, evaluar y mejorar los objetos construidos es una etapa de gran importancia en el proceso productivo. Haciéndolo, podemos no solo mejorar el producto tal cual fue pensado, sino también imaginar otras versiones del mismo.

Sugerencias pedagógicas

Permita que los niños y niñas se organicen en forma autónoma para el trabajo en equipo, en caso necesario, pregunte sobre algún aspecto que no hayan tomado en cuenta para el buen desempeño del grupo. Deles un tiempo para que se pongan de acuerdo, discutan, junten los materiales, definan un orden para las tareas que realizarán y elijan los responsables.

Cuando ya hayan finalizado el trabajo, procure que los niños y niñas discutan entre ellos, acerca de los resultados y logros de sus carros ya finalizados. Pídales que lean la pregunta y la respondan, después de haber realizado una observación detenida, y un análisis crítico de los productos a ser evaluados. Permítales que confronten sus posturas, reflexionen y por último, respondan haciendo clic en las opciones: Sí; Medianamente; No.

Procure que los niños y niñas realicen esta actividad con mucha conciencia, ya que les ayudará a desa-



rollar la capacidad crítica, a aprender de los errores y a darse cuenta del propio trabajo. A partir de esto, podrán ajustar y mejorar sus carros, convencidos de las razones para hacerlo.

MÓDULO 3: ¿QUÉ APRENDIMOS? ¿CÓMO LO HICE?

Descripción del módulo

Este módulo es un momento de cierre y reflexión sobre lo aprendido durante toda la unidad. Es la instancia de realizar una síntesis y donde cada niño y niña podrá autoevaluar su trabajo y sus actitudes. No solamente será de beneficio para ellos, sino que le permitirá obtener información de su propio rol como mediador o mediadora del proceso, y tomar decisiones para seguir trabajando con este Texto Digital.

The screenshot shows a digital interface for a self-evaluation form. At the top, it indicates 'Unidad 3' and 'Módulo 3'. The title of the form is '¿Cómo lo hice?'. Below the title is a table with three columns: 'MUY BIEN', 'REGULAR', and 'MEJORAR'. The table has five rows, each corresponding to a task. The tasks are: 'Elegí y usé materiales y herramientas adecuados para elaborar un carro.', 'Identifiqué técnicas y herramientas apropiadas para transformar materiales.', 'Hice un presupuesto, calculando los costos de los materiales.', 'Planifiqué el trabajo, detallando la secuencia de pasos para elaborar el carro.', and 'Elaboré un carro para guardar cajas u objetos y mantener el orden en mi casa.' The last row is 'Realicé pruebas y propuse mejoras a nuestro carro.' The table is currently empty. The interface also includes a home icon, a globe icon, and a page number '28/43' at the bottom.

	MUY BIEN	REGULAR	MEJORAR
Elegí y usé materiales y herramientas adecuados para elaborar un carro.			
Identifiqué técnicas y herramientas apropiadas para transformar materiales.			
Hice un presupuesto, calculando los costos de los materiales.			
Planifiqué el trabajo, detallando la secuencia de pasos para elaborar el carro.			
Elaboré un carro para guardar cajas u objetos y mantener el orden en mi casa.			
Realicé pruebas y propuse mejoras a nuestro carro.			

Sugerencias pedagógicas

Motive a los niños y niñas para que recuerden las actividades que realizaron y evalúen su trabajo, comparando sus dificultades y felicitándoles por sus logros y avances.

Estimule a los niños y niñas a leer cada ítem y a marcar la categoría que representa mejor cómo se sintió frente al logro del objetivo señalado. Evite que esta actividad la hagan como algo rutinario, sino como una toma de consciencia de cómo ha sido el proceso de aprendizaje con este texto.

UNIDAD 4



PRESENTACIÓN

La unidad busca que los estudiantes realicen la secuencia completa de acciones que involucran la fabricación y creación de un objeto tecnológico, en este caso una instalación artística: observando modelos, planificando el trabajo y trabajando en grupos para aplicar técnicas variadas y todos los conocimientos y habilidades aprendidas en las unidades anteriores.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Crear diseños de objetos y sistemas tecnológicos para resolver problemas o aprovechar oportunidades:
 - Desde diversos ámbitos tecnológicos determinados y tópicos de otras asignaturas.
 - Representando sus ideas a través de dibujos a mano alzada, dibujo técnico o usando TIC.
 - Innovando con productos. (OA 1)
- Planificar la elaboración de objetos o servicios tecnológicos, incorporando la secuencia de acciones, tiempos, costos y recursos necesarios o alternativos para lograr el resultado deseado, y discutiendo las implicancias ambientales y sociales de los elementos considerados. (OA 2)
- Elaborar un producto tecnológico para resolver problemas y aprovechar oportunidades, seleccionando y demostrando dominio en el uso de:
 - Técnicas y herramientas para medir, marcar, cortar, unir, pegar, perforar, mezclar, lijar, serrar y pintar, entre otras.
 - Materiales como papeles, cartones, maderas, fibras, plásticos, cerámicos, metales, desechos, entre otros. (OA 3)
- Probar y evaluar la calidad de los trabajos propios o de otros, de forma individual o en equipos, aplicando criterios de funcionamiento, técnicos, medioambientales, estéticos y de seguridad,



dialogando sobre sus resultados y aplicando correcciones según corresponda. (OA 4)

HABILIDADES

- Crear diseños innovadores de objetos a partir de un problema u oportunidad.
- Planificar el trabajo previo a la elaboración de objetos.
- Aplicar del proceso de construcción o fabricación (preparación, unión y acabado de piezas).
- Usar materiales y herramientas de forma segura.
- Aplicar conocimiento técnico de uso y funcionamiento de objetos simples.
- Trabajar de forma independiente y con otros, conformando equipos de trabajo cuando el desafío o tarea lo requiera.

ACTITUDES

- Demostrar iniciativa personal y emprendimiento en la creación y diseño de tecnologías innovadoras.
- Demostrar disposición a desarrollar su creatividad, experimentando, imaginando y pensando divergentemente.
- Demostrar disposición a trabajar en equipo, colaborar con otros y aceptar consejos y críticas.
- Demostrar un uso seguro y responsable de Internet, cumpliendo las reglas entregadas por el profesor o profesora y respetando los derechos de autor.

CONOCIMIENTOS

- Proyecto tecnológico.
- Dibujo técnico: perspectivas de un objeto.
- Planificación del proceso de elaboración de productos.
- Construcción o elaboración de productos.
- Herramientas para medir, marcar, trazar, sujetar, unir, cortar, atornillar, golpear, limar.
- Materiales elaborados como papeles, maderas, tejidos, plásticos, cerámicos, metales y de desecho.
- Criterios de funcionamiento, técnicos, estéticos, medioambiental y de seguridad.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

- Diseño (vistas principales y perspectivas) de productos tecnológicos.
- Técnicas de preparación, unión y acabado de piezas.
- Características de los materiales.
- Herramientas y procedimientos técnicos para transformar material.
- Criterios de evaluación de productos.

INDICADORES DE EVALUACIÓN

Para el logro del aprendizaje:

- Crear diseños de objetos y sistemas tecnológicos para resolver problemas o aprovechar oportunidades:
 - Desde diversos ámbitos tecnológicos determinados y tópicos de otras asignaturas.
 - Representando sus ideas a través de dibujos a mano alzada, dibujo técnico o usando TIC.
 - Innovando con productos. (OA 1)

Se sugieren los siguientes indicadores:

- Recogen información alusiva al diseño que requieren implementar, tales como necesidad a cubrir, ventajas y desventajas que ofrece el diseño actual.
- Muestran las soluciones tecnológicas a través de representaciones a mano alzada, modelos tecnológicos o usando TIC.

Para el logro del aprendizaje:

- Planificar la elaboración de objetos o servicios tecnológicos, incorporando la secuencia de acciones, tiempos, costos y recursos necesarios o alternativos para lograr el resultado deseado, y discutiendo las implicancias ambientales y sociales de los elementos considerados. (OA 2)

Se sugieren los siguientes indicadores:

- Indican los pasos para elaborar objetos o servicios tecnológicos, considerando criterios como materiales, herramientas, presupuestos, tiempos, costos y recursos necesarios, entre otros.
- Establecen las acciones, materiales, herramientas, técnicas y medidas de seguridad necesarios para lograr el resultado deseado.
- Plantean las implicancias ambientales y sociales de los recursos utilizados.

Para el logro del aprendizaje:

- Elaborar un producto tecnológico para resolver problemas y aprovechar oportunidades, seleccionando y demostrando dominio en el uso de:
 - Técnicas y herramientas para medir, marcar, cortar, unir, pegar, perforar, mezclar, lijar, serrar y pintar, entre otras.
 - Materiales como papeles, cartones, maderas, fibras, plásticos, cerámicos, metales, desechos, entre otros. (OA 3)



Se sugieren los siguientes indicadores:

- Reconocen los procedimientos necesarios para elaborar un determinado producto.
- Usan herramientas necesarias para elaborar un producto, como reglas, lápices, tijeras, lijas, prensas, entre otras.
- Elaboran un producto, estableciendo una correcta aplicación de sus técnicas, como medir, marcar, cortar, pegar, lijar, pintar, entre otras, para elaborar un objeto o sistema tecnológico.

Para el logro del aprendizaje:

- Probar y evaluar la calidad de los trabajos propios o de otros, de forma individual o en equipos, aplicando criterios de funcionamiento, técnicos, medioambientales, estéticos y de seguridad, dialogando sobre sus resultados y aplicando correcciones según corresponda. (OA 4)

Se sugieren los siguientes indicadores:

- Explican el resultado del proceso de construcción o elaboración de un producto.
- Prueban productos elaborados, usando criterios de funcionamiento, técnicos, medioambientales, estéticos y de seguridad.
- Plantean los aspectos que se pueden mejorar en un objeto tecnológico.

TIEMPO

- 12 horas pedagógicas.

MÓDULOS

1. Observando para crear y diseñar.
2. Preparándonos para la acción.
3. Trabajando en grupos.
4. Probando y evaluando.
5. ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hice?

MÓDULO 1: OBSERVANDO PARA CREAR Y DISEÑAR

Descripción del módulo

Este módulo está orientado a que los niños y niñas incorporen un nuevo concepto referido a un tipo de objeto tecnológico, se trata de las instalaciones artísticas. A partir de imágenes, videos de este tipo de objetos, los niños y niñas aprenderán a apreciar y analizar obras de arte.

Las actividades los prepararán para crear una solución tecnológica diseñando una instalación a partir de objetos en desuso.

Actividad 1



Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3 Unidad 4 6º Básico / Tecnología

4 Unidad Módulo 1

¿Qué es una instalación artística? Buscad

Una instalación artística es un medio de las artes visuales que comenzó a tomar un fuerte impulso a partir de la década de 1960. Son estructuras artísticas complejas que pueden incluir cualquier medio y material: desde materiales naturales y medios como el dibujo o la pintura hasta los digitales, como video, sonido, computadoras e Internet. Las instalaciones varían en tamaño y se disponen en un espacio de manera particular para cumplir con un propósito expresivo específico. Incorporan al espectador y este puede interactuar con las obras.

Fuente: <http://www.curriculumenlineameduc.cl/605/w3-article-25266.html>

Anish Kapoor, Jean-Luc Corneic

RICHARD LONG
ANISH KAPOOR
Jean Luc Corneic



Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3 Unidad 4 6º Básico / Tecnología

4 Unidad Módulo 1

¿Qué es una instalación artística? Buscad

Una instalación artística es un medio de las artes visuales que comenzó a tomar un fuerte impulso a partir de la década de 1960. Son estructuras artísticas complejas que pueden incluir cualquier medio y material: desde materiales naturales y medios como el dibujo o la pintura hasta los digitales, como video, sonido, computadoras e Internet. Las instalaciones varían en tamaño y se disponen en un espacio de manera particular para cumplir con un propósito expresivo específico. Incorporan al espectador y este puede interactuar con las obras.

Fuente: <http://www.curriculumenlineameduc.cl/605/w3-article-25266.html>

Anish Kapoor, Jean-Luc Corneic

RICHARD LONG
ANISH KAPOOR
Jean Luc Corneic



Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3 Unidad 4 6º Básico / Tecnología

4 Unidad Módulo 1

¿Qué es una instalación artística? Buscad

Una instalación artística es un medio de las artes visuales que comenzó a tomar un fuerte impulso a partir de la década de 1960. Son estructuras artísticas complejas que pueden incluir cualquier medio y material: desde materiales naturales y medios como el dibujo o la pintura hasta los digitales, como video, sonido, computadoras e Internet. Las instalaciones varían en tamaño y se disponen en un espacio de manera particular para cumplir con un propósito expresivo específico. Incorporan al espectador y este puede interactuar con las obras.

Fuente: <http://www.curriculumenlineameduc.cl/605/w3-article-25266.html>

Anish Kapoor, Jean-Luc Corneic

RICHARD LONG
ANISH KAPOOR
Jean Luc Corneic



Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3 Unidad 4 6º Básico / Tecnología

4 Unidad Módulo 1

¿Qué es una instalación artística? Buscad

Artista: El grupo Alma

Título de la obra: Pirámidas

Medios visuales usados: Pintura

Materiales utilizados: Papel

Tema o propósito expresivo: Avistad

Cómo se produce la interacción con el público: Contacto visual sorpresivo

Los instalaciones artísticas no sólo se exhiben en museos o galerías, sino que intervienen espacios públicos como calles, edificios o cualquier lugar de la ciudad, de manera que el espectador pueda interactuar con ellas.

Guardar

Sugerencias pedagógicas

Invite a los niños y niñas a nombrar los diferentes tipos de obras artísticas que existen y las que han conocido. Conversen sobre qué son las esculturas, las pinturas, los grabados, las fotografías artísticas, la arquitectura, las artesanías, etc. Pregúnteles en qué lugares del sector donde viven se presentan exposiciones de obras artísticas. Estimule a los estudiantes para que intenten definir con sus palabras qué es una instalación artística, permitiéndoles que lleguen a una conclusión. Para apoyarlos infórmeles lo siguiente:

Una instalación artística es un género de arte contemporáneo que comenzó a desarrollarse en la década de 1960 pero en los años 80 los artistas comenzaron a especializarse en este tipo de esculturas el que tomó un fuerte impulso. Las instalaciones se incorporan en cualquier medio (muros, techos, cables, piso, etc.)



en los que se crean experiencias visuales. Los materiales que se utilizan para intervenir un ambiente pueden formar un todo y también se puede transitar en medio de ellos. Permite que el espectador la observe desde un determinado lugar o que interactúe con la instalación. Además de los materiales que pueden ser: papeles, cartones, géneros, metales, plásticos con dibujos figurativos o abstractos, objetos no desechables y desechables, se les puede incorporar todo tipo de luces, sonidos y medios digitales como computadoras e Internet.

Luego, pídeles leer y observar lo referido a las instalaciones en el texto y a conversar sobre ellas. Invíteles a opinar, imaginar y a descubrir los materiales y herramientas con que habrán sido construidas. Sugierales que elijan la que más les gusta y que expresen cuál creen que fue el propósito con que fue realizada. Póngase de acuerdo con el profesor o la profesora de Artes Visuales para que en esta y las demás actividades de esta unidad se complementen mutuamente. Por ejemplo, creen en conjunto fichas como la sugerida en el texto, pero de otros tipos de expresiones artísticas, como pintura, escultura, arquitectura, etc. Además, pueden seleccionar obras en libros o en Internet para que los niños y niñas las aprecien, comparen analicen y disfruten de ellas.

Indique a los niños y niñas que van a iniciar una actividad que los acompañará durante toda la Unidad, esta consiste en ir paso a paso haciendo un registro escrito en una bitácora, en la medida que vayan avanzando en las actividades.

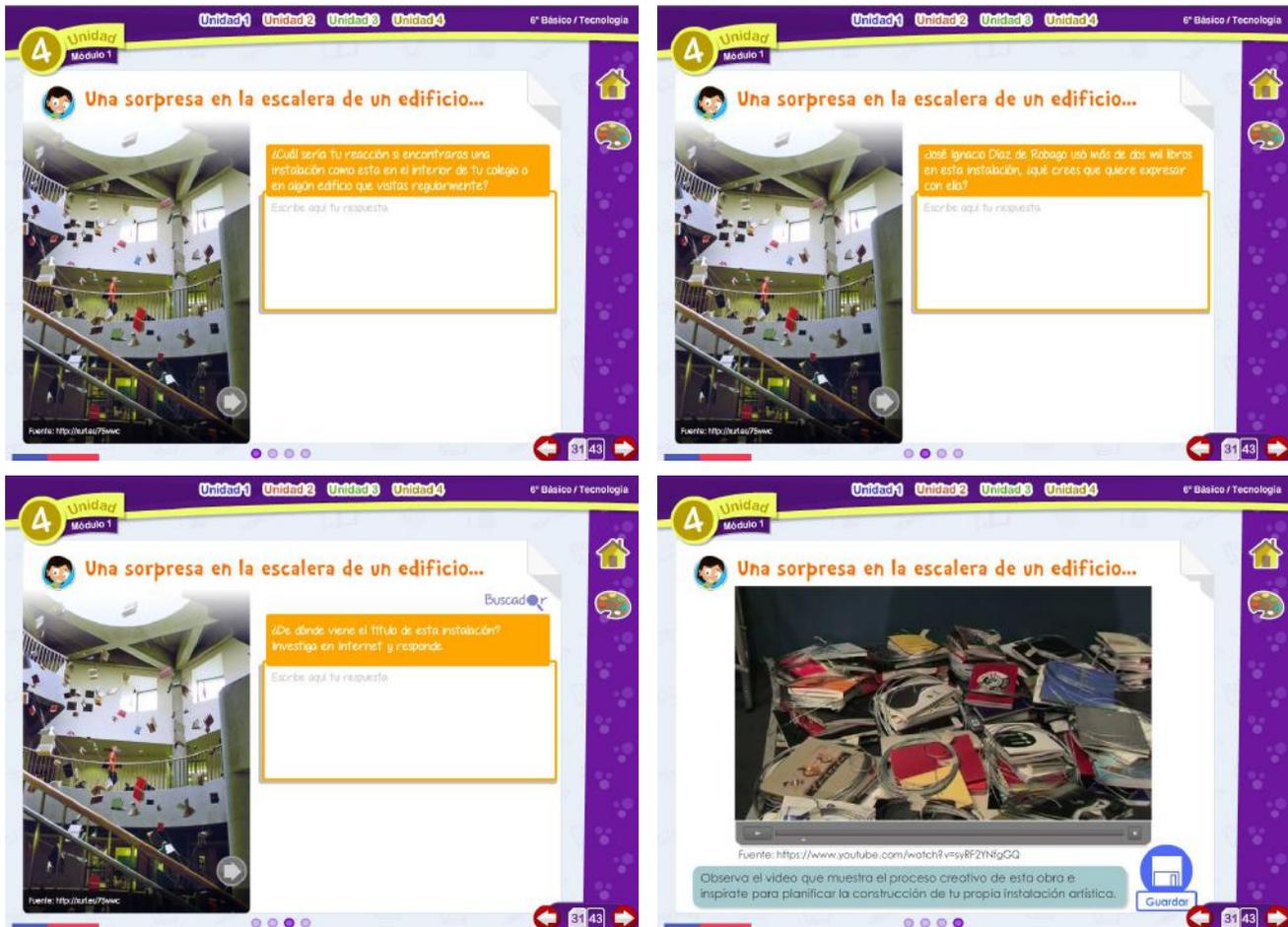
Invíteles a iniciar la bitácora de su instalación artística, basándose en la actividad de la página 42 de su Texto Digital. Esta bitácora pueden usarla en formato impreso o digital para ir anotando los avances y aprendizajes del proceso y debe incluir todas las etapas del proceso tecnológico.

Relación de la actividad con otra asignatura:

Artes Visuales / OA 4 / Eje: Apreciar y Responder Frente al Arte.

Analizar e interpretar obras de arte y objetos en relación con la aplicación del lenguaje visual, contextos, materiales, estilos u otros.

Actividad 2



The screenshots show a digital learning interface for Unit 4, Module 1, titled "Una sorpresa en la escalera de un edificio...". The interface includes navigation buttons (Unidad 1, Unidad 2, Unidad 3, Unidad 4) and a search bar. The questions and video content are as follows:

- Top Left:** Question: "¿Cuál sería tu reacción si encontraras una instalación como esta en el interior de tu colegio o en algún edificio que visitas regularmente?" (What would be your reaction if you found an installation like this in the interior of your school or in some building that you visit regularly?).
- Top Right:** Question: "¿José Ignacio Díaz de Robayo usó más de dos mil libros en esta instalación, qué crees que quiere expresar con ello?" (José Ignacio Díaz de Robayo used more than two thousand books in this installation, what do you think he wants to express with it?).
- Bottom Left:** Question: "¿De dónde viene el título de esta instalación? Investiga en Internet y responde." (Where does the title of this installation come from? Investigate on the Internet and answer.).
- Bottom Right:** Question: "Observa el video que muestra el proceso creativo de esta obra e inspírate para planificar la construcción de tu propia instalación artística." (Observe the video that shows the creative process of this work and be inspired to plan the construction of your own artistic installation.).

Sugerencias pedagógicas

Entusiasme a los niños y niñas para que observen la instalación que se presenta en el texto y que respondan las preguntas que se les formulan. Sugiera que creen otras preguntas sobre dudas que se les presenten al observar los ejemplos.

Invite a los niños y niñas a relacionar las imágenes y el video con el propósito que posiblemente tuvo el artista al realizar una obra como esta.

Solicite a los niños y niñas que observen otros videos, buscando en Internet. Pídales que recuerden la forma de buscar, por ejemplo, escribir en la barra de un buscador: videos + instalaciones artísticas, de modo que puedan apreciar una variedad de ellas. Pueden visitar el siguiente sitio:

- <http://www.youtube.com/watch?v=hpj5iFG9i1s>



Relación de la actividad con otra asignatura:

Artes Visuales / OA 4 / Eje: Apreciar y Responder Frente al Arte.

Analizar e interpretar obras de arte y objetos en relación con la aplicación del lenguaje visual, contextos, materiales, estilos u otros.

Actividad 3

Unidad 1 Unid. 2 Unid. 3 Unid. 4 6º Básico / Tecnología

4 Unidad Módulo 1

¡Más inspiración!



Botellas reciclables con tiras de papel reciclado en su interior. Cada papel tiene escrita una promesa de cada participante relacionada con el reciclaje.

Fuente:
<http://2011freshmancelebration.tumblr.com/post/13754176396/public-art-installation-project-recycled-plastic>

32 43

Unidad 1 Unid. 2 Unid. 3 Unid. 4 6º Básico / Tecnología

4 Unidad Módulo 1

¡Más inspiración!



Esta es la instalación artística colectiva "Proyecto Amumaco", desarrollada por las Licenciadas en Artes Plásticas con mención en Escultura, Loreto Zambrano Astete y Carme Cares Mardones.

Fuente:
<http://proyectoamumaco.blogspot.com/>

32 43

Unidad 1 Unid. 2 Unid. 3 Unid. 4 6º Básico / Tecnología

4 Unidad Módulo 1

¡Más inspiración!



Esta instalación del artista danés Thomas Dambo se llama "Happy City Birds", que quiere decir, "Pájaros felices en la ciudad". Visita la página de este artista: <http://mrdambo.wix.com/thomasdambo-2>

Fuente:
<http://blogs.turdiscovery.com/a/6a010539f2c8a4970c017e851ab7fc970d-500wi>

32 43

Unidad 1 Unid. 2 Unid. 3 Unid. 4 6º Básico / Tecnología

4 Unidad Módulo 1

¡Más inspiración!



La sencilla invitación de "Play Me, I'm Yours - Tócame, Soy Tuyo", una instalación del artista Luke Jerram, que ha viajado por el mundo y ha alcanzado a más de cuatro millones de personas en todo el planeta.

Fuente:
<http://streetpianos.com/santiago2013/>

32 43



Sugerencias pedagógicas

A partir de las instalaciones de los autores de las obras observadas, realice preguntas a los niños y niñas respecto a la reacción o reflexión que buscará el artista generar en el público. Por ejemplo:

- ¿Qué reacciones tendrán las personas frente a una obra como ésta en la calle?
- ¿Crees que las reacciones dentro de un museo y las reacciones de las personas en la calle serían similares o diferentes?, ¿por qué?
- ¿Qué harías tú frente a alguna de estas obras?
- ¿Qué dice el autor de cada obra?
- ¿Qué temas o ideas se plantean en cada obra?

Invite a los niños y niñas a escribir un listado de los distintos materiales y procedimientos usados en las obras observadas. Pregúnteles: ¿Cuál te parece más difícil de construir?, ¿por qué?, ¿cómo solucionarías los problemas de construcción?

Motíveles para que a partir de las observaciones, análisis e interpretaciones que realizaron, creen e imaginen su propia instalación artística. Es así como podrán vincular su trabajo con el siguiente Objetivo de Aprendizaje de la asignatura de Artes Visuales.

Antes de iniciar estas actividades, en un trabajo individual, invite a los niños y niñas a tener un rato de concentración en que imaginen qué mensaje les gustaría expresar a cada uno, en relación a sus familias, al colegio, a la amistad, a la naturaleza o cualquier tema que sea importante para cada uno. Puede ser algo que consideran muy bueno y quieren expresar lo importante que es para ellos que siga ocurriendo, o algo que consideran que tienen que cambiar para mejorar. Luego, pídeles que piensen cómo lo podrían concretar en una instalación artística.



Solicíteles que compartan sus ideas con todo el curso o con un amigo o amiga para recibir ideas y aportes.

Después de esta actividad individual, pida a los niños y niñas que se organicen en grupos y piensen en diferentes instalaciones que podrían crear y qué efectos podrían generar en los alumnos, alumnas, profesores, asistentes y, en general, en toda la comunidad educativa al ver la obra.

Analicen la viabilidad de poder realizar lo imaginado, piensen en los materiales que necesitarán y en las tareas que deberán realizar antes de construir la instalación.

Luego, solicite a los grupos que copien en una hoja, una ficha como la presentada en el texto para que la completen según la instalación que desea construir el grupo y pida a cada grupo que la expongan a sus compañeros y compañeras. Si hay tiempo, puede pedirles que la elaboren usando un software de presentación.

Relación de la actividad con otra asignatura:

Artes Visuales / OA 4 / Eje: *Apreciar y Responder Frente al Arte.*

Analizar e interpretar obras de arte y objetos en relación con la aplicación del lenguaje visual, contextos, materiales, estilos u otros.

Actividad 4

Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3 Unidad 4 6º Básico / Tecnología

4 Unidad Módulo 1

El boceto antes de la obra...

Observa estos ejemplos. Luego, basado en el tema seleccionado, realicen posibles bocetos usando un software de dibujo y guarden sus propuestas.

Fuente: http://v2.bp.blogspot.com/mxwJvltg7v0ia78ic9IAAAAAAAAAACQ/gw_78vUvU1deboceto_pamem2.jpg

33/43

Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3 Unidad 4 6º Básico / Tecnología

4 Unidad Módulo 1

El boceto antes de la obra...

Observa estos ejemplos. Luego, basado en el tema seleccionado, realicen posibles bocetos usando un software de dibujo y guarden sus propuestas.

Fuente: http://v2.bp.blogspot.com/mxwJvltg7v0ia78ic9IAAAAAAAAAACQ/gw_78vUvU1deboceto_pamem2.jpg

33/43



Sugerencias pedagógicas

Motive a los niños y niñas a organizarse en grupos de trabajo y pídeles que observen las imágenes y piensen entre todos cómo piensan diseñar su instalación artística. Permita que discutan diferentes opciones y que realicen varios bocetos a mano alzada. Luego, enriquecidos por la conversación invíteles a que cada uno realice su diseño usando un software de dibujo, ya sea el que está disponible en su Texto Digital o el que tengan en su computador.

Oriente a los niños en el proceso de diseño de su obra:

1. Sugiera que revisen en Internet imágenes respecto al tema que eligieron para inspirarse y conocer algunas ideas que se han implementado para representar la idea que quieren comunicar.
2. Al diseñar, deben tener presente en todo momento el tema que desean abordar. Cada decisión, tanto en el diseño, como en los materiales elegidos y la manera de ensamblar las partes debe estar al servicio de la expresividad de la obra. Lo que importa es generar una reacción en el público y que a partir de ella, los niños y niñas logren comunicar sus ideas y sentimientos.
3. Sugiera incorporar la mayor cantidad de detalles, que se note claramente el material que se usará, la manera en que se incorporará al lugar donde será montada y las medidas de seguridad que serán necesarias para asegurar que el público no corra ningún peligro al interactuar con la obra, si está diseñada para que así sea.

Relación de la actividad con otra asignatura:

Artes Visuales / OA 1 / Eje: Expresar y Crear Visualmente.

Crear trabajos de arte y diseños a partir de sus propias ideas y de la observación del:

- Entorno cultural: el hombre contemporáneo y la ciudad.
- Entorno artístico: el arte contemporáneo y el arte en el espacio público (murales y esculturas).



Artes Visuales / OA 5 / Eje: *Apreciar y Responder Frente al Arte.*

Evaluar críticamente trabajos de arte y diseños personales y de sus pares, considerando:

- *Expresión de emociones y problemáticas sociales.*
- *Uso de materiales y procedimientos.*
- *Aplicación de elementos.*

Actividad 5



Sugerencias pedagógicas

Lean juntos el encabezado de la actividad, de manera que en grupo seleccionen uno de los bocetos de acuerdo a los criterios dados.

Antes de tomar la decisión, sugiérales que recorran el establecimiento y sus distintas instalaciones para ver en qué lugar tiene más sentido montar su obra, pensando en el tema. Luego, tal como indica la actividad, deben fotografiar el lugar donde desean realizar el montaje, guardarla en el computador donde están trabajando y abrirla desde el Texto Digital.

Una vez que tengan el boceto elegido y la fotografía del lugar donde harán la instalación, si consideran necesario hacer modificaciones al diseño, al montaje o a la selección de materiales, utilicen el software de dibujo y realicen una nueva versión del diseño corregido. También pueden hacerlo a mano, si usted lo estima conveniente.

Recuerde a los niños y niñas que pueden ir completando su bitácora, incluyendo el diseño e información sobre la etapa del proceso de construcción de su propuesta de instalación artística.

Relación de la actividad con otra asignatura:

Artes Visuales / OA 1 / Eje: Expresar y Crear Visualmente.

Crear trabajos de arte y diseños a partir de sus propias ideas y de la observación del:

- Entorno cultural: el hombre contemporáneo y la ciudad.
- Entorno artístico: el arte contemporáneo y el arte en el espacio público (murales y esculturas).

Artes Visuales / OA 5 / Eje: Apreciar y Responder Frente al Arte.

Evaluar críticamente trabajos de arte y diseños personales y de sus pares, considerando:

- Expresión de emociones y problemáticas sociales.
- Uso de materiales y procedimientos.
- Aplicación de elementos.

Actividad 6



Sugerencias pedagógicas

Motive a los niños y niñas para que piensen en los materiales que pueden seleccionar y dentro de lo posible, que sean de desecho ya que facilita la reutilización y es más fácil de conseguir. Sugiera que no se olviden de los propósitos que quieren lograr para que esos materiales, sean los más adecuados.

A continuación, invíteles a escribir los nombres de los materiales que ellos piensan que podrían utilizar para construir la instalación. Luego, pídale que observen los materiales más apropiados para ser utilizados en cada una de las partes que reconocieron con anterioridad. Una vez realizada la actividad del texto, en que se presentan diversos materiales, los niños y niñas puedan agregar imágenes de otros que ellos mismos diseñen o encuentren en Internet.



Finalmente, pida a los niños y niñas que analicen las características de cada uno y las ventajas de utilizarlos y qué herramientas son adecuadas para trabajar y darle forma a la instalación.

Recuerden el cuidado del medioambiente y la importancia de reciclar elementos de desecho que nos ayudan a disminuir la basura y transformarla en objetos de entretenimiento u otro.

MÓDULO 2: PREPARÁNDONOS PARA LA ACCIÓN

Descripción del módulo

Este módulo tiene por finalidad que los niños y niñas profundicen en la importancia de la planificación y hagan una metacognición de todas las tareas que tendrían que realizar, que estén referidas a la etapa de unión y se pongan de acuerdo en los responsables de cada una. Se interiorizan y experimentan con ciertas acciones y técnicas como: montar, ensamblar, atornillar, provocar movimiento y crear una estructura o base sólida para construir sobre ella.

Actividad 1



Sugerencias pedagógicas

Pida a los niños y niñas que recuerden la importancia de planificar a través de preguntas como: ¿Por qué es importante planificar?; ¿qué aspectos se toman en cuenta al momento de planificar?; ¿en qué orden se describen las tareas?; ¿por qué es importante imprimir o tener disponible la planificación en el momento de iniciar la elaboración de un objeto? Insístales que cuando uno improvisa el trabajo puede cometer muchos errores y si se saltan algún paso no obtendrán los resultados esperados. Explíqueles que les puede pasar, sobre todo en el trabajo que emprenderán, ya que tiene varias etapas diferentes. Los responsables de cada tarea deben organizar a su grupo y decidir qué hay que hacer primero y cuáles tareas se pueden realizar al mismo tiempo porque no afectan el producto.

Luego que los niños y niñas completan los cuadros con la descripción de las tareas de Unión de las partes de una instalación, procure que al concluirla, la compartan con sus compañeros de los otros grupos y la expliquen.

Recuerde dar espacio a los niños y niñas para ir completando su bitácora con la información respecto al proceso de selección de materiales y herramientas para su instalación artística.



Actividad 2



Sugerencias pedagógicas

Invíteles a experimentar con las técnicas que se muestran para darle movimiento a los objetos en una instalación: resortes, bisagras, ruedas y otros que descubran.

Después de realizar la actividad interactiva, pídeles que revisen su boceto y vean a qué partes se le podría incluir movimiento. Si alguna de las obras lo requiere, que analicen si los materiales que eligieron son los adecuados para dar el tipo de movimiento que desean. Si no fuese así, este es el momento para realizar esas modificaciones y cambiar los materiales.

Idealmente, lleve usted algunos ejemplos de cómo funcionan los distintos materiales que permiten dar movimiento: alambres, hilos para colgar, ruedas para trasladar, etc.

MÓDULO 3: TRABAJANDO EN GRUPOS

Descripción del módulo

En este módulo los niños y niñas, completarán una planificación más detallada, considerando la etapa de Preparación, Unión y Acabado; y llevarán a cabo el proyecto de construcción de la instalación artística diseñada, ejecutando cada uno de los pasos planificados previamente. El objetivo es que logren poner a prueba los conocimientos y habilidades aprendidas, en relación a las técnicas, uso de los materiales, soporte de una estructura y aplicación de elementos que tengan movimiento. Además de las competencias para guardar, subir fotografías e imprimir.

Actividad 1



Sugerencias pedagógicas

Comente con los niños y las niñas la importancia de planificar bien lo que harán, para esto pídeles que escriban listados con las tareas que realizarán y que se pongan de acuerdo en quién asumirá la responsabilidad de cada una de ellas. Explíqueles que de esta manera en el momento de la construcción de la instalación artística, tendrán claridad de lo que harán y podrán seguir paso a paso lo planificado. Invíteles a recordar las fases o etapas del proceso de construcción de un objeto tecnológico. Pídeles que verbalicen como confeccionarían algún objeto que quisieran construir, sin dejar fuera ninguna etapa (Preparación, Unión y Terminación o Acabado) con las correspondientes tareas de construcción de cualquier objeto tecnológico.

Una vez realizado este ejercicio, pídeles que observen en su texto la fase destacada y piensen en las tareas propias de esa etapa. Luego, invíteles a escribir en el texto las tareas de cada fase. Recuérdeles la actividad donde detallaron las técnicas utilizadas en las tareas que corresponden a la etapa de Unión de la construcción de todo objeto tecnológico, e integrarlas en su planificación.

Recuerde que es importante que antes de organizarse en grupos para trabajar, guarden la planificación con cada fase y sus tareas y, si es posible, la impriman.

Luego, motíveles a organizarse y a ponerse a trabajar en la construcción según lo planificado. Observe cómo trabajan, apóyelos para que sean ellos mismos los que den respuesta a los problemas y dudas que se les presentan. Si es necesario, recuerde las responsabilidades de cada integrante y preocúpese de que todos participen y aporten a su grupo.

Coménteles que después de terminar las actividades en el Texto Digital, escribirán toda la información so-



bre la planificación en su bitácora. Con posterioridad al proceso de construcción, es importante que hagan la reflexión respecto a los problemas que enfrentaron y cómo los fueron resolviendo.

Cuénteles que para cuando estén en el proceso de construcción del objeto, lleven máquinas fotográficas o celulares, para que tengan un testimonio de su trabajo en grupo. Solicíteles que lo anoten en sus bitácoras para que lo recuerden.

Actividad 2



Sugerencias pedagógicas

Invite a los niños y niñas a organizarse en los mismos grupos que planificaron el trabajo y pongan en marcha lo programado. Procure que mientras trabajan, las tareas estén bien repartidas, así nadie se quedará sin aportar. Observe a los grupos trabajando y si es necesario, acérquese procurando que resuelvan sus conflictos, en caso que los haya. Si dos niños o niñas del grupo quieren realizar la misma tarea, apóyelos para que lleguen a un acuerdo que los deje a ambos conformes. Ayúdeles en todo lo que necesiten e intente a través de preguntas, que sean ellos mismos los que solucionen las dudas y problemas que se relacionan con la construcción de la instalación. Solicite que revisen las terminaciones de sus productos y corrijan lo que consideren necesario.

Invíteles a ir sacando fotos del proceso para que las incluyan en la actividad de su Texto Digital o hágalo usted para que las utilicen en la actividad y las pongan también en su bitácora.

MÓDULO 4: PROBANDO Y EVALUANDO

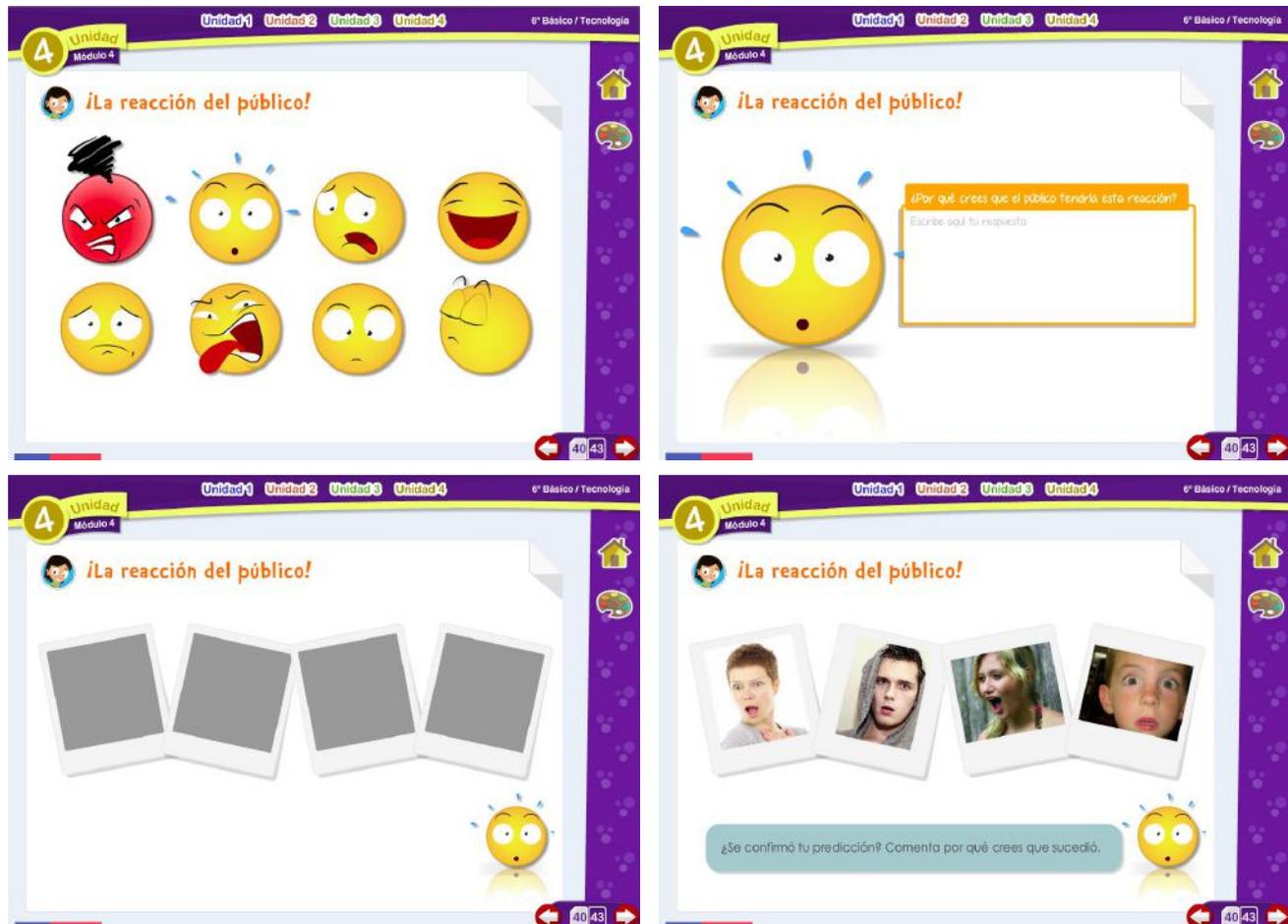
Descripción del módulo

En este módulo los niños y niñas, observan su obra terminada y la analizan, a la luz de la reacción del público. La idea es que usted los guíe en sus observaciones, de manera que fortalezcan su capacidad crítica y

lleguen a hacer una detallada evaluación de sus trabajos.

En función de esta revisión del objeto, los niños y niñas deberán hacer propuestas con la finalidad de que hagan las mejoras que se requieran.

Actividad 1



The activity interface consists of four sequential screens:

- Screen 1:** Displays the title "¡La reacción del público!" and a grid of eight different emotion emojis (angry, surprised, sad, happy, etc.).
- Screen 2:** Shows a large surprised emoji and a text box with the question "¿Por qué crees que el público tendría esta reacción?" and a prompt "Escribe aquí tu respuesta".
- Screen 3:** Shows four blank Polaroid photo frames and a small surprised emoji at the bottom right.
- Screen 4:** Shows four Polaroid frames containing photos of people with various expressions of surprise and interest. Below them is a text box asking "¿Se confirmó tu predicción? Comenta por qué crees que sucedió." and a small surprised emoji.

Sugerencias pedagógicas

Invite a los niños y niñas a imaginar y predecir la reacción que tendrá el público al enfrentarse a su instalación artística y luego, pídeles responder la pregunta que se desplegará, dando las razones que avalan su predicción.

En la segunda parte de la actividad, les será solicitado tomar fotos que evidencien las reacciones de las personas frente a su obra, sugiérales poner énfasis en sus rostros para lograr capturar de mejor manera sus emociones. Recuérdeles que deben descargar y guardar las fotos tomadas en su computador, para luego



cargarlas en la actividad del Texto Digital y confirmar o corregir su predicción.

Refuerce a los niños y niñas para que estén conscientes de que la obra instalada, independiente de lo que quieren expresar, puede gustarle o no al espectador. Esto es para no generar problemas de frustración, que lo motivante es ver la diversidad de las reacciones.

Recuérdelos incorporar esta etapa de evaluación de su instalación en su bitácora y posteriormente compartirla con sus compañeros y compañeras y familiares.

Actividad 2

Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3 Unidad 4 6º Básico / Tecnología

4 Unidad Módulo 4

Pruebas y mejoras

La instalación, ¿logra expresar la idea que querías transmitir con ella? ¿Cómo lo pudiste comprobar?

Por la reacción de las personas

Si el público interactuó con la instalación, ¿qué medidas de seguridad sería bueno implementar?

Las uniones deben ser muy seguras

¿Qué cambios o mejoras le harías?

Haría...

Imprimir

41/43

Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3 Unidad 4 6º Básico / Tecnología

4 Unidad Módulo 4

Pruebas y mejoras

¿Logra expresar nuestra intención?

1.1. Si la instalación expresa, ¿por qué palabras se puede leer?

1.2. ¿Qué palabras o frases podemos leer debajo de la instalación?

2. ¿Cumple el objetivo de mostrar el funcionamiento del circuito eléctrico en una muestra de seguridad?

2.1. ¿Qué medidas de seguridad podemos implementar?

3. ¿Qué cambios o mejoras podemos hacer para que funcione a su nivel?

3.1. ¿Qué otras cosas podemos hacer para que funcione a su nivel?

Comenta tu evaluación con tus compañeros y compañeras y realiza las mejoras que creas necesarias.

Guardar

41/43

Sugerencias pedagógicas

Pídales a los niños y niñas que observen con detención las instalaciones realizadas, lean las preguntas planteadas para que reflexionen, y las respondan. La información que se desprende de cada una, les dará pistas para poder evaluar su propia producción. Invíteles a crear nuevas preguntas, y a crear una pauta más exigente para que también evalúen sus instalaciones y les hagan las mejoras correspondientes.

Sugiéales que organicen una exposición, tomen fotografías. Si es posible, coordínese con el profesor o la profesora de Artes Visuales para que le incluyan a sus instalaciones iluminación, sonido, etc.

Actividad 3






Sugerencias pedagógicas

Esta actividad de finalización del trabajo de la unidad, es una síntesis de todo lo realizado hasta ahora. Los niños y niñas deben incorporar todo lo que desarrollaron en la bitácora digital o en sus cuadernos. Esta instancia puede ser desarrollada a modo de evaluación de la unidad, si el profesor o profesora así lo estiman necesario.

Motive a los niños y niñas a recordar en qué consisten los pasos necesarios de seguir para construir un objeto tecnológico. A modo de síntesis, invíteles a conversar respecto a las siguientes preguntas: ¿qué aprendieron en estas cuatro unidades?, ¿qué les gustó más?, ¿qué les fue más difícil?

A continuación, solicite a los niños y niñas que sistematicen lo que han aprendido sobre las etapas o pasos de un proceso de construcción de un objeto tecnológico y pídeles que inserten una fotografía a la ficha del proyecto tecnológico que desarrollaron, en esta ocasión, la instalación artística.



Por último, realicen entre todos una puesta en común de sus principales aprendizajes, dudas e intereses para seguir avanzando en el futuro en esta asignatura. Considere también la reflexión respecto al uso de la bitácora como un componente del trabajo: ¿les ayudó?, ¿en qué etapa resultó más útil?, ¿qué ventajas o problemas presenta realizar el trabajo con el complemento de una bitácora?

MÓDULO 5: ¿QUÉ APRENDIMOS? ¿CÓMO LO HICE?

Descripción del módulo

Este módulo es un momento de cierre y reflexión sobre lo aprendido durante toda la unidad. Es la instancia de realizar una síntesis y donde cada niño y niña podrá autoevaluar su trabajo y sus actitudes. No solamente será de beneficio para ellos, sino que le permitirá obtener información de su propio rol como mediador o mediadora del proceso, y tomar decisiones para seguir trabajando con este Texto Digital.

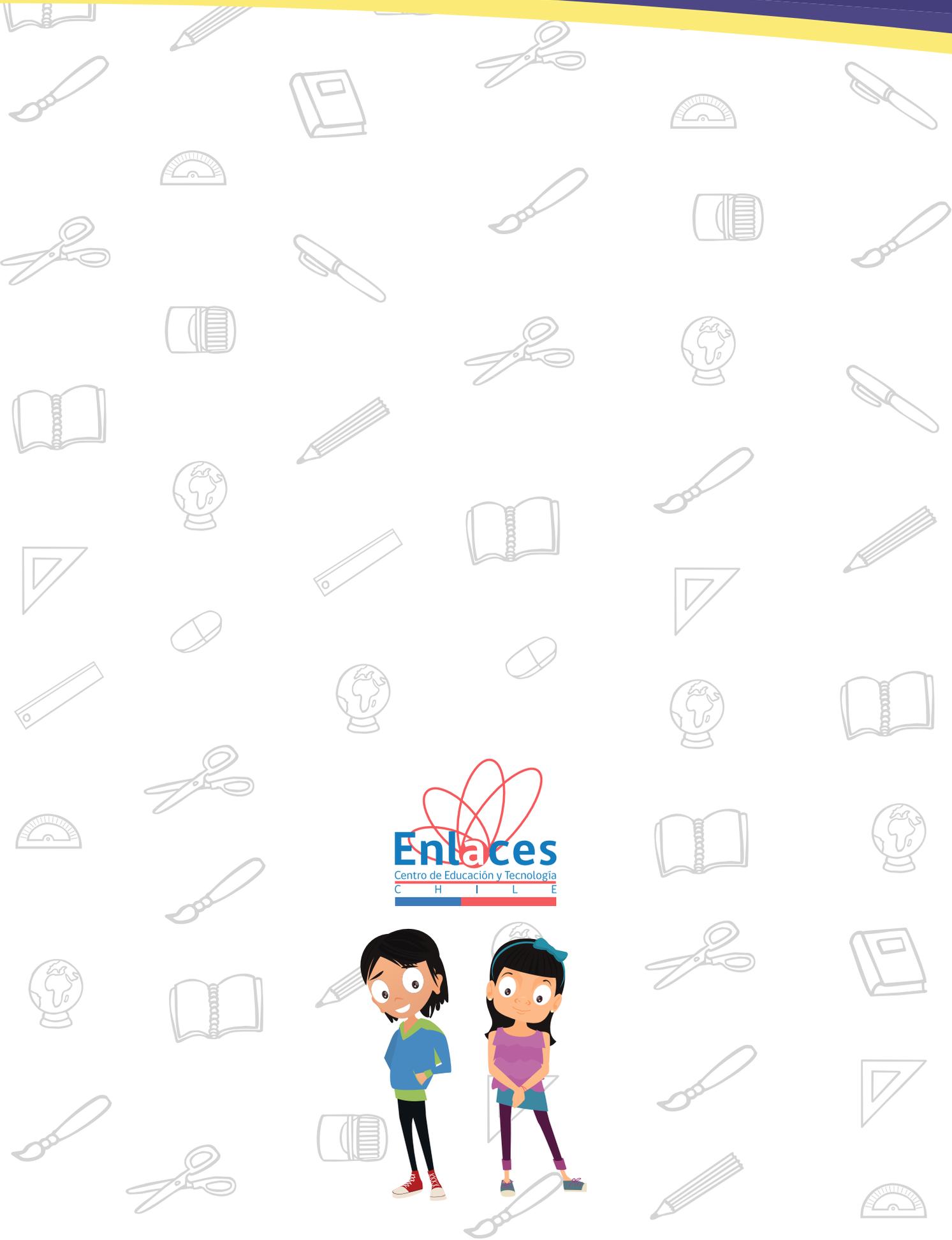
The screenshot shows a digital interface for a self-evaluation module. At the top, it indicates 'Unidad 4' and 'Módulo 5'. The title is '¿Cómo lo hice?'. Below the title is a table with three columns: 'MUY BIEN', 'REGULAR', and 'MEJORAR'. The table has six rows corresponding to different learning objectives. The interface also includes navigation icons like a home button and a globe, and a page number '43' at the bottom.

	MUY BIEN	REGULAR	MEJORAR
Aprendí lo que es una instalación artística y realicé bocetos usando un software de dibujo.			
Elegí los materiales para construir una instalación.			
Conocí procedimientos para unir las partes de una instalación e integrarles movimiento.			
Establecí las tareas y construí una instalación.			
Registré la reacción del público ante la obra terminada.			
Evalué y propuse mejoras a la instalación.			
Repasé y completé una guía con el proceso del trabajo realizado.			

Sugerencias pedagógicas

Motive a los niños y niñas para que recuerden las actividades que realizaron y evalúen su trabajo, compartiendo sus dificultades y felicitándoles por sus logros y avances.

Estimule a los niños y niñas a leer cada ítem y a marcar la categoría que representa mejor cómo se sintió frente al logro del objetivo señalado. Evite que esta actividad la hagan como algo rutinario, sino como una toma de consciencia de cómo ha sido el proceso de aprendizaje con este texto.



Enlaces
Centro de Educación y Tecnología
C H I L E

