

COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA
No.14-06-08CHICHICASTENANGO, QUICHÉ.

GUÍAS DE APRENDIZAJE A DISTANCIA COVID-19

Nombre del Centro Educativo: I.N.E.E.B., “PEM. DANIEL ADÁN GARCÍA BARRIOS”
Código del Establecimiento: 14-06-0298-45 Mes de Aplicación: AGOSTO
Nombre del Director: PEM. LUIS GILBERTO YAX TZUL No. de Tel. 58767600

Docente: César Adolfo Salvador González	No. de Tel. 56755971
Grado: Segundo Básico	Sección: A, B, C y D
Nombre del estudiante:	Clave:
Área: Emprendimiento para la productividad (carpintería)	
Fecha de aplicación: del 17 al 28 de agosto de 2020	

1. COMPONENTE CURRICULAR

Tema a desarrollar: El tornillo

Competencia(s) : Aplica conceptos básicos para el manejo de equipo y herramienta en procesos y trabajos con calidad y eficiencia en la elaboración de proyectos que lo incorporan al entorno productivo personal, familiar y comunitario

Indicador(es) de logro: Cuida y valora la importancia del equipo y herramientas que se utilizan en la carpintería.

2. COMPONENTE METODOLÓGICO

Metodología: Aprendizaje basado en destrezas cognitivas

EL TORNILLO

1. Pieza metálica cilíndrica o cónica, con un resalte helicoidal que la recorre total o parcialmente y una cabeza con una ranura para alojar la pala del destornillador, que sirve para sujetar una cosa a otra.
"existen diferentes tipos de tornillos que se pueden clasificar por la forma de la cabeza y la rosca"

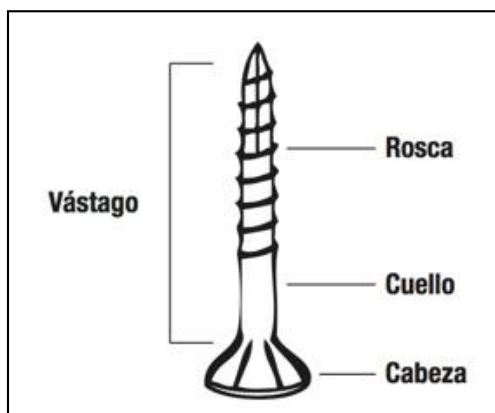
Herramienta de carpintería de hierro o acero, provista de dos topes, uno fijo y otro graduable a diferentes medidas, que se usa para sostener piezas pequeñas mientras se realiza algún trabajo en ellas.

¿Qué tipo de tornillos debemos usar?

El tornillo es un accesorio de fijación muy común, pero no todos los tornillos sirven para todos los usos. Es por eso que elegir el tornillo adecuado para el trabajo que se vaya a realizar y el material sobre el que se va a colocar es muy importante. Los tornillos tienen dos partes:

La cabeza. Es la parte superior, sobre la que se apoyará la herramienta para apretar (sea destornillador o llave).

El vástago. Suele tener dos partes: la parte lisa llamada cuello; y el tramo final o parte roscada. Para elegir el tamaño del tornillo (la longitud del vástago) debes saber el grosor de las piezas que quieres unir.



Clases de Tornillos por su Material

El material del tornillo se escoge según el uso que se le vaya a dar. Pueden ser:

Metálicos.- Son la mayoría y los más resistentes. Los tornillos de acero inoxidable se usan para montajes que requieren una alta resistencia a la humedad.

En el exterior también se recomienda usar los tornillos de acero inoxidable. Los tornillos de acero cromado son menos contaminantes que los tornillos convencionales, que son los bicromatados o tóxicos para el medio ambiente. Los tornillos de acero latonado pueden dejarse a la vista porque son más decorativos.

De plástico.- Comúnmente utilizados para labores de fontanería porque no se oxidan.

De latón.- Se utilizan mucho para trabajos sobre madera y montajes decorativos.

Tornillos para Cubiertas Metálicas

Los tornillos más utilizados en la instalación de cubiertas metálicas son los autoperforantes de cabeza hexagonal y punta de broca. Un tornillo autoperforante es aquel que a medida que avanza, crea su propio orificio. Son útiles, sobre todo, para fijaciones en metal.

Al instalar techos fijando láminas sobre estructura metálica, la tornillería autoperforante ha reemplazado a los “ganchos tipo J” y, sobre listones de madera, a los clavos cabeza de plomo. Estos tornillos reducen notablemente los tiempos de montaje y aseguran una mayor resistencia mecánica respecto a los antiguos métodos de fijación.

Se fabrican bajo proceso de cementado, templado y revenido, y su tratamiento anticorrosivo es por medio de zincado electrolítico. La calidad está certificada por normas ISO. Los tornillos autoperforantes tienen un eje que se estrecha con un hilo continuo que va desde la punta hacia la cabeza del tornillo.

Tipos de Tornillos

Auto perforantes

Tipo 1.- Diseñados con cabeza hexagonal con pequeña arandela estampada y una punta de broca, se utilizan con arandela vulcanizada (metal de una cara, epdm de la otra). Esta cabeza no tiene contacto con la cubierta metálica, y por ende no presenta fricción. Se utiliza con arandela selladora, de neopreno la cual se expande diametralmente en forma pareja a la cabeza, sin presentar desbande lateral, y evitando toda posibilidad de filtración en el sitio de la fijación.

Figura 1



Tipo 2.- Autoperforantes hexagonales con rosca para madera. Los tornillos para madera se fabrican en dos diseños diferenciados: Hexagonales con punta mecha, especiales para fijar maderas duras y semiduras, y Hexagonales con punta aguja, ideales para maderas de uso corriente, como el pino, por ejemplo. La rosca adoptada en estas piezas es de paso grueso, es decir con sus filetes mucho más separados entre sí que en la rosca para metal, anulando así cualquier acción al desgarramiento de las maderas

Figura 2



Figura 3



figura 4



En las imágenes 3 y 4 mostramos una mínima parte de los tornillos que existen en el mundo, y solo estamos mostrando parte de los tornillos que se usan en la carpintería. El tema es amplio, cada día se inventan diferentes tipos de tornillos para el trabajo

INSTRUCCIONES

- Lectura obligatoria de todo el tema.
- Trabaje en hojas de papel bond tamaño oficio, el contenido del trabajo debe estar escrito a mano.

ACTIVIDAD 1

Resuma el tema “ El tornillo” (utilizar como mínimo 300 palabras)

ACTIVIDAD 2

Buscar en el tema 10 palabras que no conozca , y busque su significado en un diccionario, escribálas en una hoja de papel bond.

ACTIVIDAD 3

Dibuje las figuras 1 y 2

De la figura 3, dibuje el tornillo más extraño que vea.

De la figura 4 dibuje el tornillo más común que vea.

Todos los dibujos debe hacerlos en una hoja de papel bond

ACTIVIDAD 4

Realice un cuestionario con 5 preguntas que tengan relación con los temas leídos.

- Deben ser preguntas de selección múltiple
- Cada cuestionamiento debe tener sus respuestas

Modalidad. Se utilizará la plataforma SOY INEEB, la red social WhatsApp para la realimentación o resolución de dudas e inquietudes acerca de las actividades a realizar.

3. COMPONENTE DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

- A. Herramienta De Evaluación De Desempeño:**
Portafolio (deberá guardar sus hojas de trabajo en un folder)
- B. Herramienta De Evaluación De Observación:**
Lista de Cotejo (uso exclusivo del docente)
Se evaluará según los siguientes criterios
- 1. Trabaja en forma creativa y estética
 - 2. Responsabilidad en la entrega de tareas
 - 3. Se enfoca en el tema específico.
 - 4. Aplica normas ortográficas.
 - 5. Sigue los lineamientos dados por el docente.

Mecanismo de Reforzamiento: - Resolución de dudas y acompañamiento de docente por teléfono o WhatsApp (**56755971**) en horario de 7:30 am a 20:00 pm.