

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

GUÍAS DE AUTOAPRENDIZAJE 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:** OCTUBRE
Nombre del Director (A): PEM. LUIS GILBERTO YAX TZUL **No. de Tel.** 58767600

Docente: Walter Manolo Molina Ramos	No. de Tel. 40595731
Grado: Tercero Básico	Sección: A, B y C
Nombre del estudiante:	Clave:
Área: Emprendimiento para la Productividad Sub área: Estructuras Metálicas	
Fecha de aplicación: Del 01 al 15 de octubre de 2020de 2020	

1. COMPONENTE CURRICULAR

Tema a desarrollar: Propiedades del Metal.
Competencia(s): Determina el uso de la tecnología adecuada en la ejecución de proyectos emprendedores
Indicador(es) de logro: Utiliza herramientas para diseñar proyectos emprendedores

2.
3. COMPONENTE METODOLÓGICO

Metodología: Aprendizaje basado en destrezas cognitivas.

Desarrollo del tema: Ductilidad del Metal.

La ductilidad es una singularidad o propiedad de algunos materiales. Consiste en la posibilidad de ser transformados con facilidad, pues son singularmente manejables. Así, los materiales dúctiles son especialmente manipulables, flexibles o deformables. Se podría decir, que ductilidad es sinónimo de plasticidad.

La ductilidad como cualidad se aplica en el ámbito de los materiales, pues éstos se pueden dividir en función de sus posibilidades de ser transformados. Dicho con otras palabras, cuando un material cambia su forma tras algún proceso esto se debe a su ductilidad y se utiliza el adjetivo dúctil para describirlo.

La ductilidad implica una cierta resistencia del material, ya que hay un cambio de aspecto provocado por una fuerza, pero que no es lo suficientemente intensa como para que el material se rompa. En este sentido, no hay que confundir dúctil con frágil, pues la fragilidad expresa que algo es quebradizo y la ductilidad no.

En el conocimiento de los materiales se establece una medición objetiva en relación con su ductilidad. En este sentido, hay algunos métodos que determinan de manera cuantitativa el grado de ductilidad de la materia. Como norma general, el nivel de ductilidad de los metales es mayor en función del aumento de temperatura a la que son sometidos. De manera inversa, cuanto menor sea la temperatura aplicada a los mismos, mayor será su fragilidad.

Algunos ejemplos significativos de metales dúctiles serían el oro, el acero o el cobre. Y curiosamente, estos tres metales comparten una característica muy relacionada con la ductilidad: la maleabilidad.

El concepto de ductilidad también es aplicable a las personas. De hecho, aprendemos cosas nuevas y nos adaptamos a circunstancias diversas porque nuestro cerebro tiene la ductilidad necesaria, es decir, tiene la capacidad de responder a estímulos muy diversos. Se podría afirmar que la educabilidad del cerebro es posible por su ductilidad. En consecuencia, se afirma que una persona es dúctil cuando tiene la capacidad de adaptarse a todo tipo de ambientes.



A pesar de que una persona dúctil se acomoda bien a situaciones diferentes, este adjetivo se emplea normalmente en un sentido negativo y peyorativo. Por este motivo, dúctil equivale a dócil y se aplica a las personas que son fáciles de manejar, que no saben decir que no a los demás o que tienen un carácter débil. En esta línea, si un individuo cambia de opinión con facilidad con la intención de evitar posibles conflictos, está manifestando su ductilidad y esta actitud expresa una falta de personalidad.



ACTIVIDAD No. 3 Describa con sus propias palabras qué diferencia hay entre un material Dúctil y un Material frágil.

ACTIVIDAD No. 4 Según su experiencia, en la practica de Taller, explique si es necesario aprender de la ductilidad de los materiales; 1.- y que precauciones tomaría de encontrarse con materiales frágiles; 2.- Si un material Dúctil es útil para soldar y que tipo de SOLDADURA recomendaría Utilizar.

Modalidad. Se utilizará la plataforma SOY INEEB para la explicación, socialización y evaluación de los temas. Además, se apoyará con la red social WhatsApp para la retroalimentación 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 Evaluarán los siguientes Criterios:
 - 1. Trabaja en forma creativa y estética
 - 2. Responsabilidad en la entrega de tareas
 - 3. Aplicación de las normas de Ortografía
 - 4. Sigue los lineamientos dados por el docente
 - 5. Interpreta adecuadamente Los contenidos impartidos.

Mecanismo de Reforzamiento: - Resolución de dudas y acompañamiento de docente por teléfono o WhatsApp (40595731) en horario de 7:30 am. a 12:30 pm.