

	MECI CALIDAD	CÒDIGO: FTO
		VERSÌON: 2
	FORMATO PLAN DE CLASE	FECHA DE ACTUALIZACIÒN: NOVIEMBRE 2011
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HENRY DANIELS COORDINACIÒN	PÀGINA: 1

PLAN DE CLASE - SECUENCIA DIDÁCTICA	
AÑO LECTIVO: 2025	
GRADO: Séptimo	PERIODO: Tercero
ÁREA: Tecnología e informática	DOCENTE : Martín Hernández Díaz
DBA:	
COMPETENCIA: Proponer estrategias para solucionar problemas usando la tecnología, en diferentes contextos.	
DESEMPEÑOS: BÁSICO: Identifico y formulo problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas ALTO: Planteo soluciones a problemas propios del entorno, haciendo uso de la tecnología, teniendo en cuenta aspectos técnicos y de diseño SUPERIOR: Construyo prototipos funcionales que permiten solucionar un problema propio del entorno, teniendo en cuenta la disponibilidad de materiales y conocimientos requeridos	
	



MECI CALIDAD

CÓDIGO: FTO

VERSIÓN: 2

FORMATO PLAN DE CLASE

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: NOVIEMBRE 2011

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HENRY DANIELS COORDINACIÓN

PÁGINA: 2

ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN

SEMANA 1

Video para reflexionar (Proyecto sexualidad):

▶ **Hablemos sobre la #Sexualidad**

- ❖ ¿Qué es la sexualidad?
- ❖ ¿Qué es la identidad de género?
- ❖ ¿Qué es la orientación sexual?
- ❖ ¿Para que sirven los métodos anticonceptivos?

Propósito: Describir algunos principios y fuerzas que determinan el comportamiento de un avión, usando como modelo un avión de papel.

1. Ver el siguiente video:

▶ **Papierflieger falten der weit fliegt basteln - B.**



2. Con una hoja de bloc o de cuaderno diseñe el avión de papel que se muestra en el video.
3. Dibuje el avión visto en el video.
4. ¿Qué cree usted que permite que el avión vuele cuando se lanza?

- -
- -
- -

ESTRUCTURACIÓN

1. Ver el siguiente video:

▶ **HERMANOS WRIGHT - LO INEXPLICABLE...**

2. ¿Quién fue el inventor de los aviones?
3. ¿Cuáles fueron los primeros aviones que se construyeron?
4. ¿Cuáles son los tipos de aviones?
5. ¿Por que son tan importantes los aviones?
6. Realiza el siguiente dibujo donde se muestran las fuerzas que actúan en un vuelo:



7. Dibuje un avión con sus partes:

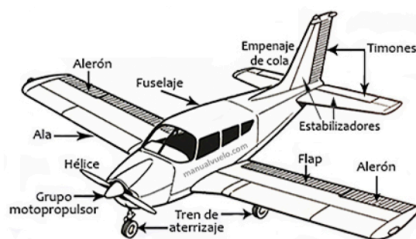


Fig.141 - Estructura genérica de un avión.

TRANSFERENCIA

1. Abrir la aplicación de PowerPoint del computador y hacer una presentación con 6 diapositivas sobre los aviones, historia, tipos, componentes, importancia entre otros.

Historia de los aviones



	MECI CALIDAD	CÒDIGO: FTO
		VERSIÓN: 2
	FORMATO PLAN DE CLASE	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: NOVIEMBRE 2011
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HENRY DANIELS COORDINACIÓN	PÀGINA: 3

ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN	ESTRUCTURACIÓN	TRANSFERENCIA
SEMANA 2 Video para reflexionar (Proyecto sexualidad): https://www.youtube.com/watch?v=QJXxsDjwetU ❖ ¿Qué es el VPH? ❖ ¿A quiénes y cuántas dosis se les suministra la vacuna? ❖ ¿Qué provoca el VPH 16 y 18? ❖ ¿Qué provoca el VPH 31, 33, 45, 52 y 58? Propósito: Describir algunos principios y fuerzas que determinan el comportamiento de un paracaídas, por medio de la experimentación con un modelo a escala. 1. Ver el siguiente video: ▶ How to make a Parachute at home From pla..  2. Diseñe el paracaídas que se muestra en el video. 3. Dibuja el paracaídas visto en el video. 4. ¿Qué cree usted que permite que el paracaídas vuele cuando se lanza?	1. Ver el siguiente video: ▶ Historia del Paracaídas - Lo que no sabias 2. ¿Quién inventó el paracaídas y en que año? 3. ¿Cuáles son los componentes de un paracaídas? • - • - • - • - • - • - 4. ¿Cuál es la función principal de los paracaídas y por que son importantes? 5. Dibuja un paracaídas con las fuerzas que actúan sobre él:  6. ¿Qué es el parapente? 7. Dibuja un parapente delta.	1. Abrir la aplicación de PowerPoint del computador y hacer una presentación con 6 diapositivas sobre “Los paracaídas, historia, componentes, importancia entre otros”. 



MECI CALIDAD

CÒDIGO: FTO

VERSIÓN: 2

FORMATO PLAN DE CLASE

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: NOVIEMBRE 2011

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HENRY DANIELS COORDINACIÓN

PÀGINA: 4

ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN

SEMANA 3

Video para reflexionar (Proyecto sexualidad):

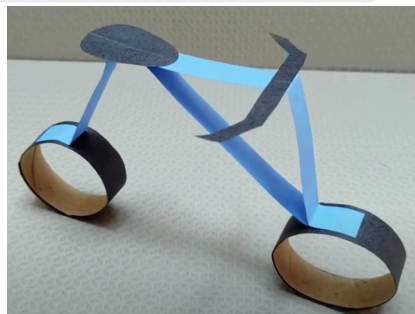
Sexualidad en la Adolescencia

- ❖ ¿Características de la adolescencia?
- ❖ ¿Qué es la pubertad y que cambios trae?
- ❖ ¿Qué cambios has presentado en tu adolescencia?

Propósito: Identificar el origen, partes y funcionamiento de la bicicleta.

1. Ver el siguiente video:

Como fazer uma bicicleta de papel



2. Diseña la bicicleta de papel que se muestra en el video.
3. Dibuja la bicicleta vista en el video.
4. ¿Cuál cree que es la importancia de la bicicleta en nuestro entorno?

ESTRUCTURACIÓN

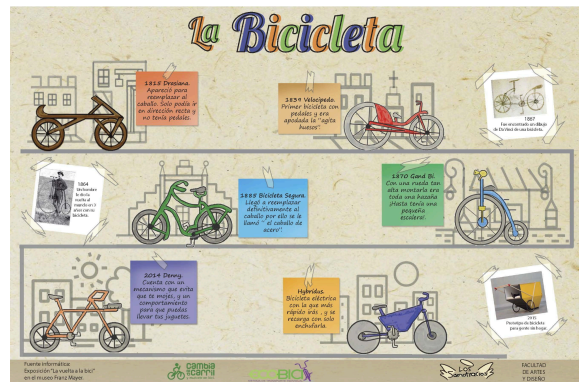
1. Ver el siguiente video:
 Historia de la bicicleta: Origen, presente y futuro.
2. ¿Quién inventó la bicicleta y en que año?
3. ¿Cuáles son los componentes principales de la bicicleta?
4. ¿Cuáles son los tipos de bicicletas?
5. Dibuja en el cuaderno la bicicleta con sus partes:



6. ¿Qué es la draisiana, quién la inventó y en que año? Dibuja en el cuaderno la draisiana.
7. ¿Qué es el velocípedo, quién la inventó y en que año? Dibuja en el cuaderno el velocípedo.

TRANSFERENCIA

1. Abrir la aplicación de PowerPoint del computador y hacer una presentación con 6 diapositivas sobre "La bicicleta, historia, componentes e importancia entre otros".





MECI CALIDAD

CÓDIGO: FTO

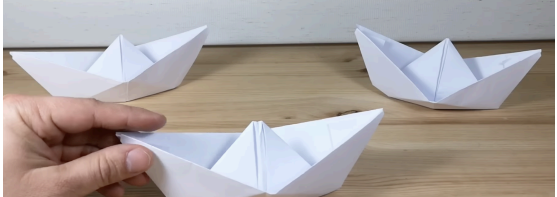
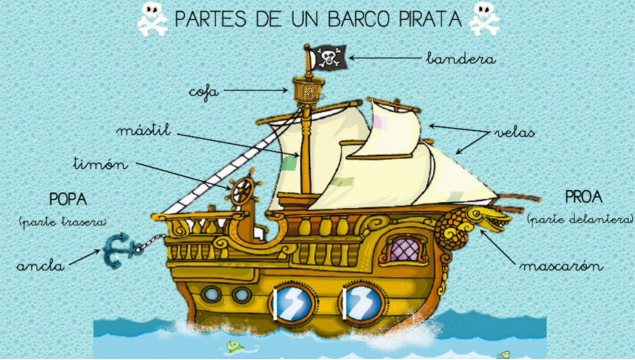
VERSIÓN: 2

FORMATO PLAN DE CLASE

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: NOVIEMBRE 2011

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HENRY DANIELS COORDINACIÓN

PÁGINA: 5

ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN	ESTRUCTURACIÓN	TRANSFERENCIA
SEMANA 4 Video para reflexionar (Proyecto sexualidad): ▶ Salud Sexual: ¿Qué es y cómo protegerla? ❖ ¿Qué es la salud sexual? ❖ ¿Qué comprende la salud sexual? ❖ ¿Cuáles son los métodos de prevención y como están clasificados? Propósito: Identificar el origen, partes y funcionamiento de los barcos. 1. Ver el siguiente video: ▶ COMO HACER UN BARQUITO DE PAPEL  2. Diseñar el barco de papel que se muestra en el video. 3. Dibuja el barco de papel visto en el video. 4. ¿Por qué cree que los barcos pueden flotar sobre el agua? • - • - • -	1. Ver el siguiente video: ▶ La Historia Del Barco- Video Documental ... 2. ¿Quién inventó el barco y en que año? 3. ¿Cuáles son los componentes principales de un barco? 4. ¿Cuáles son los tipos de barcos? 5. Dibuja en el cuaderno un barco con sus partes:  6. ¿Qué podemos transportar en los barcos? 7. ¿Cuál es su principal función? 8. ¿Por qué un barco flota y no se hunde en el mar?	1. Abrir la aplicación de PowerPoint del computador y hacer una presentación con 8 diapositivas sobre “Los barcos, historia, componentes e importancia entre otros”. 



MECI CALIDAD

CÓDIGO: FTO

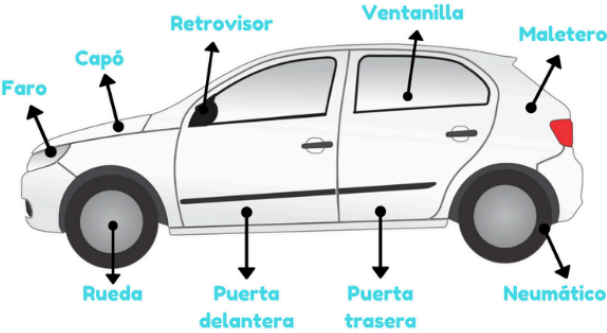
VERSIÓN: 2

FORMATO PLAN DE CLASE

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: NOVIEMBRE 2011

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HENRY DANIELS COORDINACIÓN

PÁGINA: 6

ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN	ESTRUCTURACIÓN	TRANSFERENCIA
SEMANA 5 Video para reflexionar (Proyecto sexualidad): ■ Esta es la DIFERENCIA entre ACOSO SEXUAL ... ❖ ¿Qué es el acoso sexual? ❖ ¿Qué es el hostigamiento sexual? ❖ ¿Cómo se puede identificar el acoso o el hostigamiento sexual? Propósito: Identificar el origen, partes y funcionamiento de los carros. 1. Dibuja la siguiente imagen:  2. ¿Cómo te parecen los primeros automóviles? 3. ¿Será que funcionaban con gasolina como los actuales?	1. Ver el siguiente video: ■ Parte 1-Historia del Automóvil . 1886 - 1930 2. ¿Quién inventó el primer automóvil y en que año? 3. ¿Cuáles son los componentes principales de un automóvil? 4. ¿Cuáles son los tipos de automóviles? 5. Dibuja en el cuaderno el siguiente automóvil con sus partes:  6. ¿Qué son los vehículos híbridos y cómo funcionan? 7. ¿Qué son los vehículos eléctricos y cómo funcionan? 8. ¿Cómo serán los automóviles del futuro?	1. Abrir la aplicación de PowerPoint del computador y hacer una presentación con 8 diapositivas sobre “Los automóviles, historia, componentes e importancia entre otros”.  



MECI CALIDAD

CÒDIGO: FTO

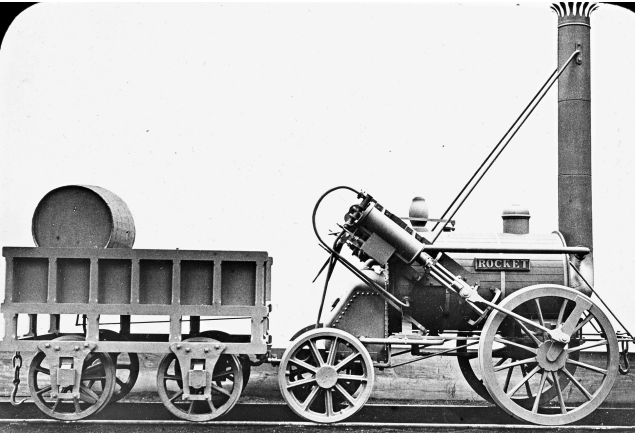
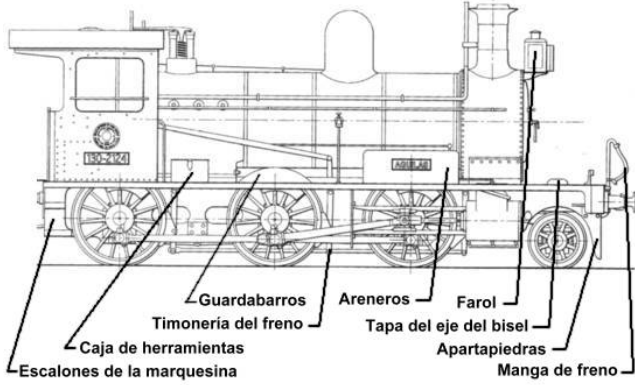
VERSÌON: 2

FORMATO PLAN DE CLASE

FECHA DE ACTUALIZACIÒN: NOVIEMBRE 2011

INSTITUCIÒN EDUCATIVA HENRY DANIELS COORDINACIÒN

PÀGINA: 7

ACTIVIDADES DE EXPLORACIÒN	ESTRUCTURACIÒN	TRANSFERENCIA
SEMANA 6 Video para reflexionar (Proyecto sexualidad): ▶ La sombra del abuso sexual infantil Tenemos qu ❖ ¿Qué es el abuso sexual? ❖ ¿Generalmente por quienes es cometido? ❖ ¿Cómo se puede identificar? Propósito: Identificar el origen, partes y funcionamiento de las locomotoras y trenes. 1. Dibuja la siguiente imagen:  2. ¿Cómo te parecen las primeras locomotoras? 3. ¿Será que funcionaban con electricidad como los actuales?	1. Ver el siguiente video: ▶ Ferrocarril Historia Documental sobre el T. 2. ¿Quién inventó la primera locomotora y en que año? 3. ¿Cuáles son los componentes principales de una locomotora? 4. Dibuja en el cuaderno la siguiente locomotora con sus partes:  5. ¿Cuáles son los tipos de trenes de la actualidad? 6. ¿Qué son los trenes de levitación magnética?	1. Abrir la aplicación de PowerPoint del computador y hacer una presentación con 8 diapositivas sobre “Los trenes, historia, componentes e importancia entre otros”. 



MECI CALIDAD

CÓDIGO: FTO

VERSIÓN: 2

FORMATO PLAN DE CLASE

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: NOVIEMBRE 2011

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HENRY DANIELS COORDINACIÓN

PÁGINA: 8

ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN

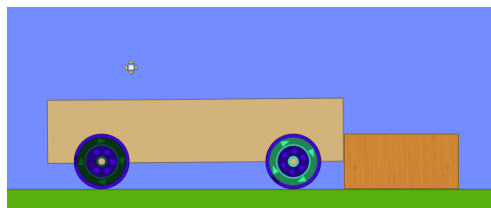
SEMANA 7

Video para reflexionar (Proyecto sexualidad):

¿Sabes qué es la explotación sexual comercial d..

- ❖ ¿Qué es la explotación sexual?
- ❖ ¿Que establecen las leyes colombianas sobre este tema?
- ❖ ¿Por que las niñas terminan siendo víctimas?

Propósito: Identificar el comportamiento de un carro que es movido por motores y su comportamiento dependiendo de factores como el torque, la velocidad y la fricción, por medio de la simulación.



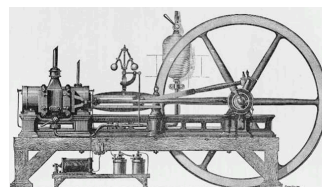
1. ¿Qué observas en la imagen?
2. ¿Será posible que ese carro empuje el cubo?
3. ¿Será que importa el material del cubo, para que el carro lo empuje hacia adelante?

ESTRUCTURACIÓN

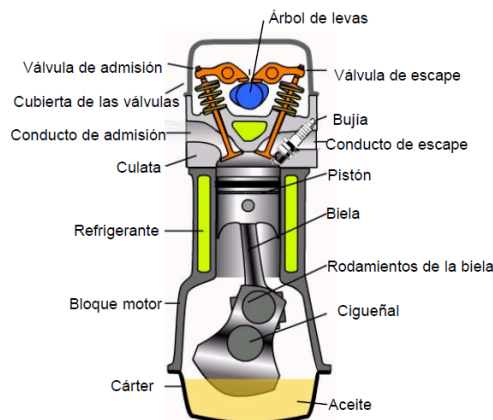
1. Ver el siguiente video:

¿Cómo funciona el motor de combustión in...

2. ¿Quién inventó el primer motor de combustión interna?
3. Dibuja uno de los primeros motores de combustión interna:

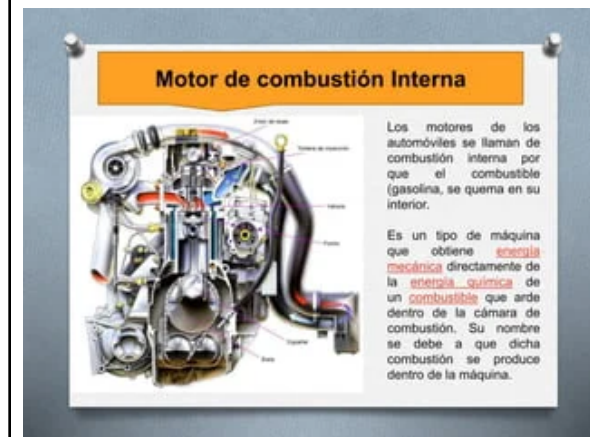


4. ¿Cuál es el torque de un motor?
5. ¿Cuál es la velocidad de un motor?
6. Realizar el dibujo del motor de combustión de una motocicleta con sus partes:



TRANSFERENCIA

1. Abrir la aplicación de PowerPoint del computador y hacer una presentación con 8 diapositivas sobre "Los motores a combustión y torque, la velocidad y la fricción".





MECI CALIDAD

CÒDIGO: FTO

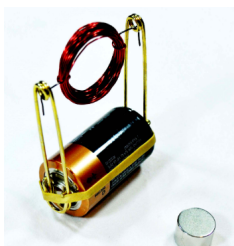
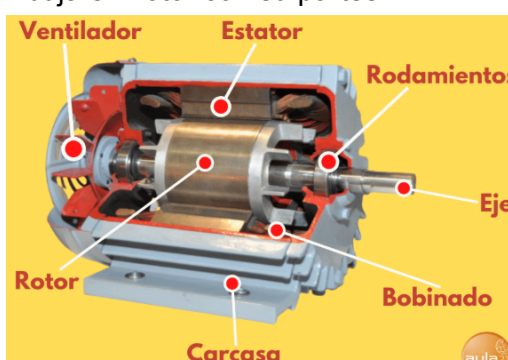
VERSIÒN: 2

FORMATO PLAN DE CLASE

FECHA DE ACTUALIZACIÒN: NOVIEMBRE 2011

INSTITUCIÒN EDUCATIVA HENRY DANIELS COORDINACIÒN

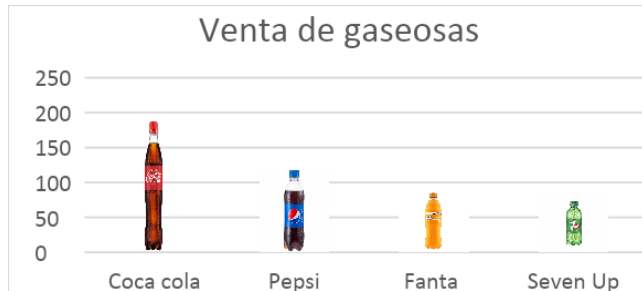
PÀGINA: 9

ACTIVIDADES DE EXPLORACIÒN	ESTRUCTURACIÒN	TRANSFERENCIA
SEMANA 8 Propósito: Identificar los diferentes tipos de motores eléctricos, su funcionamiento, partes e importancia. 1. Observa la siguiente imagen:  2. ¿Cómo se llama este proyecto tecnológico? 3. ¿Qué materiales se necesitan para hacerlo? ● - ● - ● - ● - ● -	1. Ver el siguiente video: https://youtu.be/JurMDGbZ6VU?si=wSEfVvWUxBrEatJo 2. ¿Qué es un motor eléctrico? 3. ¿Cuando se inventó el motor eléctrico y quien lo hizo? 4. ¿Cómo funciona el motor eléctrico? 5. Dibuja el motor con su partes:  6. ¿Qué función cumple el estator en el motor? 7. ¿Cuáles son los tipos de motores eléctricos? ● - ● - ● - ● - ● -	1. Abrir la aplicación de PowerPoint del computador y hacer una presentación con 8 diapositivas sobre “El motor eléctrico, inventor, funcionamiento, importancia, partes y tipos, entre otros”.  EL MOTOR ELÉCTRICO Es una máquina eléctrica rotatoria que transforma una energía eléctrica en mecánica a partir de diferentes interacciones electromagnéticas para producir el movimiento deseado. Aunque hay algunos motores que son capaces de hacer esta transformación al in revés, es decir, transformar la energía mecánica a eléctrica.

	MECI CALIDAD	CÒDIGO: FTO
		VERSIÓN: 2
	FORMATO PLAN DE CLASE	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: NOVIEMBRE 2011
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HENRY DANIELS COORDINACIÓN	PÀGINA: 10

SEMANA 9

Propósito: Construir gráficos estadísticos que incluyan imágenes que se ajusten a los datos y permitan representar la variación de los datos.



¿Qué característica especial tiene el gráfico?
 ¿Considera importante incluir imágenes en el gráfico?
 ¿Por qué será importante?

Observar el siguiente video:

https://www.youtube.com/watch?v=ZAYV1AGErIY&ab_channel=TutorialExcel

- 1) Seguir la explicación del video
- 2) Escribir los pasos en el cuaderno
- 3) Hacer el ejemplo que se muestra en el video

- 1) Elaborar tres gráficos estadísticos en los cuales se representan por medio de imágenes cada uno de los datos representados en el gráfico:
- 2) Escribir una conclusión de cada uno de los gráficos basado en los datos representados



MECI CALIDAD

CÒDIGO: FTO

VERSIÒN: 2

FORMATO PLAN DE CLASE

FECHA DE ACTUALIZACIÒN: NOVIEMBRE 2011

INSTITUCIÒN EDUCATIVA HENRY DANIELS COORDINACIÒN

PÀGINA: 11

SEMANA 7

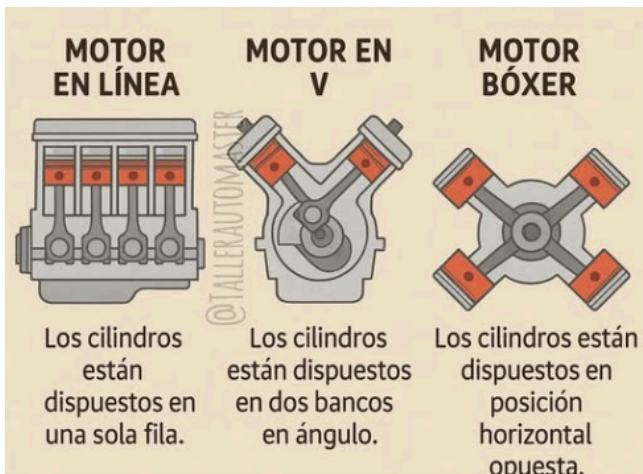
Propósito: Identificar los diferentes tipos de motores de combustión, su funcionamiento, partes e importancia.

1. ¿Qué observas en la imagen?
2. ¿Será posible que ese carro empuje el cubo?
3. ¿Será que importa el material del cubo, para que el carro lo empuje hacia adelante?

1. Ver el siguiente video:

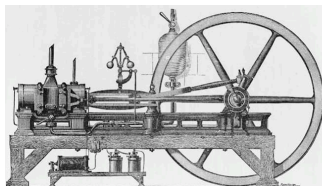
▶ ¿Cómo funciona el motor de combustión in...

2. Dibuja los diferentes tipos de motores de combustión interna:



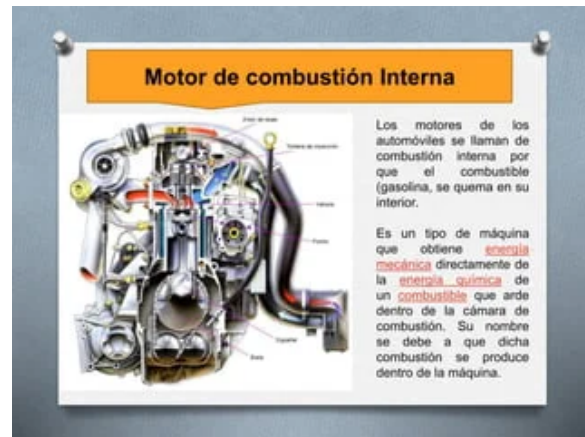
3. ¿Quién inventó el primer motor de combustión interna?

4. Dibuja uno de los primeros motores de combustión interna:



5. ¿Cuál es el torque de un motor?

1. Abrir la aplicación de PowerPoint del computador y hacer una presentación con 8 diapositivas sobre “Los motores a combustión y torque, la velocidad y la fricción”.





MECI CALIDAD

CÒDIGO: FTO

VERSÌON: 2

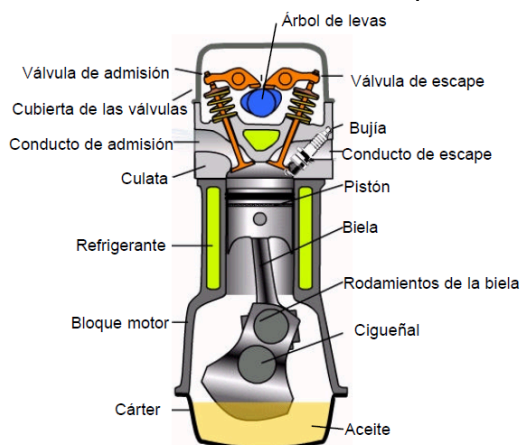
FORMATO PLAN DE CLASE

FECHA DE ACTUALIZACIÒN: NOVIEMBRE 2011

INSTITUCIÒN EDUCATIVA HENRY DANIELS COORDINACIÒN

PÀGINA: 12

6. Cuál es la velocidad de un motor?
7. Realizar el dibujo del motor de combustión de una motocicleta con sus partes:



ACTIVIDADES DE PROYECTOS TRANSVERSALES: Tics y egresados

RECURSOS E INSTRUMENTOS:

- Computadoras
- Software Evolución
- Botellas Plásticas
- Videos
- Secuencia didáctica

FIRMA DEL DOCENTE

FIRMA DEL COORDINADOR

FECHA DE REVISION



MECI CALIDAD

CÒDIGO: FTO

VERSÌÒN: 2

FORMATO PLAN DE CLASE

FECHA DE ACTUALIZACIÒN: NOVIEMBRE 2011

INSTITUCIÒN EDUCATIVA HENRY DANIELS COORDINACIÒN

PÀGINA: 13