



CARTA A LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE SAN JUAN

Querida Comunidad Educativa, hoy la población sanjuanina, como la del mundo entero, está transitando una situación compleja y desconocida, totalmente impensada, provocada por la denominada *pandemia de Coronavirus COVID-19*. Situación que ha generado cambios abruptos y profundos en el desarrollo de nuestras vidas.

El aislamiento social y obligatorio, modificó no sólo nuestras conductas y actividades sociales, sino también produjo la pérdida de espacios personales, entre otros hechos, que nos inspiró de algún modo, a reactivar y poner en marcha comportamientos positivos, apelando a la creatividad y originalidad para la reorganización más saludable posible de las rutinas diarias.

En este sentido, *se produjo también un sensible e importante cambio en la educación de nuestros hijos*, quienes a partir de un Decreto Nacional que dispone la suspensión de las clases en todo el país, nuestro hogar, el espacio de convivencia natural de las familias, pasa a ser el escenario principal, esencial de la continuidad de las trayectorias educativas de niños/as, adolescentes, jóvenes y adultos.

Esto implicó e implica un desafío para el Ministerio de Educación y para la comunidad educativa sanjuanina toda, quienes pusimos en práctica por primera vez y de modo muy acelerado, un modelo de acompañamiento pedagógico, impregnado de herramientas tecnológicas, tal vez impensadas para muchos adultos que se desempeñan en el ámbito educativo y para muchos padres, que hasta ahora tenían un rol diferente en el proceso educativo de sus hijos.

En tan sólo horas fuimos capaces, Supervisores, Directores, Docentes y Familias, de poner en marcha la implementación del sitio ***Nuestra Aula en Línea***, activando todos los recursos del Estado para hacer llegar al hogar de cada uno de los estudiantes, guías pedagógicas con aproximaciones pedagógicas, diseñada por docentes y supervisadas por Directivos y Supervisores. Estas guías se distribuyeron en formato digital para aquellos que tienen acceso a la conectividad, y en formato papel, para aquellos que les resulta más complejo acceder a la plataforma virtual.

En este escenario, y tomando el pulso a las necesidades de la comunidad, propusimos implementar otro espacio denominado ***Nos Cuidemos Entre Todos***, el cual ofrece

recursos de orientación, asesoramiento y contención emocional a las familias, sobre cómo organizarse en casa, pautas de organización familiar para la tarea escolar de los estudiantes, protocolos y otros recursos de utilidad para esta etapa del aislamiento social.

Posteriormente se sumaron los espacios ofrecidos por “*Infinito por Descubrir*”, lo “*Nuevo de San Juan y Yo*”, “*Matemática para Primaria*”, “*Fundación Bataller*” con sus aportes de *Historia y Geografía*, y todos los recursos educativos que se suman día a día en nuestra jurisdicción.

Conscientes de esta nueva etapa del aislamiento social por la que transitamos todos, el Ministerio de Educación pone a disposición de Supervisores, Directores, Docentes, Padres y Estudiantes, los siguientes contactos, para todo tipo de consultas e inquietudes personales, de índole psicológico, psicopedagógico, social, académico, lúdico o abierto a cualquier situación compleja que lo amerite, como así también sobre dudas o dificultades sobre *guías pedagógicas*.

Consultas: educacionsanjuantequiayorienta@gmail.com / 4305840 - 4305706

POR TODO LO TRANSITADO Y LO QUE QUEDA POR RECORRER, POR LOS ESFUERZOS, POR LA COLABORACION Y EL ACOMPAÑAMIENTO PERMANENTE, LES AGRADECEMOS INFINITAMENTE.

Educación te sigue acompañando.

Escuela: C.E.N.S. Tomas Alva Edison

Docente: Jorge Torres – Oscar Nievas

Curso: 1° año 3° división

Turno: Noche

Área curricular: Formación Teórico y Práctica

Título: Motor de combustión interna de 4 tiempos

Contenidos:

- Conocer el principio de funcionamiento de un motor de combustión interna de 4 tiempos, como así también las partes que intervienen en su funcionamiento.

Capacidad a desarrollar: cognitiva - actitudinal

Metodología:

Leer el siguiente texto y responder las preguntas.

Motor de combustión interna: ciclo de cuatro tiempos

Un motor de combustión interna es una máquina que mezcla oxígeno con combustible gasificado y que aprovecha el calor generado por el proceso de combustión como energía para producir un movimiento giratorio. Es decir, obtiene energía mecánica a partir de la energía química que le proporciona el combustible.

La mayoría de los vehículos emplean un motor de 4 tiempos (aunque también existen motores de 2 tiempos). Es importante no confundir el número de cilindros con el número de ciclos del motor. Que un motor sea de 4 tiempos no quiere decir que necesariamente tenga 4 cilindros. Los cuatro tiempos se refieren a las cuatro etapas que realiza el pistón, por lo tanto, existen motores de 4 tiempos con 8 cilindros (como por ejemplo, los conocidos motores V8).

Antes de explicar el ciclo de cuatro tiempos, tenemos que saber que en el motor se produce un movimiento rectilíneo alternativo (de arriba hacia abajo) de los pistones, desde el punto muerto superior (PMS) hasta el punto muerto inferior (PMI). El recorrido del pistón desde el PMS hasta el PMI se denomina carrera. El pistón va unido mediante una biela al cigüeñal, de forma que este movimiento rectilíneo alternativo del pistón, se transforma en movimiento circular uniforme y viceversa (empleando el principio del mecanismo biela-manivela).

A continuación se va a explicar el ciclo de cuatro tiempos:

1- Admisión:

- Válvula de admisión abierta y válvula de escape cerrada.
- Llenado del cilindro:
 - Mezcla aire-combustible, empujando el pistón hacia el PMI
- Cuando el pistón llega al PMI, se cierra la válvula de admisión
- El cigüeñal ha girado media vuelta o 180°

2- Compresión:

- Ambas válvulas se mantienen cerradas
- Los gases que llenaban el cilindro van ocupando un espacio más reducido, la presión y temperatura interior se elevan y el pistón sube del PMI al PMS, comprimiendo la mezcla

- El cigüeñal ha girado otra media vuelta o 360°

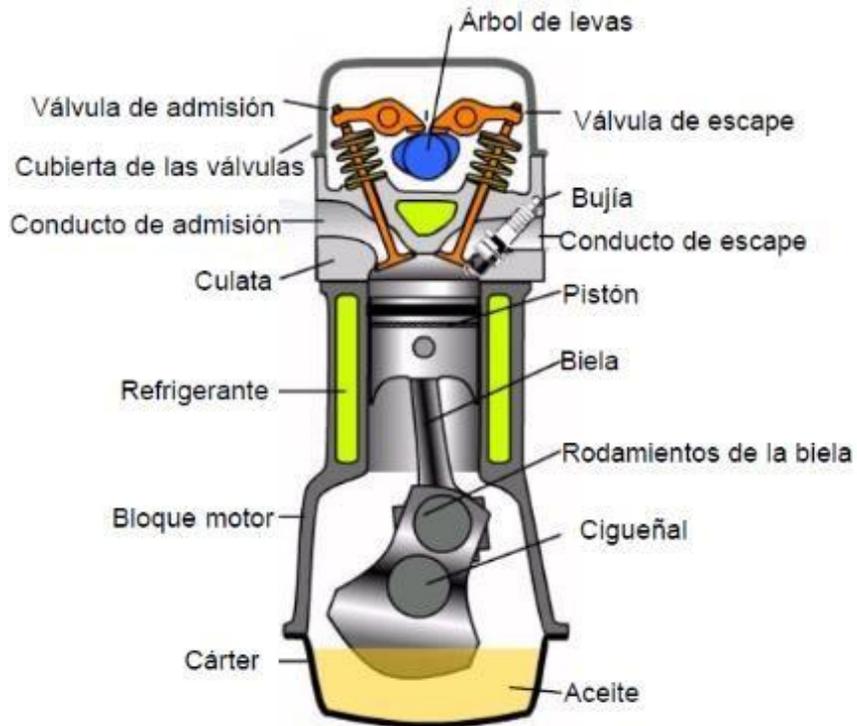
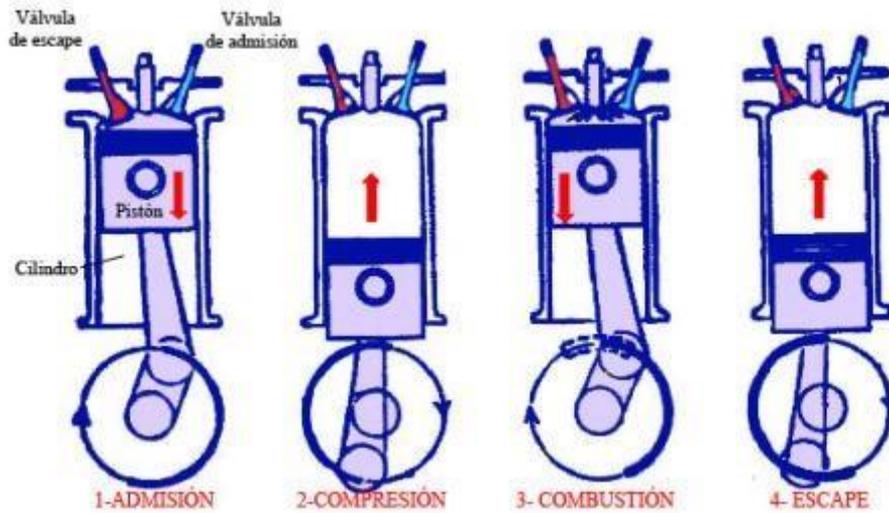
3- Explosión:

- Válvulas cerradas
- Cilindro desciende desde PMS al PMI debido a:
 - Salta la chispa en la bujía que produce la explosión de la mezcla
- El cigüeñal gira otra media vuelta o 540°

4- Escape

- Se abre la válvula de escape
- El pistón sube del PMI al PMS empujando los gases hacia la salida
- El cigüeñal gira otra media vuelta o 720°
- Cuando el pistón llega al PMS, se abre la válvula de admisión y comienza el ciclo de nuevo

En el diagrama se pueden ver los cuatro tiempos:



Responda:

¿Qué es un motor de combustión interna?

Que el motor se llame de 4 tiempos, ¿quiere decir que posee 4 cilindros? ¿Por qué?

¿Cómo es el movimiento de los pistones? ¿A qué se le denomina carrera?

¿Cómo es el movimiento del cigüeñal?

¿Qué significan las siglas PMI y PMS?

¿Cómo se mueve el pistón en el tiempo de Admisión?

¿Cómo deben permanecer las válvulas en el tiempo de compresión? ¿Por qué?

¿Qué pieza está presente solamente en el tiempo de explosión?

¿para que se abre la válvula de escape en el tiempo de escape?

Director: Rolando Carrión