



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: 3º año 2ª división

Turno: Noche

Área curricular: Formación Teórico y Práctica

Título: Sistema de lubricación del motor de combustión interna

Contenidos:

- Funcionamiento del sistema de lubricación del motor de combustión interna de 4 tiempos. Partes principales. Características de los aceites.

Capacidad a desarrollar: cognitiva - actitudinal

Metodología:

Lea el siguiente texto y responda:

Sistemas de lubricación (Motores de combustión interna)

La función del sistema de lubricación es evitar el desgaste de las piezas del motor , creando una capa de lubricante entre las piezas, que están siempre rozando. El lubricante suele ser recogido (y almacenado) en el cárter inferior (pieza que cierra el motor por abajo).

El lubricante y su viscosidad pueden influir mucho en el rendimiento de un motor, además, existen varios sistemas para su distribución.

Causas del desgaste

Una superficie lubricada se puede gastar por factores que pueden ser intrínsecos al tipo de lubricante utilizado, a su tiempo de servicio o debido a contaminantes externos. En algunos pocos casos se presenta como resultado de la selección incorrecta del equipo, de un mal diseño, o del empleo de materiales inadecuados para las condiciones de operación de los mecanismos. En las superficies lubricadas el proceso de desgaste es leve y genera partículas del orden de 1 a 2 micrones (unidad de medida muy pequeña). El desgaste es consecuencia directa del rozamiento metal-metal entre dos superficies y se define como el deterioro sufrido por ellas a causa de la intensidad de la interacción de sus rugosidades superficiales; este puede llegar a ser crítico, haciendo que las piezas de una máquina pierdan su tolerancia y queden inservibles, causando costosos daños y elevadas pérdidas de

producción. La excesiva contaminación con carbón tupa los rociadores de enfriamiento del pistón por aceite aumentando bruscamente la temperatura de los pistones lo que se dilatan excesivamente y comienza un proceso acelerado del desgaste, inclusive puede trancar los pistones muy rápidamente al fallar el flujo de aceite.

En la práctica el desgaste adhesivo se puede presentar como consecuencia de un alto o bajo nivel de aceite, alta o baja viscosidad, y alta y baja presión. En el caso de un alto nivel de aceite, alta viscosidad y alta presión, el exceso de fricción fluida en el aceite incrementa la temperatura de operación, haciendo que las superficies metálicas se dilaten y rocen, rompiendo en un momento dado la película límite y dando lugar finalmente al desgaste adhesivo. El óxido en un motor de combustión interna resulta casi enteramente del agua y los ácidos provenientes de la cámara de combustión.

Se ha demostrado que mientras que las paredes del cilindro no se mantengan por encima de 90°C, el desgaste corrosivo aumenta marcadamente, debido a la condensación de agua ácida. Por lo tanto, un motor se debe dejar funcionando en vacío durante el tiempo necesario, para que alcance la temperatura normal de operación, de lo contrario, en unos pocos minutos puede ocurrir un considerable desgaste corrosivo.

Los ácidos débiles se forman a medida que el aceite se degrada y éste es un fenómeno normal, mientras que los fuertes son ocasionados por una descomposición a altas temperaturas. Esta última situación es la que necesita el máximo control (en el caso de los aceites industriales) para evitar desgaste corrosivo. El desgaste corrosivo en un motor de combustión interna se puede controlar mediante aditivos alcalinos, tales como fenazos y sulfatos básicos.

Aceites

Los aceites empleados para la lubricación de los motores pueden ser tanto minerales, como sintéticos. Las principales condiciones o propiedades del aceite usado para el engrase de motores son: resistencia al calor, resistencia a las altas presiones, anticorrosiva, antioxidante y detergente. Por su densidad: espesos, extra densos, densos, semidensos, semifluidos, fluidos y muy fluidos. Por sus propiedades, los aceites se clasifican en: aceite normal, aceite de primera, aceite detergente y aceite multigrado (puede emplearse en cualquier tiempo), permitiendo un arranque fácil a cualquier temperatura.

Los aceites sintéticos poseen propiedades de detergente y multigrado.

Existen en el mercado unos aditivos que suelen añadirse al aceite para mejorarlo o darle determinadas propiedades. El fin de estos aditivos es que el polvo de estos productos se adhiera a las partículas en contacto, haciéndolas resbaladizas.

Los puntos principales a engrasar en un motor, son:

- Paredes de cilindro y pistón.
- Bancadas del cigüeñal.
- Biela.
- Árbol de levas.
- Eje de balancines.
- Engranajes de la distribución.

El cárter inferior sirve de depósito al aceite, que ha de engrasar a todos los elementos y en la parte más profunda, lleva una bomba, que, movida por un eje engranado al árbol de levas, lo aspira a través de un colador.

A la salida de la bomba, el aceite pasa a un filtro donde se refina, y si la presión fuese mayor de la necesaria, se acopla una válvula de descarga.

Responda:

¿Cuál es la función del sistema de lubricación del motor?

¿Cuáles son los principales problemas que se pueden dar por una mala lubricación?

¿Cuál es la función del aceite?

¿Cuáles son las partes principales a lubricar?

¿Qué significa que un aceite sea multigrado?

Según su razonamiento, ¿Qué influencia tiene la temperatura en el comportamiento del lubricante?

Director: Rolando Carrión