

INTEGRACION

UNIVERSIDAD ANAHUAC

Vol. 1, Núm. 1

FEBRERO DE 1980

ESCUELA DE INGENIERIA

EDITORIAL

Con la realización de este periódico se busca iniciar una nueva etapa en la vida interna de la Escuela de Ingeniería, ya que éste proporcionará los medios necesarios para que las relaciones entre profesores, alumnos y autoridades se profundicen.

Consideramos que llevando un trato abierto, de una manera sensata y madura, se podrán mejorar el entendimiento y comprensión entre todos.

Esta ha sido la idea que nos ha motivado a crear un periódico como instrumento de comunicación e integración entre profesores, alumnos, inquietudes y acontecimientos.

Es importante el sentir que en este periódico se buscará sobre todas las cosas, favorecer el encuentro, la cordialidad y el entendimiento mutuo. De esta manera podremos unificar criterios, inquietudes y objetivos, que siendo orientados de una manera positiva y sin parcialidades, ni favoritismos, todos salgamos beneficiados.

Estamos dispuestos a emplear correctamente nuestro periódico, aceptando las obligaciones y responsabilidades que ello traiga. Vamos a procurar que en él se analicen los aciertos de una manera realista, evitando la crítica negativa que tanto daño hace.

Nuestro trato será de respeto y aceptación de unos a otros como seres humanos, evitando egoísmos y buscando siempre una mejora de nuestra Escuela y de nosotros mismos como individuos.

Confiamos que con la cooperación y apoyo de todos ustedes podremos lograrlo.

Tanto el Ingeniero Alfredo Elías, como el Ingeniero Fernando Ocampo externaron su opinión sobre la necesidad de lograr una formación completa en todos aspectos: académico, social, cultural y humano. Ya que es éste el objetivo de la Universidad.

Ellos se encuentran en la mejor disposición para que expresemos con toda confianza y libertad nuestras opiniones. Siendo nuestra responsabilidad el corresponder su confianza con el respeto que se merecen.

Para aquellos que aún no lo saben, la Mesa Directiva de SAI, después de la renuncia de Carlos Holschneider a la Presidencia, quedó integrada de la siguiente manera:

Juan Marco Gutiérrez: *Presidente.*

Leonardo Contreras: *Vicepresidente.*

José Rafael González: *Coordinador.*

Ignacio Martínez: *Tesorero.*

Fernando Rojas: *Secretario.*

Ulrich Thoma: *Comunicación.*

Estamos ya a sólo unos días de la celebración de la VI Olimpiada Anahuac que se llevará a cabo a partir del lunes 25 de febrero hasta el viernes 29 de febrero. Habrá competencias de atletismo, basketball, football y volleyball. Ojalá y este año haya una mayor participación por parte de los alumnos de todas las escuelas de la Universidad Anahuac, ya que sería una lástima que el espíritu existente para unirnos a todos, en este tipo de eventos, se vea vencido por la apatía. PARTICIPA.

Les deseamos a los organizadores: Profesor Mario Sevilla, Jorge Aguilar, Eduardo Cervantes, y al Comité de Recreación que esta olimpiada sea todo un éxito.

Desayuno de los alumnos de Ingeniería y Diseño Gráfico.



SOCIALES

- *Cambios en la dirección de la Escuela de Ingeniería.*
- *Próximas actividades de SAI.*
- *Olimpiada Anahuac. Participa*

Desde el final del semestre anterior, han venido desempeñando los cargos de director y subdirector de la Escuela de Ingeniería, los ingenieros: Alfredo Elías Ayub y Fernando Ocampo Canabal respectivamente. Ambos han demostrado una profunda inquietud por lograr que la Escuela de Ingeniería sea cada vez mejor. Junto con ellos colaboran en este propósito los coordinadores de las carreras de Ingeniería.

Coordinador de Ingeniería Industrial: Miguel Olea.

Coordinador de Ingeniería Mecánica: Guillermo Híjar.

Coordinador de Ingeniería de Sistemas: Moisés Torres Basurto.

Coordinador de Ingeniería Civil: Andrés Aranda.

Les deseamos el mejor de los éxitos en sus propósitos.

En los primeros días de febrero, la dirección de la Escuela invitó a los integrantes de la Mesa Directiva de SAI y a los jefes de grupo, con el fin de intercambiar puntos de vista sobre la manera de lograr una mayor comunicación entre los alumnos de Ingeniería, y tratar de profundizar los lazos existentes. Estas juntas continuarán realizándose durante el semestre.

Soy una Persona Unica en el Mundo

El problema de querer ser uno mismo, es "viejo como la historia y universal como la vida humana", nadie es tan desgraciado, como el que aspira a ser alguien y algo distinto de la persona que es en cuerpo y alma.

Eres alguien nuevo en el mundo. De acuerdo con la genética, eres quien eres, como resultado de veinticuatro cromosomas que ha aportado tu padre y otras veinticuatro que ha aportado tu madre. Amran Scheinfeld dice que, en cada cromosoma, hay de "docenas a cientos de genes, de los que uno solo es capaz, en algunos casos, de cambiar toda la vida de un individuo".

Sé tú mismo. Sigue el sabio consejo que Irving Berlin dio al extinto George Gershwin. Cuando éstos se conocieron, Berlin era famoso, pero Gershwin era un joven compositor que luchaba por abrirse camino en la vida. Berlin, impresionado por la capacidad de Gershwin, ofreció a éste un puesto como su secretario musical, con un salario casi triple al anterior. Pero Berlin aconsejó: "Sin embargo, no acepte el puesto. Si lo hace, puede llegar a ser un Berlin de segunda. En cambio, si insiste en ser usted mismo, llegará un día a ser un Gershwin de primera".

Gershwin siguió el consejo y se transformó lentamente en uno de los más famosos compositores de su generación.

Alégrate, pues, de ser algo nuevo en este mundo, saca de ello el máximo provecho, pues para bien o para mal, eres tú quien debe cultivar tu propio jardín y quien debe tocar tu propio instrumento en la orquesta de la vida.

Como dijo Emerson en su ensayo sobre la "Confianza en sí mismo": "Llega un momento en la educación de todo hombre en que se llega a la convicción de que la envidia es ignorancia, de que la imitación es el suicidio; de que el hombre debe tomarse a sí mismo, para bien o para mal, como su parte; de que, aunque el vasto universo está lleno de riquezas, ningún grano nutritivo puede llegar hasta uno sino es a través del trabajo en la parcela de tierra que le ha sido asignada. El poder que reside en cada hombre es de naturaleza nueva y sólo él sabe lo que puede hacer y, por otra parte, sólo puede saberlo cuando lo haya intentado".

...No imitemos a los demás, encontrémoslos y seamos nosotros mismos", dice Dale Carnegie.

¿Sabías que...

El Ingeniero Miguel Olea es el nuevo coordinador de Ingeniería Industrial.

Que en este semestre se planea entregar a los alumnos, los programas de las materias.

Se está trabajando en la instalación de un laboratorio de Mecánica de Suelos, así como en la reinstalación del de Mecánica de Fluidos.

Que ya se cuenta con material para estudios de tiempos y movimientos en el Laboratorio de Ingeniería Industrial.

En cuanto a la preparación académica, nos dice que un estudiante egresado de una universidad de nuestro país, puede desempeñar adecuadamente en instituciones de prestigio en Estados Unidos, aunque si insistió que los hábitos y metodología en la investigación son, en general, deficientes. Por cada hora de clase que se recibe —agregó— se requieren tres o cuatro de estudio, además de la investigación que se emplea para la elaboración de una tesis, aspecto en el que se da especial énfasis en los estudios de postgrado.

Actualmente el ingeniero Hijar trabaja para el Instituto de Investigaciones Eléctricas e imparte los cursos de Termodinámica y Mecánica Aplicada en esta Universidad.

Contempla como formativo que el alumno de Ingeniería comience a tener contacto y experiencia de trabajo a partir del tercer año de la carrera siempre y cuando, estas experiencias no sean demasiado absorbentes y lo desconcentren de sus estudios.

Al preguntarle acerca del campo de trabajo del Ingeniero Mecánico, nos contestó que es amplísimo: bastaría pensar en que la mayor parte de la industria, involucra infinidad de procesos mecánicos.

En cuanto a la necesidad de gente preparada a nivel maestría o doctorado, considera que prevalecerá en cuanto sigamos dependiendo de tecnología extranjera, especialmente en campos como: agroindustria, ecología y contaminación ambiental, nuevas fuentes de energía (solar, geotermia, etc.), hidráulica, petróleo, procesos de manufactura, entre las más importantes.

Quien es Quien...?

Con el objeto de conocer mejor a los coordinadores de las diferentes áreas en nuestra Escuela, vamos a estar entrevistándonos con ellos, para presentarles aquí algunas de sus opiniones con respecto a ciertos puntos de interés común.

En esta ocasión hablamos con el Ingeniero Guillermo Hijar, coordinador de Ingeniería Mecánica.

El Ingeniero Hijar cursó su primaria, secundaria y preparatoria en el Instituto Cumbres. Habiéndose inclinado siempre hacia las ciencias físicas, ingresó a la Escuela de Ingeniería de la Universidad Anáhuac, teniendo un concepto un tanto vago de lo que era la ingeniería y de lo que podía esperar. Con el tiempo dichos conceptos fueron cambiando y aclarándose, para bien, encontrando en su carrera la identificación de sus ambiciones profesionales. Durante el año que siguió a su graduación, presentó su examen profesional, después de lo cual fue admitido en el Massachusetts Institute of Technology (M. I. T.), donde obtuvo el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Mecánica en febrero de 1979.

Considera que su motivación principal para estudiar en el extranjero fue el querer ampliar su horizonte. Estima que la experiencia vivida fue muy rica, no sólo en el aspecto académico, sino también por la oportunidad de entrar en contacto con una cultura y forma de vida diferentes.



Ingeniero Guillermo Hijar

Investigación en Ingeniería

En esta sección tratamos de cubrir temas de interés común relacionados con Ingeniería.

ULTIMA NOTICIA: UN MOTOR SUCIO AHORRA GASOLINA

A esta increíble conclusión han llegado los investigadores de "Shell Development Company".

Pruebas han demostrado que depósitos de carbón en las válvulas de admisión, cámara de combustión, cabeza del cilindro, parte superior del pistón e inclusive en el ducto de admisión (intake port) reducen el consumo de gasolina hasta en un 9%.

Para el estudio se usaron diversos tipos de motores que fueron montados en dinamómetros que simulan todas las condiciones que puedan aparecer durante un manejo ya sea en ciudad o en carretera. Además de los dinamómetros, se usaron diversos equipos electrónicos especialmente fabricados para este estudio.

Los efectos que producen los depósitos en cuanto a consumo de gasolina y al requerimiento de octanaje, fueron estudiados en las siguientes áreas:

—Parte superior del pistón (piston top)

—Válvulas de admisión (intake valve and stems)

—Ductos de admisión, excluyendo el "manifol" (intake ports) (véase figura).

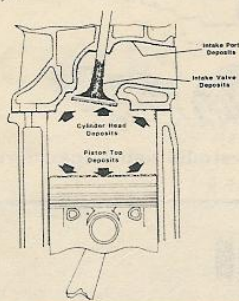


Fig. 1—Deposit locations are shown.

En las pruebas, después de 120 000 km, se desarmaban y limpiaban las partes antes mencionadas.

Asimismo se comprobaba el acumulación de depósitos.

Después de haber quitado los depósitos de los ductos de admisión, se notó un incremento promedio en el consumo de gasolina del 2.1% a 72 km/h y del 5.7% a 40 km/h.

De acuerdo con los investigadores de Shell, ésta es la primera vez que se ha mostrado que depósitos en los ductos favorecen el consumo de gasolina.

Depósitos en las válvulas de admisión, parecen sólo tener un pequeño efecto favorable en el consumo de gasolina, aunque los resultados tienden a indicar que entre más depósitos haya sobre la válvula, mejor es el rendimiento.

Resultados indican que la cámara de combustión (los depósitos en la parte superior del pistón y cabeza del cilindro) también tienen un efecto favorable del 0.3 al 0.8% en cuanto al consumo. Se cree que estos efectos de los depósitos en la cámara de combustión, aumentan levemente la relación de compresión. Se comprobó que la relación aumentaba de 0.1 a 0.2 unidades. Se sabe que el aumento en la relación de compresión en una unidad aumenta el rendimiento hasta en un 6%; lo que podría explicar ese leve efecto.

La razón del efecto benéfico de los ductos de admisión con depósitos (hasta de un 6.5%) es aún desconocida. Se cree que los depósitos minimizan la temperatura en el ducto de la mezcla aire-combustible, aumentando así la efectividad térmica y la economía del combustible. Todavía no se ha explicado el cómo benefician al rendimiento, ya que la diferencia de temperaturas que resultan por los depósitos, sólo afectaría en un 0.5%. Tampoco se ha encontrado una respuesta al porqué es considerable el ahorro de gasolina a bajas, pero no a altas velocidades.

Se efectuó una prueba en la cual se cubrieron las partes del motor que se

prueban con una resina, para ver si así también se ahorra gasolina. El resultado fue sorprendente; sí hubo una reducción en el consumo de gasolina, pero a altas velocidades, era mayor el ahorro que a bajas (3.2 y 1.8% respectivamente), justamente lo contrario de lo que sucede con los depósitos. La razón de esta anomalía actual es desconocida. También se observó que la resina no afectaba el requerimiento del octanaje; los depósitos de carbón sí le afectan.

En otras pruebas, al remover los depósitos del ducto de admisión y de las válvulas, se notó que los requerimientos del octanaje bajaron hasta 6.9 octanos. Al remover los depósitos de la cámara de combustión, se redujo el requerimiento en 1.7 a 3.7 octanos adicionales. También se observó que los depósitos de carbón formaban pequeñas "cejas", las cuales aumentaban el requerimiento del octanaje considerablemente.

(Ridge Deposits, véase figura).

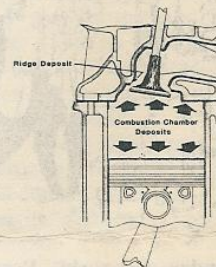


Fig. 4—Effect of engine deposit location on octane requirement and fuel consumption.

Siguiente pag. →

"La cosa es sencilla, anúnciate en el periódico de Ingeniería"

SECCION DE ANUNCIOS

Esta sección fue creada, con el fin de que sea un medio de comunicación para la compra-venta de artículos de tu interés, bolsa de trabajo, pérdida de objetos, etc.

- VENDO 4 rines Hazama placacero para Caribe "nuevecitos", \$ 2,500.00. Comunicarse con Adrián González, Cubículo No. 2.
- COMPRO cachorro alaska (macho) comunicarse con Julio Pérez (salón No. 102).
- VENDO Brasilia en buenas condiciones y equipada modelo 1979. Comunicarse con Luis Manuel Avila (540-3123 de 16:00 a 20:00 hs.).
- VENDO Mixer Sony MX-8 (para tornamesas, micrófonos o grabadoras). Comunicarse con Francisco Gómez (salón No. 102).
- VENDO rines de magnesio "Indy" (5 gajos) para Dart o Rambler 1 mes de uso). Comunicarse al teléfono: 589-85-45.
- VENDO cachorros "pastor inglés" edad: 3 semanas. Comunicarse con: Irma: 570-14-16 de 22 a 23 horas.

Si estás interesado en comprar o vender algo, anúnciate en el periódico de Ingeniería, ya no batallas haciendo volantes y pegándolos en las puertas de los salones.

Si deseas publicar algo en esta sección, comunícanoslo.

Leticia Avila

Francisco Gómez

6o. "A" (salón No. 102)

6o. "A" (salón No. 102)

REFLEXION

Ser hombre es ser una persona distinta de la generalidad.

Ser hombre es ser creador de algo: de un hogar, de un negocio, de una actividad, de un sistema de vida, de una "idea" hecha realidad.

Ser hombre es realizar las cosas propuestas, no es simplemente tener la capacidad de encontrar una excusa para hacerlas.

Ser hombre es levantarse después de una caída en lugar de buscarle explicaciones al fracaso.

Ser hombre es trazarse una meta de éxito y alcanzarla a pesar de todos los obstáculos.

Ser hombre significa entender el trabajo como privilegio y no como una necesidad.

Ser hombre es saber admitir un error y no volverlo a cometer.

Ser hombre es disciplinarse a sí mismo bajo sanos principios y someterlos deliberadamente a esa disciplina.

Ser hombre es levantar el espíritu, soñar grandes cosas y conseguirlas.

Ser hombre es comprender que tenemos que hacer de nuestra vida, una vida que valga la pena vivirse.



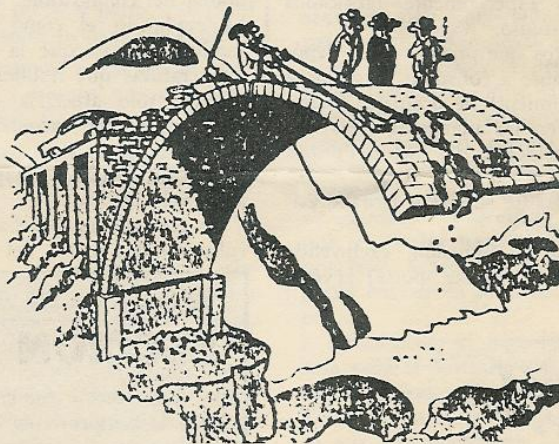
"¿No te ofendas, Gregorio! Pero... ¿estás seguro que esa tuerca va ahí?"



Algunos coordinadores de Integración: Christian Benoit, Marcela Chavolla, Isabel Jarque, Jorge Yarza, Leopoldo Coronado, Marcia Gutiérrez, Juan Sottil.

● Letrero colocado en la puerta del cuarto de un estudiante, en época de exámenes.

"Si entras y estoy estudiando, despiértame".



"Lo que más me gustaria saber, es dónde estudió usted Ingeniería".

Investigación...

Los resultados obtenidos sugieren el uso de aditivos que puedan prevenir la formación de estas "cejas", lo malo es que también limpian los ductos de admisión, por lo cual el rendimiento de gasolina no es óptimo.

Aún no se sabe cómo se forman estas cejas. El mecanismo ha de estar relacionado con el tipo de motor, el consumo de aceite de cada cilindro, la temperatura de los ductos de admisión o las condiciones de operación del motor.

Otros posibles contribuidores de la formación de depósitos pueden ser los gases que se forman debido a los nuevos sistemas de anticontaminación.

Tú, ¿cuál crees que sea la razón?

(Basado y condensado de "Some New Aspects of Deposit Effects on Engine Octane Requirement Increase and Fuel Economy", Shell Development Co.)

INTEGRACION

Director: Jorge Yarza

Consejo Editorial: Alfredo Elías
Fernando Ocampo
Juan Marco Gutiérrez

Coordinación:	Christian Benoit	Marcela Chavolla
	Harold Valázquez	Armando Muñoz
	Carlos Serrano	Leopoldo Coronado
	Janina de la Fuente	Marcia Gutiérrez
	Juan Sottil	Francisco Gómez
	Leticia Avila	Isabel Jarque