



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

2020. “Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer Mexiquense”

Escuela Secundaria Oficial Número 0469 “Ricardo Flores Magón”

CCT: 15EES0748D

Turno: Matutino

Ciclo Escolar: 2019 - 2020

Zona Escolar: S149

Proyecto Educativo: Ciencia y Tecnología
La participación escolar, en el desarrollo de su comunidad.

Alejandro Basilio Acosta Bautista

Director Escolar

Jorge Alberto Ramírez de León

Prof. de Ciencias III “Química”

Valle de Chalco Solidaridad, México a 8 de junio del 2020

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y NORMAL
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
SUBDIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA AMECAMECA

CALLE: ORIENTE NO. 11 COL. AVANDARO, VALLE DE CHALCO SOLIIDADAD, ESTADO DE MÉXICO. C.P. 56618
TEL. 17113626

ricardofloresm469@hotmail.com

Introducción

La Ciencia y Tecnología, es la mejor inversión para que un país se prepare mejor, y que tenga además, la capacidad de realizar cambios deseados y asegurar la calidad de vida de sus habitantes, que se sustente en políticas públicas, en materia científica y desarrollo de tecnologías, pero sobre todo en materia de salud.

La Ciencia y la Tecnología no se pueden estudiar fuera del contexto social en el que se manifiestan, ya que existe un claro estado de asociación; en otras palabras, conviven en beneficio mutuo, y el efecto del trabajo en conjunto es infinitamente superior a la suma de los efectos de cada una funcionando por separado.

Hoy en día, la Tecnología es parte del sistema de vida de todas las sociedades, y se están sumando a la voluntad social y política de las familias de poder controlar sus propios destinos, sus medios y la capacidad de innovar; por otro lado, la Ciencia esta proporcionando a la sociedad una amplia variedad de opciones en cuanto a lo que podría ser el destino de la humanidad, y si consideramos la situación actual de los países desarrollados, vemos que la gente parece más feliz que en el pasado, y a menudo tampoco tiene mejor salud, los desechos ambientales que produce la tecnología han creado nuevas formas de enfermedades y fomentado otras, hasta el propio trabajo de hoy es más monótono y decepcionante.

El ser humano necesita realizar algo que estimule su cerebro, su capacidad manual y también necesita variedad; en estos tiempos, todo depende del conocimiento que proporciona la ciencia y las herramientas que otorga la Tecnología, y que cada día que pasa esta dependencia se hace mayor, algunos piensan que llegará el momento en que esta dependencia será tan amplia que entonces seremos manejados por la tecnología.

Es verdad y es innegable, que hoy en día nos podemos dar cuenta que en cierto sentido, que somos manejados por la tecnología, ya que son pocos los hogares donde no hay un televisor, un radio, celulares, etc. y que cada vez que se crea un nuevo invento tecnológico ahí estamos nosotros, dejamos llevar por la tecnología.

Pequeños logros de nuestra Institución

Desde su creación, en la Escuela Secundaria Oficial Número 0469 “Ricardo Flores Magón”, se ha tomado en cuenta la necesidad de innovar, de estar proporcionando el espacio donde la comunidad se vincule al trabajo, al conocimiento y a la práctica Científica y Tecnológica.

En nuestra escuela, que tiene mas de treinta años de servicio, se han llevado acabo actividades como el cuidado del agua, donde nuestros alumnos salieron a entregar volantes, a instalar botellas de agua en los tanques de los sanitarios para ahorrar este vital liquido, exposiciones en la delegación de la colonia Avandaro del Municipio de Valle de Chalco donde se ubica nuestra institución, elaboración de productos como gel para el cabello, mazapán, limpiadores caseros que han permitido a algunas familias obtener algún recurso económico, y que ha servido para fomentar la participación de nuestra comunidad, hasta en el mismo municipio de Valle de Chalco se han llevado exposición de trabajos realizados en las diferentes asignaturas; se ha participado en concursos de Ciencias, en exposiciones Científicas y Tecnológicas.

Se ha llevado el trabajo realizado por nuestra escuela a otras instituciones de la entidad, asiéndolas participes de ella, dando a conocer a todas las familias de nuestra sociedad y nuestra comunidad, la importancia que tiene el Conocimiento Científico, de introducir a nuestros hijos en el buen manejo de las Tecnologías, de impulsar desde nuestra sociedad escolar la importancia de Innovar, pero sobre todo, concientizar en las consecuencias vividas y por vivir del mal uso de estas.

Con todo esto, y aunque con mas dificultades políticos, sociales, culturales, que rodean a una Institución educativa, nuestra escuela seguirá impulsando el aprendizaje científico, con el fin de mejorar nuestra vida social, cultural y porque no, hasta económico.

Justificación

El desarrollo de una sociedad se debe a su gente, principalmente a aquellos individuos que en virtud del aprendizaje y en formación, actúan como agentes de cambio, quienes al desarrollar su inteligencia se han convertido en personas que pueden dar un valioso aporte al desarrollo social y económico del país.

La Ciencia y la Tecnología han revolucionado las estructuras fundamentales de la sociedad, transformando día a día la manera de pensar y vivir, es por eso que debemos encausar el conocimiento científico a nuestros niños, niñas, jóvenes y ponerlo al alcance de nuestros adultos, eso debe ser la tarea prioritaria para quienes propician los saberes materiales y culturales en población.

Dentro de este marco de Acción Nacional e Internacional, CONACYT, que dio inicio en 1970, se ha constituido en una importante plataforma para descentralizar la ciencia y la tecnología, contribuyendo así al entendimiento de la realidad y de los problemas regionales y locales en las diversas zonas del país, llevando hasta las escuelas de todo el territorio nacional, el conocimiento científico y las herramientas técnico pedagógicas que impulsen el interés de los alumnos a desarrollar un aprendizaje significativo, basado en la investigación y aplicación de la Ciencia y la Tecnología.

Con estos lineamientos, la Escuela Secundaria Oficial Número 0469 “Ricardo Flores Magón”, se integra al contexto científico y tecnológico, implementando actividades escolares que trasciendan en la cultura social de nuestra comunidad, realizando anualmente la feria de Ciencia y Tecnología.

Para quienes participan en las ferias de Ciencia y Tecnología, al desarrollar en forma autónoma una investigación, sin importar sus dimensiones, comunican una gran satisfacción y estímulo a seguir profundizando en lo investigado.

Este entusiasmo se transforma en el aprendizaje de nuevos conocimientos, pero también en el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes; algo que no suele ocurrir con tanta intensidad en las actividades organizadas dentro del marco de la enseñanza cotidiana.

Objetivos Generales

- a) Promover un cambio cultural en favor de la Ciencia, la Tecnología e Innovación, a partir del desarrollo del Conocimiento Científico, donde nuestros alumnos y alumnas promuevan procesos de indagación e investigación de un hecho, evento o fenómeno natural, social o cultural, para el logro de una formación integral.**
- b) Incentivar la participación de las familias de nuestros alumnos, en actividades científicas y tecnológicas.**
- c) Difundir proyectos de investigación sobre áreas específicas por medio de charlas, documentales, fotos y experimentos.**
- d) Fomentar la vinculación entre las comunidades educativas, científicas y tecnológicas.**

Objetivos Específicos

- a) **Estimular las habilidades de pensamiento científico como parte de la cultura general de la institución y con ello el fomento de las vocaciones por la Ciencia y la Tecnología en los estudiantes.**
- b) **Instruir a los estudiantes en los procesos de elaboración de proyectos de investigación y en la organización de ferias Científicas y Tecnológicas como un proceso relacionado a la participación formativa.**
- c) **Promover que los alumnos a través de la participación instructiva y demás procesos formativos cotidianos se motiven, y que sean participes de las actividades en las ferias de Ciencia y Tecnología.**
- d) **Divulgar a través de revista, tríptico, exposiciones los conocimientos Científicos y Tecnológicos, producto de los proyectos e investigaciones realizadas para las ferias de Ciencia y Tecnología.**
- e) **Aprovechar los resultados de las investigaciones y experiencias de los estudiantes en las aulas mediante la elaboración de materiales didácticos apropiados.**
- f) **Propiciar el uso racional y razonable de los recursos utilizados en la organización y ejecución de las ferias de Ciencia y Tecnología en todas sus curiosidades, así como el apropiado manejo de los residuos generados.**

Actividades de organización general

- a) Realizar reunión con profesores para dar a conocer el proyecto.
- b) Definir el cronograma de actividades a realizar.
- c) Distribuir las actividades de participación entre el plantel docente.
- d) Comunicar a los alumnos la fecha, hora y lugar donde se presentaran sus actividades.
- e) Dar a conocer a los alumnos las actividades en las que podrán participar.
- f) Presentar a los alumnos las reglas e indicaciones de cada actividad.
- g) Acondicionar los espacios para las actividades.

Actividades específicas para los docentes responsables

- a) Preparar las actividades del mes de noviembre (semana de Ciencia y Tecnología).
- b) Seleccionar a los alumnos que participaran en las actividades.
- c) Trabajar en el conocimiento de las indicaciones de cada actividad.
- d) Organizar a los alumnos bajo su responsabilidad durante la participación de las actividades.
- e) Organizar a los alumnos bajo su responsabilidad para que durante el momento de las actividades se encuentren cerca del profesor.
- f) Procurar que todos los alumnos del grupo bajo su responsabilidad participen en las diferentes actividades.
- g) Dar a conocer la importancia de la semana de Ciencia y Tecnología.

Actividades educativas específicas

- a) **Ejecución de la ceremonia cívica el día establecido en el mes de noviembre.**
- b) **Realizar clases alusivas a la fecha a conmemorar, en los espacios curriculares afines.**
- c) **Concientizar a los alumnos, alumnas y toda la comunidad que es participe de nuestra institución, sobre la importancia de la Ciencia y la Tecnología.**
- d) **Dar seguimiento a la preparación de las actividades a realizar durante el día.**
- e) **Entrega de díptico, tríptico, revista o folleto a cada alumno.**
- f) **Dar a conocer y visitar las exposiciones del CONACYT que se presentan en diferentes lugares e instituciones.**

Diagnóstico General

- a) Compromiso y participación activa de directivos, orientadores, docentes y alumnos de la institución.**
- b) Observación del comportamiento de los alumnos de forma individual y grupal.**
- c) Cumplimiento de horarios a las distintas actividades científicas y tecnológicas.**
- d) Interés por participar de los alumnos.**
- e) Tomar actitud responsable frente a cada una de las tareas asignadas.**
- f) Actitud de los exponentes de cada trabajo hacia sus compañeros.**
- g) Compromiso y acompañamiento de padres de alumnos en la realización de las actividades programadas.**
- h) Predisposición del alumnado a continuar con estas actividades en los años posteriores.**

Valoración de las actividades

El día viernes 22 de noviembre del año 2019, se llevó a cabo dentro de la Institución Escolar No. 469 “Ricardo Flores Magón”, la semana de Ciencia y Tecnología, evento preparado con anticipación y que se ha venido realizando cada ciclo escolar.

Nuestra feria de Ciencia y Tecnología fue un éxito y se llevó sin contratiempos, se puso de manifiesto, que los alumnos pasaron una mañana alegre, llenos de agrado y que disfrutaron de un espacio de integración y entretenimiento, viendo a sus compañeros participar en las distintas actividades y jugando, integrándose a las actividades manipulando sustancias, observando, escuchando, analizando y resolviendo problemas.

Se contó con una asistencia de más de 280 personas, incluyendo alumnos y sus familiares; también participaron profesores organizando las distintas actividades, las familias que nos acompañaron salieron satisfechos del trabajo realizado por sus hijos.



LECHE DE COLORES

Un vistoso y sencillo experimento físico consistente en el movimiento de diversos colorantes por la superficie de un recipiente lleno de leche al aplicarle unas gotas de jabón o detergente.



UNAMIRADA A LA CIENCIA

Este material de divulgación científica, es obtenido por los alumnos en las ferias de la Ciencia y la Tecnología que realiza el CONACYT en el Zócalo de la Ciudad de México.



Indicadores ácido - base

Como indicador, el jugo de la col morada, además de diferentes tipos de sustancias en varias soluciones y como resultado diferentes colores.



DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Alumnos de la Sec. Of. No. 0469 "Ricardo Flores Magón" preparándose para las exposiciones de sus trabajos



INICIANDO RECORRIDO

Alumnos de 1º A, inician su recorrido para apreciar los trabajos presentados en la feria de Ciencia y Tecnología.



Papás que participan

Los papás se integran al trabajo con ideas, material y mucho entusiasmo en apoyo al trabajo de sus hijos.



Los juegos matemáticos

El conocimiento científico, se acompaña del pensamiento lógico matemático y la solución de problemas.





Talleres Tecnológicos Escolares

**Aquí se muestran algunos trabajos de nuestros alumnos de la
Industria del Vestido y Diseño Grafico**

Bibliografía

Dirección electrónica (URL).

<https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt>

Dirección electrónica (PDF).

http://siplandi.seducoahuila.gob.mx/SIPLANDI_NIVELES_2015/SECUNDARIA2015/PLANESDEESTUDIO/PROGRAMAS_DE_ESTUDIO/PROG_DOSMILONCE_CIENCIAS.pdf

Dirección electrónica (PDF).

<https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/secundaria/ciencias/1-LpM-sec-Ciencias-y-Tecnologia.pdf>