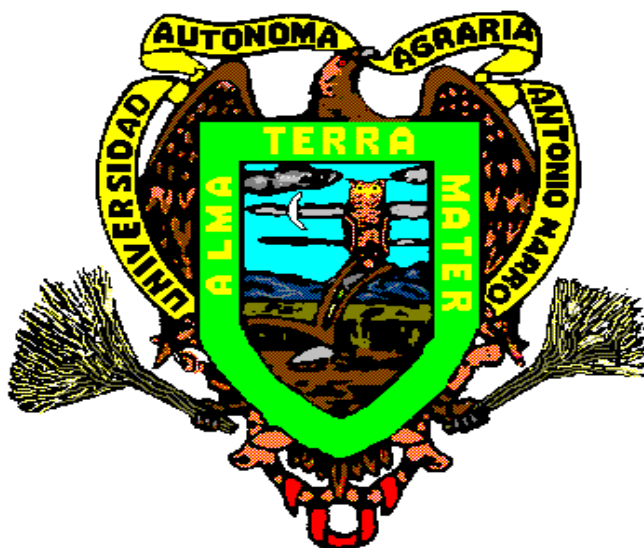


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
ANTONIO NARRO
UNIDAD LAGUNA**

DIVISIÓN DE CARRERAS AGRONÓMICAS



**EXPERIENCIA PROFESIONAL DESEMPEÑADA EN DIVERSOS ÁMBITOS
LABORALES**

POR:

EDGAR ROSALIO PÉREZ SANTANA

MEMORIA PROFESIONAL.

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO

DE:

INGENIERO AGRÓNOMO FITOTECNISTA

TORREÓN, COAHUILA, MÉXICO

OCTUBRE DEL 2012

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
ANTONIO NARRO
UNIDAD LAGUNA

DIVISIÓN DE CARRERAS AGRONÓMICAS

EXPERIENCIA PROFESIONAL DESEMPEÑADA EN DIVERSOS ÁMBITOS
LABORALES

MEMORIA PROFESIONAL DEL C. EDGAR ROSALIO PERÉZ SANTANA, QUE SOMETE A LA
CONSIDERACION DEL H. JURADO EXAMINADOR Y APROBADA COMO REQUISITO
PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

INGENIERO AGRÓNOMO FITOTECNISTA

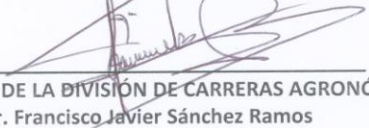
APROBADA POR:

PRESIDENTE: 
M.C. Federico Vega Sotelo.

VOCAL: 
M.C. Rafael Avila Cisneros.

VOCAL: 
M.C. J. Isabel Marquez Mendoza.

VOCAL SUPLENTE: 
M.C. José Guadalupe González Quirino.


COORDINADOR DE LA DIVISIÓN DE CARRERAS AGRONÓMICAS.
Dr. Francisco Javier Sánchez Ramos



Coordinación de la División de
Carreras Agronómicas

TORREÓN, COAHUILA, MÉXICO

OCTUBRE DEL 2012

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
ANTONIO NARRO
UNIDAD LAGUNA

DIVISIÓN DE CARRERAS AGRONÓMICAS

EXPERIENCIA PROFESIONAL DESEMPEÑADA EN DIVERSOS ÁMBITOS
LABORALES

MEMORIA PROFESIONAL DEL C. EDGAR ROSALIO PERÉZ SANTANA ELABORADA BAJO LA
SUPERVISIÓN DEL COMITÉ PARTICULAR DE ASESORÍA Y APROBADA COMO REQUISITO
PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

INGENIERO AGRÓNOMO FITOTECNISTA

COMITÉ PARTICULAR DE ASESORÍA:

ASESOR PRINCIPAL:


M.C. Federico Vega Sotelo.

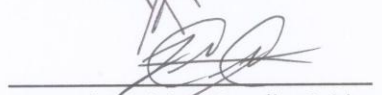
ASESOR:


M.C. Rafael Avila Cisneros.

ASESOR:


M.C. J. Isabel Márquez Mendoza.

ASESOR:


M.C. José Guadalupe González Quirino.

COORDINADOR DE LA DIVISIÓN DE CARRERAS AGRONÓMICAS.

Dr. Francisco Javier Sánchez Ramos



Coordinación de la División de
Carreras Agronómicas

TORREÓN, COAHUILA, MÉXICO

OCTUBRE DEL 2012

AGRADECIMIENTOS

- ❖ A dios por haberme regalado esta familia que tengo y de la cual me siento muy orgulloso.
- ❖ A mi Alma Terra Mater, por haberme ofrecido la oportunidad de una preparación tanto en conocimiento como en cuestiones humanas, que aparte de brindarme la posibilidad de desarrollarme en el ámbito profesional fue fundamental para ser una mejor persona en todos los aspectos de mi vida.
- ❖ A mi madre Rosa María Santana Reyes, primeramente por haberme regalado la vida ser la mejor madre del mundo, que siempre mantendré en mis pensamientos y que estuvo en los momentos difíciles y me ofreció la oportunidad de prepararme en el aspecto profesional y nunca dejo de darme consejos que ahora se ven reflejados en la culminación de mi licenciatura.
- ❖ A Isaías Adame Esquivel que ha estado en momentos importantes apoyándome, así como el querer a mis hijos de esa forma lo valoro mucho.
- ❖ A mi esposa María Guadalupe Santana Nava que desde que unimos nuestras vidas siempre me ha impulsado para seguir adelante y que me apoya de manera incondicional en todas las decisiones que he tomado ya como esposos.
- ❖ A mis hijos Edgar y Alexis Pérez Santana que son mi inspiración para seguir adelante y luchar por alcanzar nuevas metas.

- ❖ A mis abuelos Rosalío Santana Reyes y María Guadalupe Reyes que siempre tendré en mis recuerdos mientras tenga vida por nunca dejarme sólo y a quienes debo gran parte de la persona que soy ahora.
- ❖ A mis hermanos Omar y Nitzia quienes siempre han estado ahí para fortalecerme en los momentos más difíciles que hemos pasado.
- ❖ A todos y cada uno de mis tíos que siempre me dieron el mejor de los cariños y apoyos y sirvieron de ejemplo para ser quien soy.
- ❖ A todos mis profesores que con su esfuerzo y dedicación dejaron en mí los conocimientos necesarios para desenvolverme como profesionista.
- ❖ Al M.C. Federico Vega Sotelo por hacerme el honor de ser mi asesor en esta memoria profesional para mi titulación.
- ❖ A la SEP que me dio la posibilidad de trabajar en algo que es fundamental para el desarrollo de las sociedades, la educación.
- ❖ A mis suegros por estar al pendiente de mi esposa e hijos mientras estoy ausente y por lo cual estoy tranquilo estando lejos de ellos.
- ❖ A todos aquellos que de alguna forma influyeron para poder concluir este ciclo en mi vida.

DEDICATORIAS

A mi madre:

La señora Rosa María Santana Reyes de una manera muy especial, porque a pesar de ya no estar conmigo se que desde donde este se siente orgullosa por lo que estoy realizando, te extraño mucho.

A mi esposa e hijos:

María Guadalupe Santana Nava, Edgar y Alexis quienes son la razón de todos mis esfuerzos además de inspiración para seguir adelante en todos los proyectos que emprendo.

A mis hermanos:

Omar y Nitzia que me brindan su apoyo de manera incondicional, para quienes siempre estaré cuando necesiten mi apoyo.

A toda mi familia:

Abuelos, tíos, primos, sobrinos, por ser parte importante en mi vida, por siempre haberme apoyado y estar en los momentos felices y tristes y nunca dejarme solo.

INDICE

AGRADECIMIENTOS	I – II
DEDICATORIAS	III
INDICE	IV
RESUMEN	V
INTRODUCCION	1 – 2
I. INCA RURAL	3
1.1 IMPORTANCIA DEL FRIJOL EN MEXICO	4
1.2 PROPIEDADES NUTRICIONALES DEL FRIJOL	4
1.3 CARACTERISTICAS TAXONOMICAS DEL FRIJOL	6
1.4 CONDICIONES CLIMATICAS Y DE SUELO OPTIMAS PARA EL FRIJOL	6
1.5 ASESORIA EJIDO BENITO JUAREZ (INCA)	7
II. KONTROL SERVICIOS Y AGROQUIMICOS	9
III. FERGU	11
3.1 LAS CUCARACHAS	11
IV. SEP DURANGO	15
V. CONCLUSION	21

RESUMEN

En resumen la experiencia laboral que he presentado la he llevado a cabo en el INCA rural como asesor técnico en el ejido Benito Juárez en Chihuahua, específicamente en el cultivo del frijol. En la empresa Kontrol fue en diferentes ámbitos supervisando excavaciones, mantenimiento de áreas verdes, control de algunos insectos. También trabajé en una empresa dedicada a la fumigación doméstica, a restaurantes, fábricas, bodegas, generalmente controlando plagas como: cucarachas, arañas, roedores, etc. Actualmente me desempeño como docente frente a grupo en la Escuela Secundaria General Severino Ceniceros en la ciudad de Cuencamé, Dgo.

PALABRAS CLAVE:

- ASESORIA
- IMPORTANCIA DEL FRIJOL
- CONTROL DE MALEZAS.
- CONTROL DE PLAGAS
- EDUCACION.

INTRODUCCION

Esta memoria se realiza como una experiencia profesional la cual ha sido en diferentes espacios tanto para instituciones gubernamentales como el INCA RURAL en el Estado de Chihuahua en el año de 1997 brindado asesoría completa a productores de frijol del área de Namiquipa en específico en el poblado de Benito Juárez, ayudando a gestionar apoyos gubernamentales, recomendaciones generales relacionadas al desarrollo de los cultivos donde hacia visitas constantes a las áreas donde estaban ubicados los cultivos.

En el año del 2000 trabaje en Kontrol Agroquímicos y Servicios, empresa que se dedicaba ya sea a brindar servicios agrícolas de todo tipo como cuidado de áreas verdes, donde se daba la atención a las mismas desde aplicación de fertilizantes hasta aplicación de herbicidas; otra área de trabajo era la venta de agroquímicos en general.

Otro espacio donde me realice como profesionista fue en la empresa FERGU donde trabaje en el año del 2001 ahí estuve encargado del área de fumigaciones en donde se atendían desde casa hogar hasta empresas de grande estructura, hospitales, restaurantes, etc. De acuerdo al tipo de servicio se hacían las recomendaciones necesarias para que el servicio que les brindábamos de fumigación quedara el cliente satisfecho.

En otro espacio donde me he desarrollado como profesionista es en el área de la educación iniciando mi participación el 01 de Octubre del 2002 en la Escuela Secundaria General Severino Ceniceros; la cual se ubica en la cabecera municipal del municipio de Cuencamé, Dgo. Aquí mi desempeño ha sido de maestro frente a grupo con las asignaturas de Introducción a la Física y a la Química, Biología, Física, Química, Matemáticas I y II. En esta área de la educación me he sentido completamente satisfecho ya que el trabajo que

desempeño me permite el ser parte muy importante en la formación de las personas del futuro y esto es muy satisfactorio, pero esto lo he podido lograr gracias a la preparación que recibí en mi Alma Terra Mater donde me formaron de una manera completa para poder ejercer mi papel como docente.

INCA RURAL

El INCA RURAL nace en la década de los setenta ante la necesidad de hacer llegar créditos suficientes y oportunos al campo. De esta forma, el 5 de noviembre de 1973, nace Centro Nacional de Capacitación para Empleados de la Banca Oficial Agropecuaria A.C.(CENAC.BOA). El 13 de diciembre de 1979 adopta la denominación de Instituto Nacional de Capacitación del sector Agropecuario A.C. ampliando sus funciones. En el año de 1982, el Estado organiza el quehacer público por sectores, con el fin de articular la intervención de las entidades, el instituto es adscrito al sector agropecuario y forestal, bajo la coordinación sectorial de la entonces Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos. El 13 de marzo del 2002 se modifican los estatutos cambiando de denominación por lo que actualmente se ostenta "Instituto Nacional Para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural A.C. conservando sus siglas INCA Rural.

En el año de 1997 preste mis servicios en esta institución en el Estado de Chihuahua, siendo esta entidad una de las principales productoras de frijol del país, para lo cual tome un curso de capacitación y después se realizó una evaluación para seleccionar al personal que estaría en ese ciclo participando resultando dentro de los afortunados siendo destinado para realizar mi asesoría en el poblado de Benito Juárez en el municipio de Namiquipa; Chihuahua el cual se ubica en el centro del Estado limitando con el municipio de Buenaventura al norte, al este con el de Chihuahua, al sureste con el municipio de Riva Palacio, al sur con Cuauhtémoc, al suroeste con Bachíniva y al oeste con Temósachi. Las coordenadas del municipio son 29° 15' de latitud norte y 107° 25' de latitud oeste. La superficie de Namiquipa es de 4212.58 Km², el cual representa el 1.8% del territorio del estado.

La asesoría realizada estaba enfocada totalmente al cultivo del frijol en superficie de riego de temporal siendo la variedades “pintas las que predominan.

IMPORTANCIA DEL FRIJOL EN MEXICO

El frijol es un producto estratégico en el desarrollo rural del país, debido a que es el segundo producto agrícola, tanto en lo que se refiere a superficie (2 millones 200 mil hectáreas) como a productores dedicados a su cultivo (650 mil personas), a la gran demanda que tiene en México, al aporte de proteína de excelente calidad, además de otros componentes con impactos benéficos para la salud y la buena nutrición de la población.

Como generador de empleo, el frijol es un importante factor dentro de la economía del sector rural. Se estima que 35 jornales por hectárea, equivalente a 382 mil 029 empleos permanentes en el sector rural.

En México, es un cultivo tradicional y se le encuentra en todas las regiones agrícolas del país. La demanda es casi universal e incluye diversas clases de frijol.

La mayor parte de la producción se obtiene en los estados de Zacatecas, Durango, Chihuahua, Sinaloa, Nayarit, Guanajuato, Chiapas, San Luis Potosí y Puebla.

PROPIEDADES NUTRICIONALES DEL FRIJOL

El frijol es una rica fuente de proteínas e hidratos de carbono, además de ser una buena fuente de vitaminas del complejo B como son la niacina, riboflavina, el ácido fólico y la tiamina.

Igualmente proporciona hierro, cobre, zinc, fósforo, potasio, magnesio y calcio y tiene un alto contenido en fibra, También es una excelente fuente de ácidos grasos poli insaturados.

Existen múltiples variedades de Frijol que se caracterizan por su tamaño, por su forma, por el color de su semilla y por su tipo de crecimiento.

En México existen cerca de 70 variedades de Frijol que se distribuyen en 7 grupos:

- Negros
- Amarillos
- Blancos
- Morados
- Bayos
- Pintos
- Moteados

En promedio por cada 100 grs. de Frijol encontramos:

Un total de 322Kcal.

- Proteínas 21.8 g
- Grasas 2.5 g
- Carbohidratos 55.4 g
- Tiamina 0.63 mg
- Riboflavina 0.17 mg
- Niacina 1.8 mg
- Calcio 183 mg
- Hierro 4.7 mg

CARACTERISTICAS TAXONOMICAS DEL FRIJOL

- Reino Plantae
- División Magnoliofitas
- Clase Dicotiledoneas
- Orden Fabales
- Familia Leguminoseae
- Género Phaseolus
- Especie Vulgaris

CONDICIONES CLIMATICAS Y DE SUELO OPTIMAS PARA EL FRIJOL

CLIMA: El frijol es un cultivo de clima cálido, por lo que su mejor desarrollo se logra en ambientes con temperatura media de 16 a 27⁰ C durante la estación de crecimiento. Las altas temperaturas y la sequía durante la floración y formación de vainas provocan la caída de un alto porcentaje de flores y pequeñas vainas. El frijol también es muy sensible a las bajas temperaturas, problema que puede presentarse en temporal cuando las siembras se retrasan hasta agosto. Una precipitación de 400 a 500 milímetros distribuida durante todo el ciclo del cultivo es adecuada para el frijol. La maduración del grano debe coincidir con la terminación de la época de lluvias para evitar que se manche y pierda calidad.

SUELO: El frijol puede desarrollarse prácticamente en cualquier tipo de suelo, arenoso o arcilloso, pero son mejores los francos por su buena desagregación y buen drenaje. El frijol de temporal logra un mayor desarrollo y producción en suelos con profundidad de 60 a 100 centímetros, por su capacidad de almacenar humedad de las lluvias. El PH del suelo de preferencia debe ser de 6.0 a 6.8.

ASESORIA EJIDO BENITO JUAREZ (INCA)

Para iniciar la asesoría necesitaba reunir cierta cantidad de superficie que sería la que el INCA rural pedía para realizar nuestro trabajo, para poder lograr esto se solicito el apoyo del comisariado ejidal para que nos ayudara citando a reunión a los ejidatarios donde les expusimos nuestros motivos del porqué estar ahí, siendo satisfactoria la respuesta de la audiencia.

Logrado el objetivo de contar con la superficie necesaria para realizar los trabajos comencé con una tarea muy complicada que era el convencer a los ejidatarios de cambiar ciertas costumbres relacionadas a él cómo cultivar, primeramente les sugerí el cambiar la semilla recolectada por ellos por semilla certificada, mostrándose negativas a cambiar esta costumbre, con los que aceptaron se iniciaron las gestiones ante la oficina de la SARH que se encontraba en el mismo poblado encontrando respuesta satisfactoria a la cantidad de semilla solicitada para la superficie que se había logrado para sembrar con semilla certificada, iniciando así con el proceso del periodo de cultivo de ese año.

Las lluvias se presentaron favorables para iniciar con la siembra las cuales se llevaron a cabo a finales de julio y principios de agosto realizándose visitas constantes para presenciar los trabajos de siembra tratando de estar en la mayor parte de la superficie realizándose los mismos en los tiempos para evitar al máximo que la temporada de cosecha se llevara a cabo antes de que se presenten las primeras heladas en el estado.

A partir de ahí se dio seguimiento para que los trabajos necesarios para el buen desarrollo del cultivo se efectuaran en tiempo y forma estando así en comunicación constante con los productores, el crecimiento de la planta nos daba buenos indicios y en la etapa de floración nos percatamos de que todo iba bien ya que la flor que presentaba la planta era un buen porcentaje, los trabajos de deshierbe se realizaron en buenos momentos realizándose dos

etapas del mismo, en cuanto a las plagas las platicas que tenía con los productores una de las preocupaciones era la presencia de las plagas, siendo la más temida el chapulín (*Sphenarium purpurascens*), ya que el año anterior se había presentado con mucha fuerza disminuyendo en un porcentaje alto la cosecha, además la confianza de que los apoyos para poder tener los recursos y así tener acceso a los insecticidas para combatir la plaga llegara en tiempo y forma era muy poca.

En la etapa que se presentaron las plagas tal como se había marcado en un principio el problema se presento con el chapulín, pero a diferencia del año anterior la presencia se notaba con menor intensidad, lográndose controlar aplicando en una sola ocasión el insecticida gracias a que los apoyos para poder adquirirlo llegaron a tiempo.

A mediados de octubre se observaba un buen desarrollo del cultivo viéndose una maduración aceptable y no se habían presentado heladas tempranas, en esos momentos los productores se preparaban para realizar la etapa de cosecha la cual se llevo en buenos tiempos, los resultados en esa temporada fueron satisfactorios ya que se obtuvo un promedio de entre 900 y 1000 Kg de frijol por hectárea.

Nuestra asesoría la terminamos en una reunión que tuvimos en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua los días 17 y 18 de diciembre en la cual presentamos los resultados y analizamos los mismos para evaluar el desempeño de todos los asesores.

KONTROL SERVICIOS Y AGROQUIMICOS

En esta empresa preste mis servicios en el año del 2000, el ámbito en el cual se desarrollaba la empresa era amplio desde servicios de cuidados de áreas verdes hasta un trabajo en el cual se auxilio al panteón Jardines del Carmen(ubicado en calle 18 S/N en la colonia Braulio Fernández) en un problema en el que se estaban inundando las tumbas, aquí inicie mis servicios supervisando estos trabajos los que comenzaron con la excavación de un poso el cual serviría para coleccionar el exceso de agua que llegaba a los terrenos del panteón, enseguida se inicio con la excavación de una zanja en un costado del panteón que estaba del lado sur del mismo con una profundidad aproximada de 4 metros colocándose un tubo de PVC de 30 pulgadas aproximadamente los cuales se ranuraron en una misma dirección la cual quedaría hacia arriba, se coloco una capa de grava encima con un grosor de entre 70 y 80 Cm. Para que hicieran una función de drenaje para que el agua que llegara a esa superficie llegara a los tubos y estos trasladaran el agua adonde se concentraría para sacarla con una bomba, con esta medida el problema de inundación de tumbas quedo solucionado.

Otro servicio que realizaba la empresa era el cuidado de las áreas verdes del panteón Jardines del Parque para lo cual se hacían los siguientes trabajos. Se llevaba a cabo una fertilización para el pasto utilizando el sistema de riego del mismo panteón mezclando el fertilizante en un tambo con agua depositándose en el área donde se concentraba el agua que serviría para riego. Se aplicaban herbicidas para combatir malezas con hoja ancha evitando así el dañar el pasto, además se aplicaban insecticida para controlar el problema de mosquito y hormigas. La aplicación de herbicidas e insecticidas se realizaban con aspersores manuales.

En la Unidad Deportiva de Torreón dábamos el servicio del cuidado de áreas verdes así como del cuidado del pasto de algunos campos deportivos

aplicando herbicidas contra plantas de hoja ancha siendo la más frecuente el trébol.

Se brido a ferromex un servicio de control de malezas en las vías que se encuentran en la antigua estación de ferrocarril en prolongación Colón sur, las cuales presentaban una altura aproximada de 2 metros siendo la planta del quelite la que presentaba el problema, para poder eliminar la maleza primero se procedió a tumbar la planta con la ayuda de un tractor con un implemento que lo corta y lo deja a ras de suelo, ya realizado esto se procedió a realizar una aplicación de un herbicida para esterilizar el suelo.

FERGU

En esta empresa comencé a laborar a finales del año 2000 quedando encargado del área de fumigación, los servicios que se ofrecían abarcaba a cualquier espacio realizábamos trabajos de fumigación domésticos hasta empresas, la principal plaga que combatíamos eran las cucarachas siendo las más frecuentes la americana y la alemana; también hacíamos control contra roedores ya fuera ratones o ratas.

LAS CUCARACHAS.

Para muchas personas las cucarachas no solo son repulsivas, sino que también saben que son vectores de bacterias patógenas, microorganismos causantes de enfermedades y alergias, que hacen a la cucaracha una amenaza potencial para la salud de los seres humanos.

Por las secreciones que producen las cucarachas y por su material fecal, ellas contaminan todas las superficies con las que continuamente entran en contacto. La presencia de cucarachas en establecimientos comerciales puede ocasionar severos daños a la imagen de la compañía y ser causante de pérdidas económicas.

A continuación se citan algunas características de las cucarachas americana y alemana:

CUCARACHA AMERICANA.

Los adultos miden de 34 a 53mm, son color marrón rojizo, ambos sexos son completamente alados, las alas del macho se extienden más allá del abdomen mientras que las de la hembra no. Son voladores de pobre a moderadamente buenos; antena uniformemente marrón.

Aunque la cucaracha americana se puede encontrar en residencias, es mucho más común en grandes edificios comerciales como restaurantes, panaderías, almacenes, plantas procesadoras de alimentos, hospitales, etc., donde generalmente infestan las áreas de almacén y preparación de alimentos, sótanos y túneles de vapor. Durante los meses de verano puede encontrarse en exteriores en los patios y callejones. En las ciudades es la especie más comúnmente encontrada en los sistemas de drenaje. Pueden entrar a las estructuras siendo acarreadas, a través del drenaje por las rejillas, u ocasionalmente por migración masiva desde otras estructuras, rellenos sanitarios, etc., durante la temporada de calor. Aunque se alimentan de muchos tipos de comida muestran preferencia particular por los alimentos en fermentación.

CUCARACHA ALEMANA.

Los adultos miden de 13 a 16 mm, color marrón claro a beige, hembra más oscura que el macho, también su abdomen es más ancho, rara vez se deslizan o vuelan. La cucaracha alemana se encuentra en toda la estructura, pero muestra preferencia por lugares cálidos y húmedos, Por lo general se encuentra en las cocinas y en segundo lugar en los baños, pero las infestaciones se presentan también en los cuartos donde las personas consumen bebidas y alimentos, como las recamaras, cuartos de televisión, etc., cualquier grieta o rendija ubicada cerca de la fuente de alimento o agua es su refugio principal, en el que pasan cerca del 75% del tiempo.

Esta cucaracha generalmente se introduce a los edificios mediante el acarreo de productos de papel o envoltorios de papel, como cajas de cartón, cartones de bebidas, así como por electrodomésticos de segunda mano como refrigeradores, microondas, etc. Aunque raras veces pasa, se les ha observado emigrando de un edificio a otro en noches cálidas, puede sobrevivir a la intemperie durante los meses cálidos. Se alimenta de cualquier

cosa con valor nutritivo, incluyendo todo tipo de alimento. Los periodos de actividad varían por ejemplo la hembra reproductiva es muy activa, mientras que la hembra preñada, es relativamente inactiva a partir del quinto día después de aparearse, saliendo solo en busca de alimento y agua cuando le es necesario. Los machos pasan la mayor parte del tiempo en el refugio, incluso durante la noche.

En los servicios domésticos se aplicaba una mezcla de insecticidas con aspersoras, dependiendo del nivel del problema aplicábamos en cocinas con una nebulizadora para asegurar que el insecticida llegaría a la mayor parte de los puntos, cuando se presentaban estos casos sugeríamos al cliente una segunda aplicación en días posteriores para poder garantizar la aplicación y después aplicábamos insecticida en gel para lograr un mejor control.

Se hacían trabajos a empresas contra insectos y roedores, las empresas se citan enseguida junto a los servicios que se prestaban:

En algunas bodegas de la central de abastos se realizaba el control contra roedores que era el principal problema que se tenía, se colocaba el sebo en puntos estratégicos, realizándose visitas posteriores a la aplicación y dependiendo del resultado se aplicaría una segunda dosis.

En la empresa Cableados del Norte en todas sus plantas que se encuentran en el Parque Industrial las Américas se realizaban fumigaciones mensuales, las cuales consistían en aplicación de insecticida con aspersor en todas las construcciones de sus plantas en los perímetros internos y externos, así como de la fumigación de los comedores con aplicación con nebulizadora en cocina.

En las diferentes plantas de la Coca Cola se fumigaba con aspersor contra cucaracha aplicándose en los perímetros internos y externos de las instalaciones de manera mensual, se colocaban sebos contra roedores, y de

manera más esporádica.

Así mismo se realizaban fumigaciones mensuales en el Sanatorio Español; con insecticida que no presentaba olor a áreas de cocina, comedor, sépticos y baños, estos trabajos se llevaban a cabo en fines de semana durante la noche.

A la cervecería modelo se brindaba el servicio de fumigación a los depósitos que son propiedad de la misma empresa en Torreón, Gómez Palacio y Ciudad Lerdo para el control de cucarachas ya que en el traslado de cajones de cerveza se prestaba para llevar esta plaga.

SEP DURANGO

En **México**, la educación secundaria es obligatoria y necesaria. Tiene una duración de tres años, siendo el nivel inmediato superior de la educación primaria (que dura 6 años). Como la educación secundaria es parte de la "educación básica" esta es impartida gratuitamente en los planteles del estado, aunque también se puede cursar en instituciones privadas. Por lo general el alumno ingresa a la secundaria entre 11 y 12 años de edad y sale entre 14 y 15 años de edad, continuando con el Bachillerato (mejor conocido como "Preparatoria"). Este nivel es el predecesor a la universidad.

El cargo de impartir la educación lo lleva el gobierno del estado, (Secundarias estatales) o por la federación, (Secundarias federales y técnicas).

Las materias varían entre:

-Primer grado: Español, Matemáticas, Biología (Ciencias I), Tecnología, Lengua extranjera (Inglés), Artes (visuales, danza, música), Geografía, Asignatura estatal, Educación física.

-Segundo grado: Español, Matemáticas, Física (Ciencias II), Tecnología, Lengua extranjera (Inglés), Artes (Danza), Historia, Formación cívica y ética, Educación física.

-Tercer grado: Español, Matemáticas, Química (Ciencias III), Tecnología, Lengua extranjera (Inglés), Artes (Danza), Historia, Formación cívica y ética, Educación física.

Entre las materias de tecnología están:

- Soldadura
- Electricidad
- Dibujo técnico
- Secretariado
- Informática
- Máquinas y herramientas
- Carpintería
- Electro-Mecánica

O algunas otras como: Costura, Cocina, Pintura, etc.

El estudio de lengua extranjera mayoritariamente es el idioma inglés.

Ingrese a la Secretaría de Educación Pública del estado de Durango, en la rama de educación secundaria general el día 1 de octubre del 2002 como titular docente frente a grupo con horas en el área de Ciencias Naturales siendo mi oficio de comisión en la asignatura de Introducción a la Física y a la Química y horas de auxiliar de laboratorio, permitiéndome desarrollarme en el ramo de de la educación la preparación que se me brindó en la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro Unidad Laguna.

La escuela a la cual fui asignado es la secundaria General “Severino Ceniceros”, la cual se ubica en la cabecera municipal de Cuencamé, Dgo. El municipio se encuentra en la región oriental del estado y pertenece a la zona semiárida, colinda al norte con los municipios de Nazas, Lerdo y General Simón Bolívar; al este con los municipios de general Simón Bolívar y Santa Clara; al sur con el estado de Zacatecas y con los municipios de Santa Clara, Poanas y Guadalupe Victoria; al oeste con los municipios de Guadalupe Victoria, Peñón Blanco y Nazas.

A partir de mi ingreso he impartido las siguientes asignaturas con resultados satisfactorios, iniciando mi labor como docente en la asignatura de Biología, haciendo conciencia con los alumnos sobre el cuidado del medio ambiente y el respeto que merecen todos los seres vivos, ya que todos dependemos de todos y que cada ser tiene su función, que es importante para que nuestro planeta no tenga problemas. En el ciclo escolar 2003-2004 seguí impartiendo la asignatura de Biología, en dicho ciclo emprendí junto a los alumnos campañas del cuidado de la escuela para mantenerla libre de basura.

Para el ciclo escolar 2004-2005, se abrió espacio a todas las asignaturas para participar en el examen de revalorización docente que se aplica en el municipio en fechas próximas al día del maestro, desarrollándose primero la etapa interna en la escuela quedando uno de mis grupos como representante en la etapa del municipio, resultando el grupo con el que participe el que ganó el primer lugar siendo esto algo muy satisfactorio para seguir mejorando mi desempeño en esta labor.

Al siguiente ciclo escolar me asignaron la materia de Introducción a la Física y a la Química un reto más para aplicar los conocimientos que adquirí en mi preparación, para este año también en esta materia, uno de mis grupos quedo ubicado como el mejor de la escuela, representando a la misma en el examen de revalorización docente, resultando nuevamente afortunado con el primer lugar dentro del municipio, siendo este año el último que se abrió el espacio para participar en dicho examen.

En el ciclo escolar 2005-2006 se presento un nuevo reto para mí, ya que me toco impartir las materias de Física y Química en el grado de tercero, rescatando nuevamente lo aprendido en mi Universidad, lo cual me permitió el poder encontrar resultados satisfactorios al final del ciclo. Durante el transcurso de este año escolar, participé activamente en una campaña de reforestación en la escuela con plantas de diferentes especies de pinos, señalando a las autoridades de la escuela que estas plantas resultaría difícil

su adaptación tomando como referencia la falta de agua que se presenta frecuentemente en la cabecera municipal, siendo esto un factor para el poco porcentaje de plantas que lograron establecerse. Para estas mismas fechas sugerí el establecer dentro de las instalaciones de la escuela un jardín botánico con las plantas características de la región que son plenamente de semidesierto, encontrando resultados rápidos de adaptación de las plantas, ya que estas no requieren ser regadas de manera constante, así el problema de la escasez de agua no fue un factor en contra, siendo algunas de las plantas que se establecieron las siguientes:

- NOPAL.
- YUCA O PALMA DEL DESIERTO.
- OCOTILLO.
- LECHUGUILLA.
- BIZNAGAS. Etc.

Al final de este ciclo se presentaron resultados satisfactorios en cuanto a los resultados del proceso enseñanza-aprendizaje.

Para el ciclo escolar 2006-2007 se vinieron cambios significativos para el nivel secundaria, ya que se vino una reforma conocida como RIES (reforma integral de educación secundaria) donde se hicieron cambios estructurales de los programas para lo cual estuve en cursos de actualización constantes; los cambios más notables se presentaron en las asignaturas de ciencias, en las cuales estas tendrían una carga de 6 horas modulo por semana, quedando distribuidas de la siguiente forma Biología para primer grado, Física segundo grado y Química en tercer grado, impartiendo para este ciclo la asignatura de Biología obteniendo resultados óptimos por lo cual a partir de este ciclo me han asignado esta misma asignatura hasta la fecha.

En los ciclos siguientes se han ido adoptando estrategias para un mejor desempeño de los maestros que a su vez se vea reflejado en el aprendizaje del alumno, siendo una de dichas estrategias la que se basa al trabajo por proyectos donde se hace al estudiante mas participe de su aprendizaje, ya que forma parte importante de la búsqueda de su conocimiento.

También el uso de la tecnología cada vez es más utilizada para el proceso de enseñanza, una prueba de esto es la instalación de enciclomedia en las aulas la cual consta de una computadora y una pantalla interactiva donde podemos ver temas de las diferentes asignaturas siendo esto de ayuda haciendo las clase más atractiva para el alumno, ya que aparte de ver temas ya incluidos en el equipo nos permite el ver videos y películas relacionadas a la misma materia.

En el transcurso de los ciclo 2007-2008 y 2008-2009 estuve cubriendo un interinato de matemáticas I en primer grado, donde se dio la posibilidad de desarrollarme de una manera amplia, aplicando otro ramo de la preparación que se me ofreció en la universidad siendo esto una satisfacción más para mi desempeño profesional.

Para el ciclo 2010-2011 se me presento otra oportunidad de aplicar lo que se me dio en la universidad, ya que cubrí un interinato de Dibujo Técnico siendo grato ya que pude emplear una vez más lo que se me brindo en mi carrera profesional. En el transcurso de este ciclo se nos dieron cursos de actualización enfocados a la nueva reforma integral de la educación básica (RIEB), en la que los alumnos durante su educación básica ya no tendrán boletas de calificación sino una cartilla donde estará reflejada su evaluación durante toda su educación básica. También se presentaron cambios en la estructuración de los programas de las distintas asignaturas.

Espero continuar con esta profesión de la educación, la cual ha sido muy significativa para mí, porque me ha representado un espacio para poder desenvolverme ampliamente, para lo cual pienso seguir preparándome para afrontar mas retos en este espacio que tiene mucha relevancia para la

sociedad, ya que uno como docente trabaja con lo que tiene más importancia para nuestro país, los adolescentes quienes serán los que tengan en sus manos el futuro de México y eso representa para mí un gran orgullo no solo como profesionista sino también como persona.

CONCLUSION

Resalto de una manera significativa y me resulta muy valiosa la preparación que en mi persona se dio en mi licenciatura que curse en la **Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro Unidad Laguna**, la cual fue muy completa, ya que lo que me enseñaron dentro y fuera de las aulas mis maestros me ha permitido el poder enfrentar diferentes retos en mi desempeño laboral que abarcan desde brindar asesoría técnica hasta el poder trabajar en lo más importante para una sociedad, que es la formación de los adolescentes.