



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 095 CDMX AZCAPOTZALCO
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN**

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y
APRENDIZAJE EN EL CURSO DE LEGISLACIÓN FITOSANITARIA EN LA
ESPECIALIDAD DE PARASITOLOGÍA AGRÍCOLA DE LA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA CHAPINGO**

**PROYECTO DE INNOVACIÓN PARA OBTENER
EL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN**

PRESENTA

J. ARMANDO CORREA ÁLVAREZ

ASESOR

MAESTRO ARTURO MARTÍNEZ MARTÍNEZ

CIUDAD DE MÉXICO, AGOSTO 2021



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TITULACIÓN

Unidad UPN 095,
Azcapotzalco, CDMX

CT/0141/2021

Ciudad de México, a 12 de agosto del 2021.

DICTAMEN APROBATORIO DE TRABAJO DE TITULACIÓN

C. J. Armando Correa Álvarez
PRESENTE:

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su proyecto de innovación: Estrategias didácticas para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el curso de legislación fitosanitaria en la especialidad de parasitología agrícola de la Universidad Autónoma Chapingo, a propuesta del Licenciado Arturo Martínez Martínez, manifiesto a usted que reúne los requisitos establecidos al respecto por la institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

Atentamente
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

DR. NICOLÁS JUÁREZ GARDUÑO
DIRECTOR DE LA UNIDAD UPN 095

D.F. AZCAPOTZALCO



AGRADECIMIENTOS

Dedico la culminación de este trabajo, producto de mucho esfuerzo y dedicación:

A DIOS

Por haberme permitido lograr mis metas, le agradezco también por llenarme de Bendición, Salud, Fe, Perseverancia, Energía y Coraje que me ha ayudado a retomar mi vocación profesional, de servir a los demás como recompensa por todo lo recibido.

A MIS HIJOS

Emmanuel Armando, Gerardo, Brenda Jessica, Víctor Hugo y Armando Baruch por haberme apoyado incondicionalmente durante estos largos años y sobre todo por creer en mi, cada día que he pasado a su lado he sido muy feliz, espero sigan con ese empeño férreo y les aseguro encontrarán más de lo que se imaginan.

A LA MADRE DE MIS HIJOS

Patricia Bojorges, por haberme enseñado a cómo ser una mejor persona y sobre todo por darme su apoyo en las primeras etapas de mi vida personal, como pareja, como padre, como profesional y como compañero de la carrera en la docencia e investigación.

A MI ESPOSA

Gabriela Jaime, por permitirme vivir y conocer una manera diferente de ver el mundo en lo personal, familiar y profesional y también te agradezco por ser la madre de mi hijo Armando Baruch, mi maestro de vida.

A MIS COMPAÑEROS

Eduardo, Marcela, Iliana, Gloria, Dora y Honorio por darme la oportunidad de conocerlos y de haber compartido su tiempo y sobre todo gracias por aguantar, aceptar y disentir de mis comentarios, sinceramente GRACIAS por cada momento que compartieron conmigo, de verdad fue una experiencia maravillosa, me enseñaron mucho y siempre los recordaré.

A MI ASESOR

Maestro Arturo Martínez Martínez muchas gracias por haber sido mi tutor durante mi caminar por este lugar lleno de expertos en el campo de la educación, para mi era desconocido, me costó mucho trabajo al principio ubicarme en la carrera, pero debido a su amistad incondicional, su acertada asesoría y seguimiento que me ha brindado hasta hoy, pude lograr mi cometido, que de ahora en adelante es parte de mi misión.

A MIS REVISORAS

Maestras Juana Leonor Vejar Becerril y Nidia Elda Molina Cruz por su revisión exhaustiva y aportaciones experienciales al presente trabajo.

A MIS MAESTROS

Tengo la necesidad y deseo expresar mi más profundo agradecimiento a todos ustedes Mis maestros de la Unidad 095, por haber hecho de mi un profesional de la Educación, les prometo no defraudar su enseñanza, llevo dentro de mi a cada uno de ustedes en mi archivo personal y me siento muy orgulloso de todos, me trataron SUPER bien a pesar de ser ingeniero agrónomo.

AL PERSONAL DE LA UNIDAD 095

Quiero darles las gracias por haberme ayudado en cada momento que requerí de ustedes, me quedo con un agradable sabor de boca, los extrañare a todos, pero prometo regresar en el tiempo menor posible.

A MIS PADRES Y HERMANOS

A mi padre Juan Correa Alcántara y a mi madre Hilaria Alvarez Mondragón por ser mis primeros maestros que me formaron en los valores, la perseverancia y en terminar lo que comienzo, a mis hermanos María de Jesús, Paula, Minerva, Maria de la Luz, José Luis, Martha, Sergio, Toribio y Erikka que siempre han estado cerca de mí en todo momento, me siento muy orgulloso de ustedes, son muy importantes en mi vida y estaré más cerca cada vez.

A MIS COMPAÑEROS

Que con su aportación hicieron en mi formación una mejor persona para llevar a cabo mi labor docente.

A MI CORRECTOR DE ESTILO

Al maestro Dunsatano Alanís Rosales, por su ayuda en la revisión precisa del presente trabajo que sin su dedicación no lo hubiese logrado y además por su amistad incondicional.

MI MISMO

Por darme el privilegio de emprender mi formación en una carrera en la que mi madre me visualizaba desde que yo era un niño y en la cual me siento seguro, completo y comprometido a cada instante de mi vida.

A TODOS AQUELLOS que no mencione en algún apartado en esta dedicatoria, es porque no se me vino a la memoria, pero estoy profundamente agradecido con todos, ya que de una forma u otra los tuve como tutores y deben saberlo, les aprecio mucho.

ÍNDICE

	Pág.
Introducción	8
Capítulo 1 DIAGNÓSTICO	
1. Diagnóstico	12
1.1 Ubicación de la Universidad Autónoma Chapingo	24
1.1.1 Historia del cambio y actualidad	25
1.1.2 Departamento de Parasitología Agrícola	32
1.2 La comunidad	33
1.3 Plan de diagnóstico	34
Recolección de la información	36
Fuentes primarias	38
Fuentes secundarias	39
Clasificación de la información	40
Cuantificación	40
Notas metodológicas	41
Metodología para la aplicación de los instrumentos	48
Resultados obtenidos de las encuestas a profesores (DP)	49
Resultados obtenidos de las encuestas a estudiantes (DE)	58
1.4 Planteamiento de la problemática	65
1.5 Elección del proyecto	70
Capítulo 2 LA ALTERNATIVA	
La alternativa y su justificación	72
Estrategias	75
Calendarización de actividades	85
Capítulo 3 EVALUACIÓN DE LA ALTERNATIVA	
Evaluación de la alternativa y su justificación	87

Objetivos de la Evaluación	91
Evaluación del estudiante y del profesor	92
Aplicación y evaluación de las estrategias	
Estrategia 1: Programa acorde a las necesidades del grupo	95
Estrategia 2: Elaborar una agenda con todos los temas	97
Estrategia 3: Lo que yo deseo	99
Estrategia 4: Mi calificación final es...	100
Estrategia 5: A jugar con la Constitución	102
Estrategia 6: Favorecer el autoaprendizaje	103
Estrategia 7: Favorecer la participación de grupo, de pareja e individual	105
Estrategia 8: Favorecer la comunicación estudiante – profesor	109
Estrategia 9: Desarrollar técnicas y habilidades de presentación	110
Estrategia 10: Vídeo grabación de las sesiones	112
Estrategia 11: Análisis individual de las Debilidades-Oportunidades- Fortalezas-Amenazas (D – O – F – A)	114
Estrategia 12: Califiquemos al profesor	116
Control de actividades del grupo de legislación fitosanitaria	128
Reflexiones finales	130
Bibliografía	140
Anexos	
Anexo 1 Agenda para la aplicación de estrategias	145
Anexo 2a Encuesta para profesores	147
Anexo 2b Encuesta para estudiantes	149
Anexo 3 Califiquemos al profesor	151
Anexo 4 Estructura departamental	153

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de innovación denominado Estrategias didácticas para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el curso de legislación fitosanitaria en la especialidad de Parasitología Agrícola de la Universidad Autónoma Chapingo, recoge expectativas de estudiantes y profesores de la especialidad de Parasitología agrícola ubicada en Chapingo, Estado de México.

Considerando que el proyecto es un instrumento de planeación integral que debe elaborar el colectivo docente para resolver la problemática que enfrenta una institución de educación superior para alcanzar los propósitos educativos, he diseñado éste con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, con el principal objetivo de mejorar la calidad, reconociendo el contexto, las limitaciones y con ello establecer las estrategias didácticas que me conducirán a coadyuvar con la solución a la problemática detectada al interior de la especialidad.

Conociendo el problema encontrado y que afecta en gran medida a los estudiantes, profesores, autoridades y a los planes y programas de estudio, pretendo demostrar que los alumnos y los profesores tienen distintas necesidades que al analizarlas se convierten en obstáculos en la comunicación de ambos, y que tienen implicaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

El propósito del presente trabajo consiste en proponer estrategias académicas y pedagógicas que favorezcan el proceso de enseñanza y el aprendizaje de los alumnos, enfocándose primeramente en el diagnóstico de la problemática, para hacer del programa de mi materia un satisfactor de las necesidades de los estudiantes de la clase.

Con base en lo anterior, en el **Capítulo 1** se hace un marco de análisis de la SITUACIÓN de la especialidad de Parasitología Agrícola de la Universidad Autónoma Chapingo en cuanto al contexto geográfico, económico y social de la comunidad, conformando así el diagnóstico situacional, detectando el problema, recolectando opiniones de los profesores, de los estudiantes, de la autoridad y de los empleadores de los egresados de la especialidad, para tener una perspectiva de las necesidades y rescatarlas, para seguir el plan de diagnóstico.

Así mismo se presenta la recolección, procesamiento y resultados de la información obtenida, detectando el problema real de la especialidad; de acuerdo a los resultados de observación y las encuestas aplicadas que fueron graficadas para cuantificarlas.

La problemática que predominó en la investigación que realicé, consistió en las Estrategias didácticas para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el curso de legislación fitosanitaria en la especialidad de parasitología agrícola de la Universidad Autónoma Chapingo, y para finalizar con este capítulo presento la elección del proyecto de innovación que es de acción docente, porque por medio de la práctica con los estudiantes pude detectar las fallas que estaban afectando el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, y la falta de comunicación con los profesores.

En el **Capítulo 2** presento el enfoque de mi alternativa que decidí fundamentar con el modelo centrado en el PROCESO, debido a que el estudiante tiene conocimientos previos antes de seleccionar la especialidad y sobre todo porque se trata de una transferencia de conocimientos basado en la experiencia del profesor y que además esta guiado por el conocimiento emitido por el mismo y su entorno.

El enfoque de mi alternativa es el SITUACIONAL porque el estudiante es parte de una situación real, existe una implicación realista, se tiene la necesidad de despertar habilidades para competir en el campo laboral y esto me dio la pauta para iniciar con el trabajo.

Al final se presentan las estrategias y actividades: Realizar el programa de la materia acorde a las necesidades del grupo (Análisis del programa, Elaborar una agenda con todos los temas, Lo que yo deseo, Mi calificación final es...), Favorecer el auto aprendizaje (Lectura anticipada, A jugar con la Constitución), Favorecer la participación de grupo, pareja e individual (Exposición grupal - pareja - individual, Desarrollar técnicas y habilidades de presentación, Video grabación de las sesiones), Favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en el estudiante y Evaluación (Análisis individual de las debilidades-oportunidades-fortalezas-amenazas, Califiquemos al profesor) que se integraron en una agenda que me permitió dar seguimiento puntual y hacer la evaluación del programa establecido para tal fin; al iniciar el semestre tenía 22 estrategias y finalmente solo me quedé con las 12 mejores, donde en cada estrategia tiene la siguiente estructura: Propósito, Objetivo, Secuencia didáctica (Apertura, Desarrollo y Cierre).

Convencido de que la problemática principal se encuentra en que el estudiante y el profesor no cuentan con estrategias didácticas para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el salón de clases, me enfoqué a aplicar todas las estrategias didácticas con la finalidad de obtener el mejor provecho y teniendo una participación directa de cada estudiante para crear un ambiente de buena comunicación y de esta manera obtener los mejores resultados y así mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

En el **capítulo 3** presento el informe de aplicación y evaluación de las estrategias aplicadas a los estudiantes durante el semestre del ciclo escolar y fue centrada en los procesos; ajustando cada estrategia al proceso individual de los estudiantes y se observó la eficacia de cada una.

A cada momento de aplicar la alternativa se realizaron los ajustes necesarios para hacerlas más efectivas, los resultados se presentan gráficamente y se demuestra su funcionalidad, sus debilidades y fortalezas.

Para finalizar presento las reflexiones finales a las que llegué y creo que el analizar a los estudiantes durante el proceso de la aplicación de cada una de las estrategias durante el semestre me ayudó a comprender que la comunicación, la relación estudiante – profesor, la falta de retroalimentación (realimentación), el desconocimiento del estudiante impide que él mismo se involucre en su proceso de adquisición del conocimiento.

Las estrategias aplicadas se enfocaron para ayudar a los estudiantes en favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje y de esta manera comprendan que al permitirse hacer pequeños cambios en la manera de impartir clases, se logra incrementar los resultados de los estudiantes.

Dejo a consideración de los lectores que este trabajo es sólo el inicio que pueda motivar a mis colegas profesores para elaborar estrategias didácticas para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el salón de clases, donde el descubrimiento de las necesidades básicas de los estudiantes, hacen la diferencia para que éstos se involucren en participar y comprometerse de manera activa en la adquisición de su propio conocimiento.

Finalmente, con esto quiero dejar a ustedes la idea de que es muy importante que el estudiante se comprometa con tener una alta participación en su formación y de esta manera adquiera el autoconocimiento a pesar del profesor y del entorno que lo rodea, toda vez que es su responsabilidad hacer uso de sus fortalezas para vincularse y obtener lo mejor de sí.

CAPÍTULO 1

DIAGNÓSTICO

1. Diagnóstico

La educación se inicia desde el nacimiento del sujeto y continúa a lo largo de toda la vida. En el proceso educativo se distinguen diferentes períodos, según el grado de maduración y crecimiento del individuo, los cuales son las siguientes:

Un primer período educativo, es a cargo de los padres, que son los objetos primarios; un segundo período escolar, subdividido en los niveles: básico; medio superior y superior, a cargo de los maestros, objetos secundarios; y paralelo a ambos, un proceso educativo no estructurado académicamente, que enriquece y complementa los anteriores, en función del desarrollo progresivo del individuo.

La educación sólo es posible a partir de la interacción del estudiante con las diferentes instancias educativas: familia, escuela, sociedad, todas ellas portadoras de los conocimientos y los valores que se deben adquirir. En el proceso educativo, participan los vínculos conscientes e inconscientes que surgen de la relación profesor-estudiante, junto con los fenómenos de identificación concomitantes.

En cuanto a la relación estudiante - conocimiento, es importante mencionar que la adquisición de cualquier conocimiento nuevo genera ansiedad en el estudiante; así como también puede experimentar la sensación de pérdida de los conocimientos anteriores. Si estas ansiedades rebasan los límites tolerables por el estudiante, van a obstaculizar el proceso pedagógico y originarán una serie de mecanismos secundarios, entre ellos: la distracción, el bloqueo, la hiperactividad, los trastornos en la concentración y las fallas en la retención.

En la relación profesor - estudiante, corresponde al profesor la tarea de contención y apoyo para regular las ansiedades del estudiante. El buen profesor debe ser capaz de

graduar la ansiedad del estudiante, hasta los niveles óptimos de eficiencia, estimulando el proceso de aprendizaje en lugar de bloquearlo. En el autoaprendizaje, el estudiante será capaz por sí solo de llevar a cabo esta labor de contención de la ansiedad, por medio de la figura del profesor previamente internalizada.

La relación profesor - estudiante se caracteriza, en un nivel consciente, por el contrato educativo que determina los roles académicos del profesor y del estudiante, los cuales asignan comportamientos específicos para cada uno de ellos. El profesor puede ser visto por el estudiante como una figura de autoridad y sabiduría, que estimula el surgimiento de las tendencias del individuo de dependencia e inferioridad. Estos fenómenos pueden no emerger de la conciencia y permanecer reprimidos por debajo de la relación cordial y respetuosa, que a nivel manifiesto establecen el profesor y el estudiante.

Las relaciones profesor – estudiante pueden ser positivas y negativas. En las primeras, el estudiante transfiere elementos de admiración e idealización del profesor y de sus conocimientos, propiciando que el proceso pedagógico se realice en condiciones óptimas de aprovechamiento, ya que se favorecen los fenómenos de identificación y aprendizaje. En cambio, en las relaciones negativas surgen sentimientos agresivos, de persecución y temor, que bloquean el proceso de enseñanza y aprendizaje, dado que las ansiedades se incrementan y por consiguiente, tanto el profesor como el estudiante podrán caer en un estado regresivo que obstaculiza el aprendizaje.

En la relación profesor - conocimiento conviene destacar que existen factores decisivos que intervienen para facilitar o dificultar el proceso de enseñanza y aprendizaje tales como que el profesor tenga un empobrecimiento afectivo en la relación profesor-estudiante, que se manifiesta por indiferencia, falta de interés o apatía, tanto entre el profesor y el estudiante, como en su relación con el conocimiento.

La identificación disminuye, la idealización no ocurre, la admiración se extingue y surgen el aburrimiento, la burocratización y el ausentismo, que sustituyen a la creatividad y al entusiasmo.

En estos casos, el profesor sonríe y muestra entusiasmo, solo los días de pago, el estudiante se alegra cuando el profesor falta, o cuando él y su grupo deciden matar clases. Se origina así, en el proceso pedagógico, una situación repetitiva, monótona y estéril, acompañada de sentimientos de culpa por el incumplimiento del deber académico, tal y como lo menciona Bautista en la Gaceta politécnica No. 507.¹

Existen otros factores mas que interfieren el progreso de la educación, tales como: la política educativa, la preparación del profesor, la organización escolar, la falta de integración de verdaderos equipos de trabajo entre profesores y autoridades.²

Es indiscutible la enorme responsabilidad profesional que implica la función del profesor dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, para lograr construir en el estudiante las bases de una identidad productiva y creadora, en los ámbitos personal, familiar, escolar y en el desempeño futuro de su profesión. El profesor posee un genuino liderazgo natural en su medio, que debe utilizar en beneficio del proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que se constituye en una figura de identificación para los estudiantes, que resulta complementaria y en ocasiones sustitutiva, de la que ofrecen los padres y la familia en general.

Tanto el profesor como el estudiante podrán utilizar sus energías para favorecer la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje, en lugar de obstaculizarlo, a través del ejercicio de la reflexión, la imaginación y la creatividad, como expresiones de las más altas posibilidades del pensamiento.

¹ BAUTISTA, Lozada Yadira, Nuevos Horizontes en la relación maestro-alumno; Gaceta politécnica núm. 507. Año XXXVII, Vol. 5. 15 de sep. 2001, I.P.N. pp. 12-13

² Ibidem, Pág. 163

Cuando el profesor logra convertirse en un verdadero orientador comprensivo y no en un simple represor de los contenidos del inconsciente del estudiante, será capaz de analizar los imperativos de su conducta e iniciará la autorreflexión para comprender sus propias motivaciones inconscientes.

Moreno, *et. al.*, concluyen que los profesores tratan de lograr un canal efectivo de comunicación y que se ve impedido porque utilizan en su mayoría solo la expresión oral. De la misma manera los estudiantes pasan la mayoría de su tiempo libre rodeados de mensajes plagados de hábitos negativos y que estos dejan influencia en la formación sociocultural.³

El proceso enseñanza y aprendizaje realizado bajo estímulos generalizados, presenta pobreza de contenido y en su mayoría no existen respuestas acordes a los estímulos. El profesor desconoce el proceso de comunicación y por lo tanto ignora la importancia que este proceso tiene en su labor docente.⁴

Los canales utilizados en el proceso de enseñanza y aprendizaje no son suficientes ni adecuados a la formación de la personalidad del ciudadano futuro.⁵

Todos los profesores han vivido la situación de enseñar cosas que sus estudiantes no aprenden, y esos mismos estudiantes, al ver como alguien les enseña cosas que ellos no están en disposición de aprender, por ello, se deben adecuar mejor los procesos de enseñanza, así como generar una nueva cultura del aprendizaje a partir de nuevas formas de instrucción, se trata de que los profesores organicen y diseñen sus actividades teniendo en cuenta cómo quieren que aprendan sus estudiantes.⁶

³ MORENO, Sánchez, José Clemente Guadalupe, *et. al.* Los canales de comunicación en el proceso enseñanza-aprendizaje 1980. Agustín Ocampo Campos, Alberto Muñoz Cortes, Alberto Nochebuena Reyes, Leonarda Hernández Pina, Tesis de licenciatura en Educación Primaria. Morelia, Mich. Pág. 49

⁴ *Ibidem*, pp. 49-50

⁵ *Ibidem*, Pág. 50

⁶ POZO, Municio Juan Ignacio. Rasgos de un buen aprendizaje. *Aprendices y Maestros*. Capítulo 3 Alianza Editorial. 1996 Pág. 69.

Los aprendizajes realizados por el estudiante deben incorporarse a su estructura de conocimiento de modo significativo, es decir que las nuevas adquisiciones se relacionen con lo que él ya sabe, siguiendo una lógica, con sentido y no arbitrariamente.

Para que se consigan aprendizajes significativos, según Ausubel, es preciso reunir las siguientes condiciones:

- El contenido propuesto como objeto de aprendizaje debe estar bien organizado, de manera que se facilite al estudiante su asimilación mediante el establecimiento de relaciones entre aquél y los conocimientos que ya posee. Junto con una buena organización de los contenidos, es precisa además una adecuada presentación por parte del profesor, que favorezca la atribución de significado a los mismos por el estudiante.
- Es necesario además que el estudiante haga un esfuerzo por asimilarlo. Por lo tanto, debe estar motivado para ello, tener interés y creer que puede hacerlo.
- Las condiciones anteriores no garantizan por sí solas que el estudiante pueda realizar aprendizajes significativos, si no cuenta en su estructura cognoscitiva con los conocimientos previos necesarios y dispuestos (activados), para enlazar los nuevos aprendizajes propuestos. De manera que se requiere una base previa suficiente para acercarse al aprendizaje en un primer momento y que se haga posible establecer las relaciones necesarias para aprender.⁷

⁷ SÁNCHEZ, Iniesta T. La construcción del aprendizaje en el aula. Bs.As. Magisterio de Río de la Plata. Argentina, 1995 Pág. 23

El aprendizaje es un sistema complejo compuesto por tres subsistemas que interactúan entre sí: los resultados del aprendizaje (lo que se aprende), los procesos (cómo se aprende) y las condiciones prácticas (en qué se aprende)⁸

Con base a lo anterior, se observa claramente que hay una crisis en las instituciones de educación superior, donde su reto es estar preparados para un mundo cada vez más globalizado, hechos que dan pie a la idea de formular nuevos proyectos en el marco de una relación Estado-sociedad-universidad-mercado que permitan construir la nueva universidad o mejor aún la universidad es necesaria en el siglo XXI.

La educación superior está siendo desafiada a orientar sus objetivos fundamentales a encontrar un equilibrio entre la búsqueda del conocimiento por sí mismo y un servicio directo a la sociedad, entre fomentar capacidades genéricas o desarrollar conocimientos específicos, entre responder a demandas del empleador o adelantarse y descubrir anticipadamente el mundo futuro del trabajo.

Hoy en día la formación profesional debe equilibrar la cultura general y la especialización, vinculándola con la transmisión de conocimientos con el objeto de que un profesional pueda tener una especialidad, adaptándose a los tiempos que le toque vivir.

La eficiencia terminal de la educación superior, debe reconocerse como un problema latente y delicado. Y la Universidad Autónoma Chapingo no es la excepción, dado que no se conoce con certeza cuál es su magnitud y desarrollo.

De acuerdo a la preparación recibida en las Instituciones de Enseñanza Superior (IES) y la posibilidad de aplicarlo en el empleo, se observa que un gran número de egresados terminan en empleos considerados inapropiados para graduados, por lo que atañe al nivel socioeconómico y que sólo ofrecen oportunidades limitadas de utilizarla.

⁸ POZO, Muncio Juan Ignacio Rasgos de un buen aprendizaje. Aprendices y Maestros. Capítulo 3 Alianza Editorial. 1996 Pág. 75

Cuando un egresado se emplea en un lugar inapropiado se le considera subempleo, dada la oferta excesiva de egresados de la educación superior, contrasta con la afirmación de muchos empleadores y egresados de falta o carencia de competencias necesarias por parte de los egresados, para ocupar las posiciones y la multifuncionalidad de estas.⁹

Para corregir el problema del desempleo o subempleo, se requerirá de la recalificación de la fuerza de trabajo y en esto las instituciones de educación superior tienen un importante rol que cumplir.¹⁰

Los nuevos perfiles de formación flexible difícilmente podrán darse con las formas de organización académica actual. En la actualidad se propone que todas las instituciones cuenten con formas de organización académica que permitan un funcionamiento departamental efectivo adaptado a su situación particular, por ser éste el que ofrece mejores posibilidades para la formación multidisciplinaria de los estudiantes, la especialización del personal académico y la optimización de los recursos.

La vinculación entre educación y sector productivo implica, como condición necesaria, que las políticas y programas de desarrollo económico en los sectores agropecuario, industrial y de servicios, las políticas y programas de desarrollo educativo mantengan una estrecha coordinación.

En los próximos años se tendrá el reto de encontrar los mecanismos mas adecuados para lograr esta coordinación. Se tendrán que revisar los mecanismos de planeación, establecidos en el Sistema Nacional para la Planeación Permanente de la Educación Superior y hacer los cambios necesarios para que los procesos de concertación entre las IES, los gobiernos y los sectores sociales y productivos se den de manera eficiente

⁹ ANUIES, Programa Estratégico de Desarrollo de la Educación Superior, México, 1999 pp. 8 y 9

¹⁰ *Ibidem*. Pág. 29

en el nuevo esquema de descentralización de la vida del país en lo político, fiscal y educativo.

El perfil de ingreso a las empresas, tendrá que ser considerado en los planes de desarrollo de las instituciones de educación superior, dado que se tienen unidades de producción de bienes y servicios más automatizadas y se requieren de trabajadores calificados, lo que conducirá al desplazamiento de la mano de obra no calificada.

Y para esto el profesor universitario no es la excepción del sistema educativo mexicano, toda vez que el muchas veces no sabe si realmente lo que enseña esta acorde a las necesidades del campo o de la empresa mexicana, donde el principal objetivo perseguido es producir más con menos y el enfoque es el desarrollo sustentable de la agricultura el cual es respetuoso de la naturaleza.

Para mejorar la calidad de los programas educativos es necesario continuar con el proceso de superación académica de los profesores que los imparten, actualizar los contenidos y desarrollar enfoques educativos flexibles centrados en el aprendizaje de los estudiantes y las habilidades para aprender a lo largo de la vida y para ello se deben fortalecer los programas de formación y actualización de profesores, apoyar la actualización de los planes y programas de estudio, dar capacitación a los profesores con los nuevos enfoques y el desarrollo en las instituciones de ambientes de aprendizaje que faciliten el acceso al conocimiento.¹¹

El plan de estudios y las prácticas educativas olvidan la formación en otros perfiles, como son el profesional y el docente. Esto responde a que no hay un profesorado formado en los diversos perfiles que demanda el nivel de maestría (profesional, investigación y docencia); de igual forma, su posible fortalecimiento en cuanto a

¹¹ Ibidem, pp. 248 y 251

investigadores se desvanece porque se mantienen pocos vínculos académicos e institucionales con los institutos y centros de investigación.¹²

La educación superior requiere de un diagnóstico, con la finalidad de detectar la problemática específica y los factores que la causan, pero éste debe hacerse para cada uno de los centros de estudios, así como en cada una de sus especialidades.

Uno de los principales problemas que se van a encontrar es que se tienen planes y programas de estudios obsoletos y que requiere de una actualización de manera inmediata con la finalidad de egresar profesionistas altamente competitivos en el campo laboral.

En la educación universitaria se debe enseñar a aprender y sobre todo a respetar la libertad de cátedra e investigación, cuidando que la calidad académica se de primero, vinculando la docencia con la investigación, pero el verdadero proyecto de educación debe fundarse en un interés general y en la noción de aprender a aprender como fundamento pedagógico en la educación del ser humano.¹³

Uno de los criterios a los que se recurre para evaluar el funcionamiento de la educación superior es el de la eficiencia terminal, como un indicador que da cuenta de los logros obtenidos por las instituciones educativas. La problemática de la eficiencia terminal no solo afecta a los estudiantes que no concluyen sus estudios, sino que afecta a considerablemente a las metas y objetivos que se plantea la institución, ya que a partir de ello se cuestiona su calidad educativa.

¹² PIÑA, Osorio Juan Manuel. **La eficiencia terminal y su relación con la vida académica. El posgrado en sociología y Ciencia política de la UNAM**, Claudia Beatriz Pontón Ramos. Pág. 7, tomado de la Revista Mexicana de Investigación Educativa, enero-junio 1997, Vol. 2, Núm. 3, pp. 85-102

¹³ GONZÁLEZ, Casanova Pablo. La universidad necesaria en el Siglo XXI. Revista Perfiles Tercera Época Vol. XXIII No. 91 2001 pp. 108-110 UNAM-México.

La eficiencia terminal es un indicador que se obtiene al dividir el número de egresados de la generación que se analiza entre el número de estudiantes que se inscribieron al iniciarse dicha generación. Al estimar la eficiencia terminal se detectan un conjunto de manifestaciones que la provocan, tal es el caso de rendimiento escolar, aprobación, reprobación, repetición, deserción, egreso y titulación.

Uno de los indicadores de desempeño institucional que mide la eficiencia de los procesos formativos es el índice de titulación y el rezago en la titulación se puede calcular como el porcentaje de egresados que no se han titulado pasado dos años después de su egreso.¹⁴

En los últimos años los aspirantes que ingresan a la Universidad Autónoma Chapingo, son del estado de México, con predominancia del área metropolitana de la Ciudad de México, y esto se debe a que es una de las últimas opciones que tienen para estudiar, lo cual trae como consecuencia que el perfil de los estudiantes sea muy heterogéneo, lo cual trae como consecuencia que el aspirante en muchas ocasiones no tenga conocimiento, ni interés por la agronomía y estudie una carrera que no satisfaga sus necesidades, intereses y deseos.

La falta de vocación profesional al egresar, aunado a la escasez de fuentes de empleo, subempleos mal remunerados y la competencia con los egresados de carreras técnicas, constituyen los factores de preocupación para que el ingeniero agrónomo logre ser un profesional en el área de su especialización.

La escasez de oportunidades, la falta de visión empresarial, el temor de cometer errores, la falta de compromiso social y el deseo de tener una vida mejor, hace que el egresado no regrese a su lugar de origen y se regocije en las grandes ciudades, donde la promesa de empleo o de subempleo son mejores. En la mayoría de las ocasiones la espera para encontrar empleo es larga y hace que el profesionista decida emigrar a los

¹⁴ OJEDA, Ramírez Mario Miguel y Zúñiga Ortega Emma Marcela, Como instrumentar Talleres de Apoyo a la Titulación Exitosos. Ed., Universidad Veracruzana, Veracruz, México, 2001 Pág. 1

Estados Unidos de Norte América y trabajar como ilegal o de regresar a la universidad a continuar con sus estudios de maestría, y en ocasiones, si lo desea termina con el grado de doctorado, pero finalmente al egresar se enfrenta a los mismos problemas a los que se enfrentó al principio, pero con más dificultad los acepta.

Por todo lo anterior, se propone llevar a cabo un diagnóstico sistemático de todos los factores que inciden en este fenómeno y a partir de sus resultados se estará en mejores condiciones para buscar medidas correctivas de administración y de la planeación institucional que permitan elevar los índices de eficiencia terminal.

Por medio del diagnóstico, el profesor localiza donde hay necesidad de instrucción adicional o retroalimentación o donde los métodos de enseñanza pueden ser modificados por no haber sido efectivos.¹⁵

El diagnóstico exige un conjunto de procedimientos que permiten la exploración de los errores en forma eficaz y rigurosa. Las pruebas de diagnóstico suministran al profesor datos sobre el estado actual del aprendizaje del estudiante en cualquiera de las áreas que se aplique y por medio de esta evaluación se conoce la calidad de la enseñanza en el aprendizaje.¹⁶

El retraso de aprendizaje en los estudiantes se puede deber a las siguientes causas:

Atribuibles al estudiante: mal estado de salud, pereza o desidia, no saber estudiar, sentimiento de inferioridad, exceso de timidez, falta de interés, por lo que la escuela le ofrece, nivel mental muy bajo o muy alto, inadaptación a ciertas asignaturas o a la misma escuela, insuficiencia de estudio personal o enamoramiento precoz.

¹⁵ Ibidem, Pág. 62

¹⁶ Ibidem, pp. 67-68

Atribuibles a la familia: la familia puede ser una fuente de desajustes en los estudios y las causas principales son las siguientes: falta de estímulos por parte de los padres, falta de amparo en los momentos difíciles, abandono moral, exceso de ocupaciones, carencia de condiciones materiales, exceso de cuidados(sobreprotección), inestabilidad económica, inestabilidad emocional de los padres, falta de autoridad parental, desorganización en la familia, falta de vida en común de los padres e hijos, padres unidos o padres separados.

Atribuibles al profesor: también el profesor puede ser fuente de retraso en los estudios de sus estudiantes, y todo indica que las causas más frecuentes son: falta de preparación en el contenido de la asignatura, falta de preparación didáctica o pedagógica, falta de condiciones personales para el ejercicio de la enseñanza, falta de relación con los alumnos de modo que se crean tensiones en los mismos, timidez excesiva, incapacidad para exigir esfuerzos, mala organización de las pruebas de verificación del aprendizaje, falta de planeación del curso y de las clases, cambio de profesores, falta de motivación en sus clases, actitudes discriminatorias con relación a algunos estudiantes, intolerancia o ineptitud para mantener la disciplina.

Originadas por la propia universidad: los factores que propician el retraso escolar en el estudiante son: condiciones disciplinarias deficientes, instalaciones materiales inadecuadas, falta de limpieza, mala dirección, aumento exagerado de la cantidad de estudiantes, intereses personales del funcionario que ejerce la dirección, intereses meramente administrativos, falta de orientación pedagógica y educativa, indiferencia

frente a los reclamos inmediatos, ausencia del director, planes y programas de estudio desajustados o tensiones exageradas en las relaciones con los estudiantes¹⁷.

Mi nombre es J. Armando Correa Álvarez, con la carrera de ingeniero agrónomo especialista en parasitología agrícola. Me desempeño como profesor de tiempo parcial impartiendo la cátedra de Legislación Fitosanitaria en el departamento de Parasitología Agrícola de la Universidad Autónoma Chapingo.

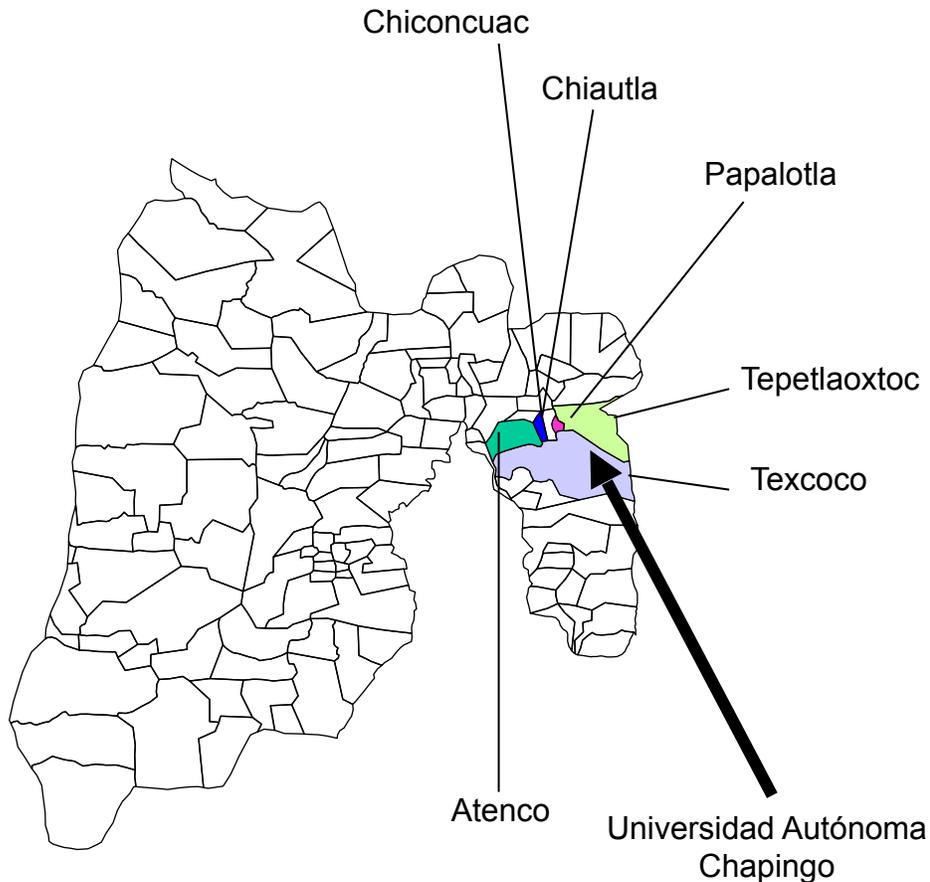
1.1 Ubicación de la Universidad Autónoma Chapingo

La Universidad Autónoma Chapingo, está situada en el kilómetro 38.5 de la carretera México-Texcoco, en Chapingo Estado de México, C.P. 56230, a dos kilómetros de la Ciudad de Texcoco.

Se puede llegar a ella abordando un autobús de la línea México-Texcoco en la Terminal de Autobuses de Pasajeros de Oriente (TAPO) ubicada cerca de la estación Metro San Lázaro, en la Ciudad de México y que rutas podrán ser Vía Los Reyes -Texcoco o la vía corta Aeropuerto (El Peñón) -Texcoco.

Figura 1. Ubicación de la Universidad Autónoma Chapingo (UACH)

¹⁷ NAVARRO, Reyes Ma. Elena La evaluación como sistema de retroalimentación, refuerzo, diagnóstico y acreditación. 1982 SEP-UPN, Guanajuato, Gto. pp. 64-66



Fuente: http://cuentame.inegi.org.mx/mapas/pdf/entidades/div_municipal/mexico.pdf -
Elaboración propia.

1.1.1 Historia del cambio y actualidad

La actual Universidad Autónoma Chapingo (UACH) tiene sus orígenes en la Escuela Nacional de Agricultura (ENA), la cual fue fundada en forma oficial el 22 de febrero de 1854, en el Convento de San Jacinto, D.F. Posteriormente, la ENA se trasladó a la hacienda de Chapingo, donde inicia sus actividades el día 20 de noviembre de 1923. En este proceso de cambio, la escuela adopta el lema **“Enseñar la explotación de la tierra, no la del hombre”** (sic), mismo que se encuentra plasmado en su Acta de Inauguración en Chapingo.

Se realizaron cambios muy importantes en 1941, con relación a la política de admisión de la Escuela, pues para ingresar a la misma, se exige como requisito la culminación de los estudios a nivel secundaria; de esta forma, se estableció la Preparatoria Agrícola de tres años y la Especialidad de cuatro años.

En 1969, bajo un ambiente democrático, se inicia la desaparición de la disciplina militar, y en 1973 se logra el establecimiento de la autodisciplina. En esta época se gestan importantes reformas en las políticas del gobierno de la escuela y son presentados dos proyectos para la transformación de la escuela a universidad; éstos fueron el UNRAM y el UNACH, siendo el último el que fue enviado a las Cámaras Legislativas del país para su análisis y aprobación. El 30 de diciembre de 1974, aparece en el Diario Oficial de la Federación, la promulgación de la “Ley que crea la Universidad Autónoma Chapingo”.

El proceso de transformación de escuela a universidad culmina en 1978, con la formulación del Estatuto de la Universidad Autónoma Chapingo; a partir de entonces todas las actividades y planteamientos políticos, inherentes a la institución, se rigen a través de dicho Estatuto. En este año, inicia sus actividades con los siguientes departamentos: Preparatoria Agrícola, Bosques, Economía Agrícola, Fitotecnia, Industrias Agrícolas, Irrigación, Parasitología Agrícola, Sociología Rural, Suelos, Zonas Áridas y Zootecnia.

Desde su creación, la universidad ha experimentado un proceso de expansión en cuanto a las diferentes orientaciones de la agronomía, tanto a nivel licenciatura como en posgrado, lo que ha llevado a la creación de una amplia oferta de programas académicos. En 2021, la UACH cuenta con educación media superior a partir de los programas de preparatoria agrícola y propedéutico, así como; 21 ingenierías, 6 licenciaturas, 14 maestrías y 12 doctorados.

A nivel superior, la UACH ofrece los programas de: Ingeniería en Agroecología, Ingeniería en Agricultura Sostenible, Ingeniería en Gestión de Redes Agroalimentarias, Ingeniería en Desarrollo Agroforestal, Ingeniería en Restauración Forestal, Ingeniería

Forestal, Ingeniería Forestal Industrial, Ingeniería en Economía Agrícola, Ingeniería Agronómica especialista en Fitotecnia, Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Irrigación, Ingeniería Mecatrónica Agrícola, Ingeniería Mecánica Agrícola, Ingeniería Agronómica especialista en Parasitología Agrícola, Ingeniería Agronómica especialista en Sociología Rural, Ingeniería en Recursos Naturales Renovables, Ingeniería Agronómica especialista en Suelos, Ingeniería Agronómica especialista en Zonas Tropicales, Ingeniería en Sistemas Agrícolas, Ingeniería en Sistemas Pecuarios e Ingeniería Agronómica especialista en Zootecnia, Licenciatura en Redes Agroalimentarias, Licenciatura en Estadística, Licenciatura en Administración y Negocios, Licenciatura en Comercio Internacional, Licenciatura en Economía y Licenciatura en Agronomía en Horticultura Protegida.

Por su parte, todos los programas a nivel posgrado forman parte del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT): Maestría en Ciencias en Desarrollo Rural Regional, Maestría en Ciencias en Estrategia Agroempresarial, Maestría en Estrategia Agroempresarial, Maestría en Ciencias en Economía Agrícola y de los Recursos Naturales, Maestría en Ciencias en Ciencias Forestales, Maestría en Ciencias en Biotecnología Agrícola, Maestría en Ciencias en Horticultura, Maestría en Ciencia y Tecnología Agroalimentaria, Maestría en Ingeniería Agrícola y Uso Integral del Agua, Maestría en Ciencias en Protección Vegetal, Maestría en Ciencias en Sociología Rural, Maestría en Ciencias en Agroforestería para el Desarrollo Sostenible, Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Medio Ambiente en Zonas Áridas, Maestría en Ciencias en Innovación Ganadera, Doctorado en Ciencias en Desarrollo Rural Regional, Doctorado en Problemas Económico Agroindustriales, Doctorado en Ciencias en Economía Agrícola, Doctorado en Ciencias en Agricultura Multifuncional para el Desarrollo Sostenible, Doctorado en Ciencias en Horticultura, Doctorado en Ciencias Agroalimentarias, Doctorado en Ingeniería Agrícola y Uso Integral del Agua, Doctorado en Ciencias en Ciencias Agrarias, Doctorado en Ciencias en Educación Agrícola Superior, Doctorado Interinstitucional en Economía Social Solidaria, Doctorado en Recursos Naturales y Medio Ambiente en Zonas Áridas y Doctorado en Ciencias en Innovación Ganadera.

La Universidad Autónoma Chapingo tiene los siguientes objetivos:

- Impartir educación de nivel medio superior y superior (Técnico, de Licenciatura y de Postgrado) para formar personal docente, investigadores y técnicos con juicio crítico, democrático, nacionalista y humanístico y un elevado espíritu por el trabajo, que los capacite para contribuir a la solución de los problemas del medio rural.
- Desarrollar investigación científica, básica y tecnológica, ligada a la docencia para obtener el mejor aprovechamiento económico y social de los recursos agropecuarios, forestales y otros recursos naturales para encontrar nuevos procedimientos que respondan a las necesidades del desarrollo nacional independiente.
- Preservar, difundir y acrecentar la cultura y promover la realización del hombre, especialmente en el medio rural para lograr una sociedad mas justa y creadora.
- Propiciar la libre investigación a partir de la participación de estudiantes y personal académico en un proceso educativo abierto a todas las corrientes del pensamiento.
- Promover la formación de profesionales de alto nivel conforme a los programas académicos y de investigación que colaboren al establecimiento de una estrategia viable para combatir el subdesarrollo, pugnar porque las innovaciones científicas y tecnológicas lleguen oportunamente al sector rural, a fin de promover el cambio social para lograr un mejor nivel económico y cultural de sus miembros, procurar en coordinación con otras instituciones de carácter agrícola.
- Una adecuada planificación de la agricultura, especialmente la de temporal, atendiendo a los aspectos ecológicos, de crédito, mecanización agrícola, perfeccionamiento de sus técnicas de producción e industrialización, fertilizantes, sanidad vegetal, seguridad agrícola, comercialización agrícola, formas de organización, servicios asistenciales y otros a fin de elevar la productividad, ingresos y el nivel de vida de los campesinos y otros trabajadores del campo.

La **VISIÓN** de la Universidad es:

“La Universidad Autónoma Chapingo como una institución pública de educación superior de excelencia académica tiene como visión la formación de jóvenes de escasos recursos económicos, provenientes del sector rural preferentemente y al egresar tienen una formación integral, son emprendedores, creativos y competitivos. Además, el desarrollo de la investigación científica, básica, tecnológica; los servicios profesionales que ofrece y la preservación e incremento de la cultura que impulsa; coadyuvan a que la Universidad responda a las necesidades del país, principalmente del medio rural para el desarrollo educativo, tecnológico, científico, económico y social de los ámbitos agropecuario, forestal y agroindustrial nacional e internacional”. (sic)

La **MISIÓN** de la universidad es:

“La Universidad Autónoma Chapingo tiene como misión impartir educación pública con programas educativos de excelencia, en los niveles medio superior, superior y de postgrado; realizar investigación científica, validar y hacer transferencia de tecnología; ofrecer asistencia técnica y servicios profesionales, así como preservar y acrecentar la cultura, para contribuir al desarrollo del país, especialmente la del sector rural”. (sic)

La **estructura de gobierno** está de acuerdo con el Estatuto Universitario, y se conforma por:

- Comunidad Universitaria
- Consejo Universitario
- Rector
- Comunidades Regionales
- Consejos Regionales

- Vice-rectores
- Comunidades de División
- Consejos de División
- Directores de División
- Comunidades de Departamento
- Consejos de Departamentos
- Directores de Departamento

La Universidad tiene las siguientes instalaciones: Aulas, laboratorios, 13 bibliotecas especializadas; una biblioteca central que cuenta con 95,031 libros, 15,336 folletos, 8,500 mapas, 3,622 reimpresos, 33,873 tesis, 1,078 bibliografías, 800 títulos de revistas (títulos 3,500, volúmenes 30,250, fascículos 216,250, índice y abstracts 55), 8 cubículos para grupos de 8 personas y 12 cubículos con capacidad de 6 a 50 personas, además de 11 edificios que son utilizados como dormitorios con un total de 668 cuartos para los alumnos becados internos, fuera de la Universidad se tienen 49 módulos habitacionales con 588 cuartos para 1,176 estudiantes becados externos y externos, una Unidad Médica, dos comedores para servicio de los estudiantes, una Unidad Deportiva con un estadio, una cancha con pasto para fútbol Soccer y americano, un gimnasio con duela de madera, ocho canchas al aire libre para básquetbol y voleibol; un estadio de béisbol, un gimnasio, una alberca olímpica, dos canchas de arcilla para practicar tenis y una caballeriza con caballos para los equipos de equitación y charrería.

Además, cuenta con una base de datos para el manejo integral de la biblioteca y consulta en discos compactos (Agrícola, Agris y CABI, CIMA, Plant Doctor, The Herbalist, entre otros), nueve auditorios Departamentales y un Auditorio Central, cuya capacidad es para mil personas, Invernaderos equipados, un Campo Experimental de

292 hectáreas, con 9 pozos profundos de agua para el riego, además de 2,500 hectáreas de terreno cerril (de matorrales y bosque), una Granja Experimental con ganado bovino productor de leche y carne; porcinos, ovinos y caprinos, instalaciones para investigaciones y prácticas en producción animal y/o manejo de praderas cultivadas, un Centro de Idiomas en Inglés, Francés, Alemán, Chino Mandarín y Japonés.

La Universidad tiene 11 edificios que son utilizados como dormitorios con un total de 668 cuartos para los alumnos becados internos, fuera de la Universidad se tienen 49 módulos habitacionales con 588 cuartos para 1,176 estudiantes becados externos y externos, una Unidad Médica, dos comedores para servicio de los alumnos, una Unidad Deportiva con un estadio, una cancha con pasto para fútbol soccer y americano, un gimnasio con duela de madera, ocho canchas al aire libre para básquetbol y voleibol; un estadio de béisbol, un gimnasio, una alberca olímpica, dos canchas de arcilla para practicar tenis y una caballeriza con caballos para los equipos de equitación y charrería.

Además, la institución cuenta con una unidad regional universitaria ubicada en Bermejillo, Durango, y con los siguientes departamentos académicos: Agroecología, Silvicultura, Ingeniería Forestal, Manejo de Recursos Forestales, Productos Forestales, Fitotecnia, Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería Mecánica Agrícola, Irrigación, Parasitología Agrícola, Preparatoria Agrícola, Sociología Rural, Suelos y Zootecnia.

Dentro de la formación profesional se tiene al ingeniero agrónomo especialista en: Economía Agrícola, Fitotecnia, Parasitología Agrícola, Sociología Rural, Suelos, Zonas Tropicales, Sistemas Agrícolas de Zonas Áridas, Sistemas Pecuarios de Zonas Áridas, Zootecnista; la especialidad de ingeniero en: Agro ecología, Irrigación, Planeación y Manejo de Recursos Renovables, Restauración Forestal, Agroindustrial, Forestal, Forestal Industrial, Mecánico Agrícola y Licenciado en: Administración de Empresas Agropecuarias, Comercio Internacional de Productos Agropecuarios, Economía Agrícola y Estadística.

1.1.2 Departamento de Parasitología Agrícola

El departamento de Parasitología Agrícola fue fundado por el ingeniero agrónomo Ignacio Hernández Olmedo en el año 1935, y fue a partir de este año cuando se imparte la especialidad de ingeniero agrónomo especialista en parasitología agrícola, y tiene como objetivo principal la enseñanza, investigación y el servicio.

Desde la fundación del Departamento han egresado más de 1800 profesionales, quienes a lo largo de los años han contribuido en la agricultura mexicana, tanto en el sector público como en el sector privado, participando con sus servicios profesionales en la prevención y control de plagas en cultivos de importancia en la seguridad alimentaria para el pueblo de México, en la investigación y en la enseñanza.

Este importante proyecto visionario representa en la actualidad formar Ingenieros Agrónomos especialistas en Parasitología Agrícola para que coadyuven en la atención de la producción agrícola nacional.

Los egresados participan de manera importante en la fitosanidad moderna, contribuyendo a consolidar la seguridad alimentaria del pueblo de México, desarrollando su profesionalismo en el comercio internacional de productos agrícolas, llevando a cabo actividades en programas de protección vegetal, análisis de riesgo, campañas fitosanitarias, cuarentenas, movilización nacional e internacional de productos, manejo de zonas libres de plagas y normatividad.

La comunidad del departamento parasitología agrícola la componen (Anexo 5):

- Profesores
- Trabajadores administrativos
- Directivos
- Estudiantes
- Coordinación de la maestría en protección vegetal

1.2 La comunidad

Como se puede observar en el mapa de la figura 1 de localización de la universidad, esta se encuentra en el municipio de Texcoco de Mora en el Estado de México, sin embargo, es importante mencionar que este centro de estudios tiene gran influencia académica, económica, social, política y cultural en México y los países de América Latina, debido a que es un referente técnico, científico y académico en todo lo relacionado a la preparación agronómica de sus egresados.

De acuerdo con el último censo de población realizado por el INEGI en el 2019, el municipio de Texcoco Estado de México cuenta con 235,151 habitantes, de los cuales 115,648 son hombres, es decir, el 49.2%, y 119,503 son mujeres, equivalente al 50.8% de la población total, su densidad poblacional es de 561.6 habitantes por kilómetro cuadrado, del cual el 7.8% es rural y el restante 92.2% es urbana. La tasa de crecimiento de la población para el municipio es del 2.9% y el promedio de hijos nacidos vivos por mujer es de 2.3.¹⁸

La distribución de edades de la población en el municipio esta clasificada en los siguientes grupos: 60.2% (15 a 64 años); 35.9% (0 a 14 años); y el 3.8% (65 años y más), donde la edad mediana es de 19 años de edad. La población no nativa del municipio es de 34,828 personas. La población de 15 años y más que es analfabeta es del 6.5%, el 7.5% de la población de mas de 15 años no tiene instrucción primaria, el 16.1% la tiene incompleta, el 19.2% completa y el 56% tienen instrucción post-primaria y el 86.2% de la población de 5 a 14 años del municipio asiste a la escuela.¹⁹

La tasa neta de participación económica en el municipio es del 40.5%, donde el hombre participa con el 60.3% y la mujer con el 20.3%; el promedio de ocupantes por vivienda es de 5.3 individuos y el promedio de ocupantes por cuarto es de 1.4 personas.

¹⁸ INEGI, Censo General de Población y vivienda 2019 <https://www.inegi.org.mx/> pp. 13-16, 67

¹⁹ Ibidem, pp. 24, 31, 51, 63

En el municipio de Texcoco el 91.7% de las viviendas cuentan con agua entubada, el 75.4% tienen drenaje y el 97.4% cuentan con energía eléctrica.

1.3 Plan de diagnóstico

Diagnosticar. Entendiendo esto como la determinación del nivel de una situación o de un individuo con relación a determinados parámetros. El diagnóstico debe manejar 3 niveles, uno general o de inicio que permite conocer las características de la población, uno específico, construido para la recolección de información previa a la realización de determinado ciclo del proceso educativo o unidad didáctica y un diagnóstico de los puntos débiles, que permite corregir las deficiencias del proceso de aprendizaje.

El diagnóstico pedagógico describe ampliamente las distintas fases del proceso tanto a nivel teórico como práctico con la presentación de un caso resuelto. Hace especial énfasis en la importancia que tienen los diversos factores que intervienen en el diagnóstico pedagógico y su injerencia en el diagnóstico final. Analiza los problemas que se presentan con mayor frecuencia en los diferentes ciclos educativos y explica cómo abordarlos.²⁰

El acercamiento a conocer integralmente el posible comportamiento de un estudiante en el entorno pedagógico que se le propone resulta un proceso inacabado, en un continuo enriquecimiento; sin embargo, la propia propuesta para la organización pedagógica del proceso formativo, se sustenta sobre la base del conjunto de cualidades que conforman las expectativas educativas de los estudiantes.²¹

²⁰ BUISÁN, Carmen y MARÍN, Ma. Ángeles Cómo realizar un diagnóstico pedagógico Pág. 23 Edit. Alfaomega-Oikos-Tau 2004

²¹ UNAM, El diagnóstico pedagógico integral en el perfeccionamiento del proceso formativo del profesional de la educación, La Habana Cuba 2002, Pág. 2-4 <http://www.unam.mx/udual/Revista/21/Diagnostico.htm>

El diagnóstico pedagógico integral es un proceso complejo en el que participan el colectivo de profesores y los estudiantes, que permite plantearnos un punto de partida acerca del estado pedagógico individual de cada estudiante y del grupo, sobre la base de la interpretación de los resultados obtenidos, mediante un proceso investigativo sistémico intencionalmente dirigido a determinar el estado pedagógico real y potencial y que se construye con la caracterización, el pronóstico de desarrollo, la estrategia de intervención y el sistema de medición de los resultados del proceso formativo.

El diagnóstico pedagógico está compuesto de procesos que guardan una relativa independencia entre sí, pero a su vez se subordinan unos a otros, estableciéndose una relación de sistema y los procesos que componen el diagnóstico pedagógico integral son:²²

a) **La caracterización pedagógica:** es el proceso que determina el estado pedagógico de los estudiantes y del grupo, así como, del entorno en que se desarrolla la actividad formativa. Incluye una valoración de los recursos, tales como el estado de la instalación, medios, equipamiento de laboratorios, bibliografía, situación de la estancia del estudiante y el estado integral de los centros donde se realiza la práctica laboral.

b) **El pronóstico de desarrollo:** se realiza sobre la base de la caracterización pedagógica, tomando como punto de partida el estado pedagógico real, se modela el estado pedagógico potencial y se define el estado pedagógico objetivamente alcanzable en un periodo prefijado con antelación. Se tienen en cuenta los objetivos del modelo del profesional, las potencialidades de los estudiantes y las condiciones de la universidad.

Se elabora en el plano individual y colectivo. Se determina para diferentes etapas y permite comparar lo que se espera y los resultados obtenidos, lo que posibilita un

²² Ibidem pp. 5-6

criterio que valida la efectividad o no de la estrategia de intervención formativa aplicada por el colectivo de profesores.

c) **La estrategia de intervención formativa:** se compone del sistema de acciones que se diseñan por el colectivo de profesores y la participación activa de los estudiantes de una carrera. Se concreta en el plano individual y colectivo y en las esferas afectivas y cognitivas y se proyecta a corto, mediano y largo plazo.

La estrategia se erige en la adecuación curricular que se proyecta para cada estudiante, en correspondencia con la caracterización y el pronóstico pedagógico realizado, se tienen en cuenta, además, los objetivos del modelo del profesional.

En esta estrategia se delimitan acciones de carácter formativo, complementario, profesional, investigativo, desarrollador y patrióticas.

d) **El sistema de medición:** resulta de la determinación coherente de los indicadores y parámetros que permiten determinar la calidad del proceso de formación del profesional. Se proyecta en correspondencia con los objetivos estatales definidos por el plan de estudios y el pronóstico de desarrollo de cada estudiante, tiene en cuenta el plano individual y colectivo, la evaluación integral del estudiante y de los resultados del proceso formativo en una etapa dada.

Para la elaboración del diagnóstico pedagógico integral se propician el uso de distintos métodos y para esto se consideran a los más empleados que son:

- El análisis de la documentación existente de la carrera.
- La aplicación de encuestas y entrevistas.
- La observación del desempeño del estudiante en su labor diaria.
- Métodos estadísticos para el procesamiento de la información.

Recolección de la información

El conocimiento y estandarización del proceso facilita la tarea docente, por lo cual la recolección de datos y posterior procesamiento estadístico aporta información que nos permite mejorar la enseñanza, haciéndola más eficiente.

Para llevar a cabo la recolección de datos es necesario contestar las siguientes preguntas ¿Qué?, ¿Quiénes?, ¿Con qué? y ¿Cuándo?

¿Qué? (Lo que se va a hacer) Para llevar a cabo el diagnóstico del presente trabajo, se procedió primeramente a corroborar el grupo de interés del estudio y este consistió en hacer encuestas escritas a estudiantes, profesores y autoridades del departamento de Parasitología Agrícola de la Universidad Autónoma Chapingo.

¿Quiénes? (Responsables y apoyos) El responsable principal del presente trabajo fue un servidor y la subdirección académica me proporcionó las calificaciones promedio que fueron usadas para conocer el historial académico de cada uno de los grupos de la especialidad. La Dirección me brindó todo el apoyo para llevar a cabo el estudio diagnóstico, así como la facilidad para la aplicación de cada una de las estrategias y sus actividades correspondientes para la corrección de la problemática principal.

¿Con qué? (Recursos) La subdirección administrativa me apoyó con la reproducción del material impreso necesario que consistió en encuestas para los estudiantes y los profesores.

¿Cuándo? (Tiempos) El estudio se hizo de acuerdo a la agenda de trabajo de la **Tabla 7**.

La búsqueda de la información obtenida se clasificó como fuentes primarias y fuentes secundarias y queda de la manera siguiente:

Fuentes primarias

Fuentes de información y lugares ¿Dónde? Las fuentes de información primarias fueron los estudiantes, los profesores, las autoridades del departamento, a los cuales se les hicieron preguntas verbales, con el objeto principal de darle un enfoque al presente diagnóstico. De la misma manera se entrevistó a varios ejecutivos de la iniciativa privada y autoridades de las instituciones del Gobierno Federal para conocer su punto de vista acerca de los egresados que solicitan empleo en la empresa o institución para las que laboran.

La primera impresión del Departamento de Parasitología Agrícola la obtuve de manera informal y de escuchar lo que se decía en los lugares públicos del departamento, con la finalidad de integrarlo a mi proyecto de innovación, lo cual me permitió recoger las opiniones de los estudiantes, de los profesores, de las autoridades y también de los empleadores de los egresados.

Con la finalidad de hacer una buena selección de mi trabajo, a continuación me permito transcribir íntegramente cada una de las opiniones escuchadas.

Las opiniones preliminares, los estudiantes mencionan que debería haber profesores con más capacidad para enseñar, porque aburren al impartir su clase y no existe libertad de expresión en el salón de clases, por esta misma razón el profesor no da confianza, a muchos de los estudiantes no les interesa asistir a clases y sólo lo hacen por la asistencia. También comentan que los programas de estudio están muy desactualizados y además no existe cordialidad entre las áreas del departamento.

Se puede decir que el estudiante está dispuesto a aceptar cualquier cambio que se haga al momento de dar la clase pero sobre todo si él percibe que se le toma en cuenta para estructurar el programa, pero se debe usar la metodología adecuada para hacer de cada clase algo divertido, lleno de satisfacción y que deje al estudiante satisfecho y con ganas de regresar a tomar una nueva clase como parte de una experiencia.

Los profesores mencionan que a los estudiantes no les interesa aprender, porque no participan, son irresponsables, que no tienen vocación, que no se le da mucha confianza porque abusan de ésta y la autoridad no tiene la capacidad para lograr la unidad de las partes ya que con la actitud de grupo únicamente se favorece la apatía y el revanchismo.

En cuanto a los programas de estudio se menciona por los estudiantes y profesores que hay que actualizarlos o cambiarlos en algunos casos. La distribución de los recursos para llevar a cabo la investigación se debe hacer por grado de participación de cada uno de los investigadores, más no por los grupos de interés y finalmente mencionan que se debe favorecer la participación equitativa en todas y cada una de las partes y sobre todo que no haya manipulación en el Consejo Departamental.

De la misma manera el sector público y privado opinan que los egresados de la especialidad no son buenos empleados y en general se menciona que la calidad del egresado ha caído drásticamente a niveles nunca antes vistos y consideran que se debe principalmente a los planes de estudio, que no saben trabajar en equipo, son poco competitivos, están desactualizados y que en la especialidad su preparación no se enfoca a la resolución de los problemas de la vida cotidiana.

Fuentes secundarias

Para una adecuada recolección de información, es importante determinar el tamaño de la muestra y esta debe ser adecuada y representativa, con la finalidad de inferir sobre el total de la matrícula departamental, para de esta manera obtener resultados confiables.

En cuanto a las fuentes secundarias de información principalmente consulté las estadísticas del Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI), artículos y estadísticas de la Asociación Nacional de Instituciones de Enseñanza Superior

(ANUIES) y el Plan Nacional de Educación 2000-2006 y usé la información recopilada de la aplicación de los cuestionarios aplicados a estudiantes y profesores.

Técnicas o procedimientos por usar ¿Cómo?

Los lugares en los que obtuve la información fueron en la misma institución, tesis, libros, en Internet para obtener la información estadística y en publicaciones en las bibliotecas especializadas.

Clasificación de la información

Una vez obtenida la información de campo, se procedió a clasificar de manera ordenada, mediante la agrupación de las encuestas por grados de los estudiantes y para los profesores por áreas de adscripción, siguiendo la clasificación que se tiene de los mismos, de acuerdo a las siguientes áreas: Entomología²³, Fitopatología²⁴, Plaguicidas²⁵ y Estadística y apoyo.

De cada tipo de encuesta aplicada se tomó un formato en blanco y se procedió a contabilizar una por una de las respuestas emitidas por cada participante de la encuesta y ésta se registró en la encuesta en blanco.

Cuantificación

Una vez clasificada la información para cada uno de las encuestas aplicadas a los estudiantes y profesores se procedió a capturar cada pregunta, así como sus respectivas respuestas en una hoja de cálculo de Microsoft® Excel® y se procedió a graficar cada resultado (Ver anexo 4).

²³ **Entomología:** rama de la biología que se encarga del estudio de los insectos.

²⁴ **Fitopatología:** rama de la biología que se encarga del estudio de las enfermedades de las plantas.

²⁵ **Plaguicida:** Toda sustancia o mezcla de sustancias que se destinan a controlar organismos que le causan daño al hombre o a sus bienes.

Se hicieron gráficas circulares, debido a que la mayoría de la información requirió de los números obtenidos y sus correspondientes porcentajes, pero sobre todo porque cada pregunta tiene varias alternativas.

Notas metodológicas

Para llevar a cabo el cumplimiento de las actividades de la agenda, use varias estrategias en las que el estudiante participó de manera directa, hicieron uso de las habilidades y técnicas de presentación, video grabaciones para analizar situaciones particulares, simulación de problemas reales y su probable solución, se dio una apertura enfocada a la confianza total desde el principio del curso, se hizo una adecuación del programa de estudio de acuerdo a las necesidades de la mayoría del grupo.

En cada sesión se interactuó con cada uno de los estudiantes de la clase, que participaron en cada una de las actividades seleccionadas de acuerdo a la agenda de trabajo inicial, se realizó el trabajo de grupo, de parejas e individual, también se envió el tema a ver en la clase vía correo electrónico a cada uno de los estudiantes y en la clase siguiente se discutió.

Se hizo un programa acorde a las necesidades del grupo al inicio del semestre, y una vez determinados los temas del programa con la participación de los estudiantes, después se elaboró una agenda con todos los temas.

Aplique un juego para comprender los primeros 4 artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y para eso le pedí a cada uno de mis estudiantes me hiciera un pronóstico inicial y de la calificación final, se trabajó con una dinámica titulada lo que yo deseo, mediante el uso de juegos, lecturas y análisis; se favoreció el autoaprendizaje mediante preguntas, rondas, opiniones y varias cosas más que favoreció la participación en grupo, en parejas y de manera individual.

Durante todas las sesiones de clase y en el lobby del departamento favorecí la comunicación con cada uno de mis estudiantes, para la presentación de las actividades, en el salón de clases se se hizo mediante el desarrollo de las técnicas y habilidades de presentación analizando cada una de ellas, observando las ventajas y desventajas correspondientes.

En cinco ocasiones se llevó a cabo la vídeo grabación de las sesiones y posteriormente se analizaron una por una, de la misma manera se pidió a cada estudiante un análisis de sus debilidades, sus oportunidades, sus fortalezas y sus amenazas, de la misma manera se procedió a la calificación de cada profesor que le ha impartido clases durante su estancia en el departamento; en principio se realizó la encuesta en mi grupo y después se levantó al total de 104 estudiantes en todo el departamento de Parasitología Agrícola.

Las estrategias aplicadas y evaluadas a lo largo del semestre fueron las siguientes: Programa acorde a las necesidades del grupo; Elaborar una agenda con todos los temas; Lo que yo deseo; Mi calificación final es...; A Jugar con la Constitución; Favorecer el autoaprendizaje; Elaborar una agenda con todos los temas; Favorecer la participación de grupo, de pareja e individual; Favorecer la comunicación estudiante – profesor; Desarrollar técnicas y habilidades de presentación; Vídeo grabación de las sesiones; Análisis individual de las debilidades - oportunidades - fortalezas - amenazas (D - O - F - A) y Califiquemos al profesor.

Es importante mencionar que se hicieron varios comentarios de tipo académico, en la comunidad departamental (profesores y algunos estudiantes) porque estaban presenciando una manera diferente de trabajar en el salón de clases.

El diagnóstico se hizo en 3 momentos, uno general o de inicio que permite conocer las características de la población, uno específico, construido para la recolección de información previa a la realización de determinado ciclo del proceso educativo y un

diagnóstico de los puntos débiles, que permite corregir las deficiencias del proceso de aprendizaje.

En el departamento de Parasitología Agrícola se tienen 35 profesores de tiempo completo, 376 estudiantes divididos en 11 grupos, en la cual se llevo a cabo la aplicación de la encuesta para adquirir la información que corresponde al 28% del total de los estudiantes y al 43% de los profesores.

En la encuesta aplicada se encontró que el 25% de los 15 profesores encuestados tienen una mala opinión de los estudiantes y de estos el 34% opina que se debe a que es la única oportunidad que tiene el estudiante para estudiar, el 33% porque son conformistas y el 33% restante se trata de estudiantes con mala base formativa.

Como resultado de este trabajo los profesores encuestados mencionan que sí harían un cambio al plan de estudios, sin embargo, no es coherente la respuesta con la permanencia de los mismos temas y materiales en cada semestre que imparten su materia, es decir los cambios no se atreven a hacerlos y se quedan sólo en deseos y sólo esperan a que alguien lo haga por ellos.

Las materias a incluir de acuerdo a los resultados de mi encuesta son las siguientes: inglés, desarrollo humano, entomología pecuaria, desarrollo e investigación de productos bio-rationales, biotecnología, mercadotecnia, maquinaria agrícola, inocuidad alimentaria, legislación fitosanitaria, control biológico, evaluación de proyectos, etimologías grecolatinas, liderazgo, ferti-irrigación, hidroponía, producción en invernadero, comercialización agropecuaria, apicultura, computación e Internet y análisis de riesgo.

De acuerdo a mi experiencia profesional, los estudiantes de mi grupo se vieron mas comprometidos una vez que se dieron cuenta de que sus propuestas fueron integradas al programa de la materia y sobre todo que incrementó el nivel de participación de los

estudiantes en cada clase, la atención y la preparación del material por parte del estudiante fue basto en la mayoría de los casos.

En general la comunicación que el estudiante tiene con el profesor es mínima, ya que este último no lo permite y al no hacerlo se pierde mucha información y aprendizaje, no logrando que en la mayoría de los casos se lleve a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual trae como consecuencia la falta de retroalimentación (realimentación) que es fundamental para la evaluación de lo aprendido.

En cuanto a las estrategias puedo decir que son una manera flexible de trabajar, debido a que las fui adecuando, cambiando o cancelando de acuerdo a los intereses de los estudiantes. Al principio tenía una agenda con 22 estrategias y finalmente decidí quedarme con 12 que consideré las mejores.

Se puso a consideración el programa de estudio de mi materia y el 53% de los estudiantes propusieron cambios al misma y el 47% estuvo de acuerdo.

De un total de 104 estudiantes encuestados, el 65% de los estudiantes opinan que tienen buena opinión de sus profesores y el restante 35% la opinión es de regular a mala.

El 40% de los estudiantes encuestados declaran que están de acuerdo en eliminar algunas materias del plan de estudios.

El 33% del los integrantes tuvieron un excelente nivel de aceptación para lograr el autoaprendizaje, el 40% fue buena y el 27% de los individuos tuvo regular aceptación.

La participación individual fue 33% excelente, 47% buena y 20% regular. La participación en parejas fue excelente en un 17%, 50% buena y en 33% regular y la participación del grupo a lo largo del ciclo escolar fue un 17% excelente, 17% buena, 33% regular y 33% mala.

Se tuvo una comunicación excelente con el 19% de los estudiantes; con el 50% se tuvo buena comunicación y con el restante 31% se logro una comunicación regular. Donde los estudiantes tienen una excelente habilidad para realizar presentaciones en equipo, usando cañón y apoyándose de exposición oral-escrita-pictográfica.

Al 73% de los estudiantes les agradó la videograbación de sus sesiones de trabajo. Al 69% de los estudiantes vieron bien el análisis de las debilidades-oportunidades-fortalezas-amenazas (D - O - F - A).

A la mayoría de los estudiantes les agradó mucho la idea de calificar al profesor y esta actividad se llevo a cabo en 5 ocasiones durante el semestre.

El Departamento de Parasitología Agrícola esta compuesto por la siguiente estructura **(Anexo 4)**

Profesores: los profesores del departamento son de las siguientes categorías: profesor investigador de tiempo completo, investigador de tiempo parcial y de servicio.

El primero es el que como su nombre lo indica es de tiempo completo y se dedica a la docencia, investigación y el servicio; el de tiempo parcial es al que se le contrata por horas clase y es experto en un área especial que generalmente imparte las materias optativas y el profesor de servicio es un catedrático asignado por otro departamento para impartir una materia importante, de la cual el departamento no tiene un experto propio.

La plantilla de profesores del departamento de Parasitología Agrícola está compuesta por las siguientes áreas:

Tabla 1. Plantilla de profesores

Área	No. profesores
Entomología	11
Fitopatología	10
Plaguicidas	11
Estadística y apoyo	3
Total	35

Los 35 profesores son de tiempo completo y se comparten con la Maestría en Protección Vegetal.

Directivos o funcionarios: El departamento cuenta con los siguientes funcionarios: director, subdirector académico, subdirector administrativo, subdirector de investigación, jefes de área (plaguicidas, entomología, fitopatología (micología) y estadística).

Administrativos: En esta categoría se incluye a trabajadores manuales, secretarias, asistentes, responsables de mesa, jefes de oficina, ayudantes de laboratorio, choferes, pagadores, laboratoristas, almacenistas, jardineros, afanadores(as), bibliotecarios y mensajeros, entre otros.

El personal del departamento es personal de confianza, personal de base y personal eventual o por contrato y estos tienen la alternativa de pertenecer a un sindicato o no.

Estudiantes: La población total de estudiantes de toda la especialidad en los 8 semestres es de 376 estudiantes, distribuidos en 11 grupos de la siguiente manera:

Tabla 2. Población total de estudiantes

Grado	No. de grupos	No. de estudiantes
-------	---------------	--------------------

Cuarto	3	117
Quinto	3	95
Sexto	3	94
Séptimo	2	70
Total	11	376

Cabe hacer mención, que las encuestas fueron aplicadas a 104 estudiantes y a 16 profesores, con la finalidad de obtener la información deseada. Las encuestas para obtener la información para realizar el diagnóstico se aplicaron en los diferentes grupos a 104 estudiantes y a los 16 profesores del departamento.

En el caso de estudiantes encuesté al 28% del total de la matrícula departamental que corresponde a las 104 encuestas aplicadas, de los cuales se aplicaron 24 a los estudiantes del 4° año, 28 del 5° año, 34 del 6° año y 18 del 7° año, tal y como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 3. Instrumentos aplicados a estudiantes

Grado	Matrícula	No. de instrumentos aplicados (28%)
Cuarto	117	24
Quinto	95	28
Sexto	94	34
Séptimo	70	18
Total	376	104

El instrumento aplicado a los estudiantes se puede consultar en el anexo 2b, así como las correspondientes gráficas con los resultados obtenidos.

En el caso de profesores se aplicó la encuesta al 46% de la población de los profesores de tiempo completo del departamento y en la siguiente tabla se puede apreciar la participación por cada una de las áreas:

Tabla 4. Instrumentos aplicados a los profesores

Área	No. total de profesores de tiempo completo	No. de instrumentos aplicados (46%)
Entomología	11	4
Fitopatología	10	4
Plaguicidas	11	5
Estadística y apoyo	3	3
Total	35	16

El instrumento aplicado a los profesores se presenta en el anexo 2a, así como las correspondientes gráficas con los resultados obtenidos.

Metodología para la aplicación de las encuestas

Los instrumentos se diseñaron para corroborar la información vertida por las fuentes primarias y fueron aplicadas personalmente por un servidor y se analizaron de la misma manera mediante el registro de todas las respuestas para después graficar el resultado.

La aplicación de los instrumentos se hizo de manera generalizada, pasando a cada grupo previa autorización del profesor responsable, en donde expliqué la finalidad que perseguía con el resultado; se distribuyeron las encuestas a cada uno de los estudiantes, para finalmente recogerlas, clasificarlas, analizarlas y proceder a graficarlas.

A los profesores se les aplicó personalmente el instrumento y solamente en 2 casos se les dejó para después recogerlos en su oficina, dada la dificultad para coincidir en los horarios.

Una vez aplicados los instrumentos se engraparon por grupo encuestado, para después hacer la clasificación y análisis, utilizando la siguiente nomenclatura para identificar cada figura:

- **DP**-seguido del número: para **profesores. (DP1 a DP18)**
- **DE**-seguido del número: para **estudiantes. (DE19 a DE31)**

Resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a profesores (DP)

A continuación se presenta la interpretación del instrumento aplicado a los 16 profesores de la especialidad de Parasitología Agrícola de la Universidad Autónoma Chapingo, donde a cada figura se le asignó la nomenclatura DP seguida del número consecutivo.

¿La asignatura que imparte es de su agrado?

El 100% de los encuestados contestaron afirmativamente que la materia que imparten es de su completo agrado.

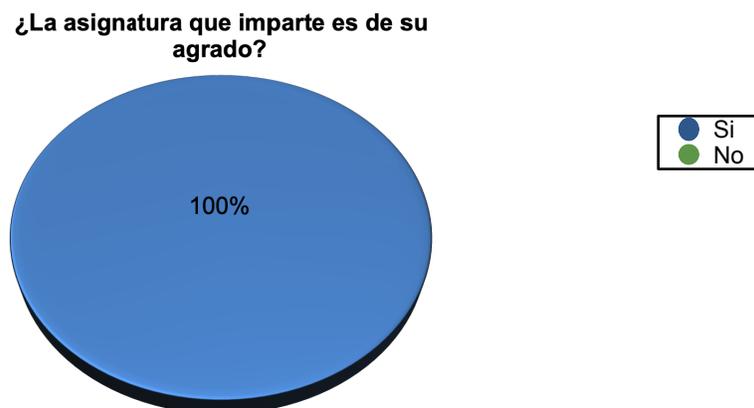


Figura: DP-1 **Fuente:** Elaboración propia

¿Las horas clase asignadas son suficientes para cubrir el programa?

El 75% de los profesores encuestados contestaron que sí es suficiente el tiempo establecido para cubrir el programa, sin embargo, el 25% menciona que las horas asignadas son insuficientes.

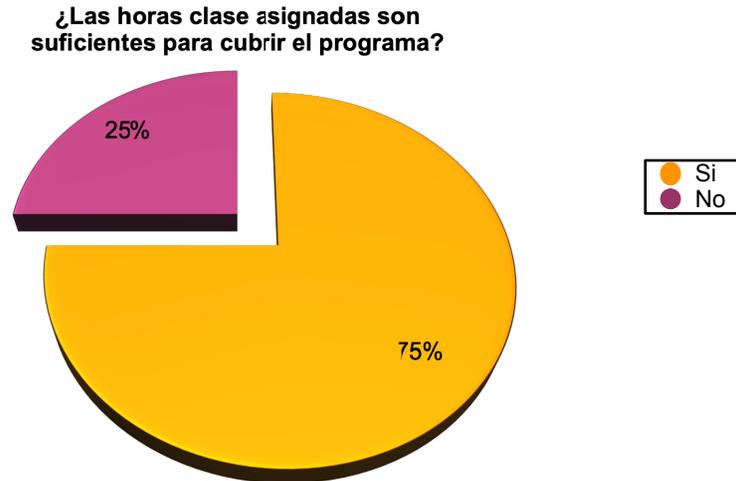


Figura: DP-2 Fuente: Elaboración propia

¿Cuenta con el perfil académico necesario para impartir su asignatura?

La totalidad de los profesores contestaron que cuentan con el perfil académico para impartir la materia.

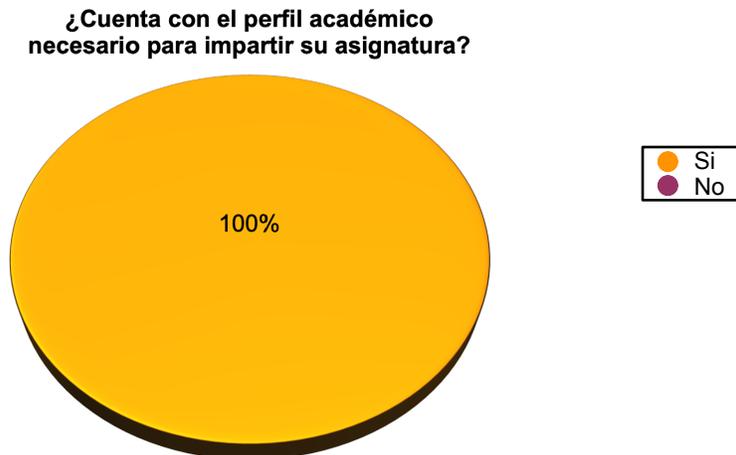


Figura: DP-3 Fuente: Elaboración propia

Los viajes de estudios al campo son...

En cuanto a los viajes de estudio se puede concluir que el 75% de los profesores encuestados consideran que son útiles, el 8% que son inútiles por que no se cumplen los objetivos y el restante 17% no los considera ni útiles ni inútiles.

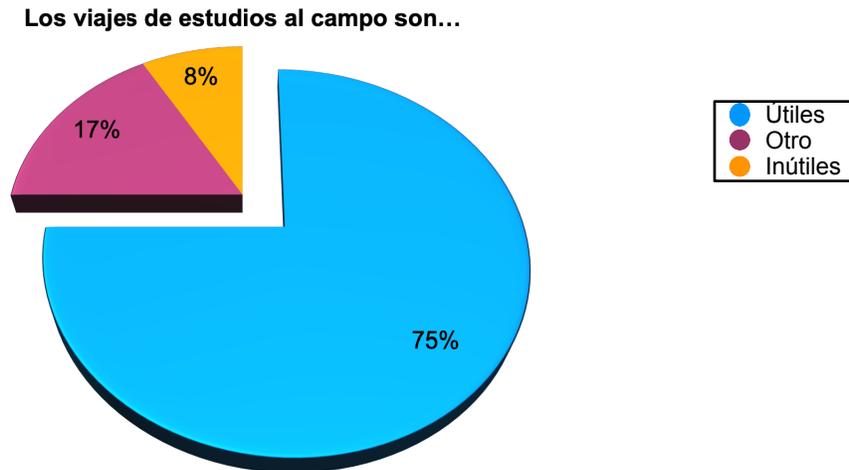


Figura: DP-4 Fuente: Elaboración propia

¿Cada qué tiempo revisa el programa de la asignatura?

En cuanto a la revisión del programa el 42% lo revisa anualmente, el 42% lo hace de manera semestral, el 8% lo revisa cada mes y el restante 8% contestó otra alternativa.

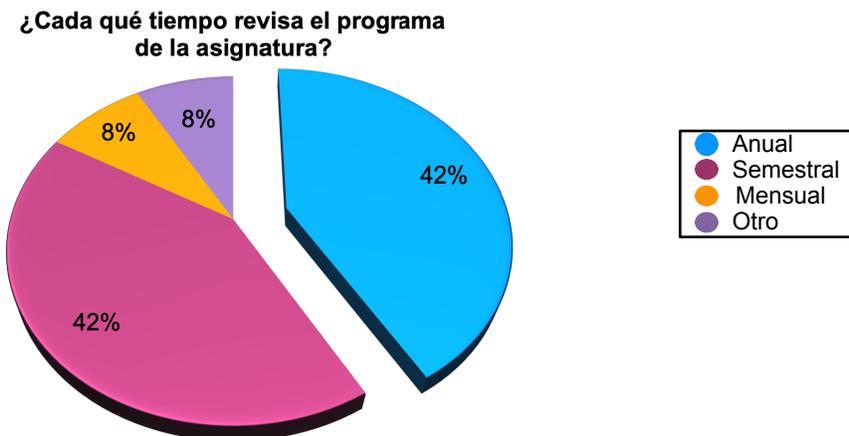


Figura: DP-5 Fuente: Elaboración propia

¿En la revisión al programa a que le da más peso?

Al revisar el programa el 42% lo hace desde el punto de vista de la técnica, el 33% con enfoque científico y el 25% de manera técnico-científico.

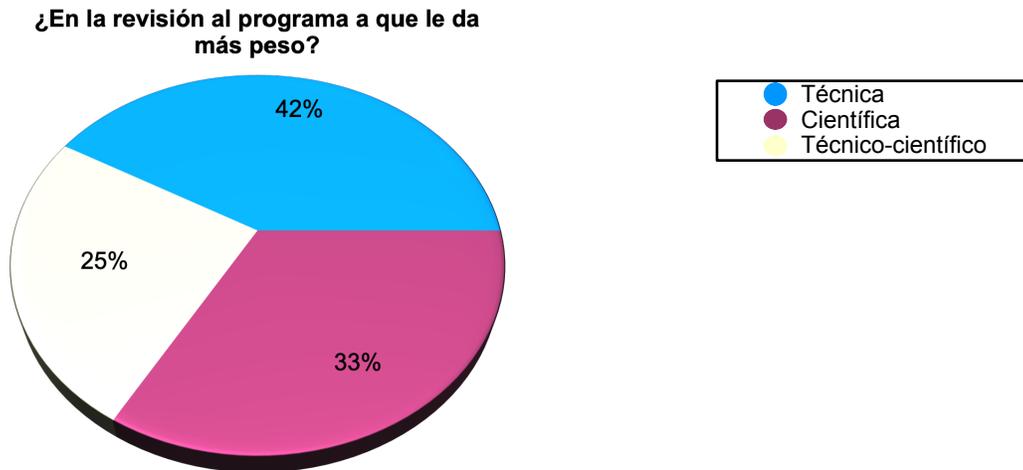


Figura: DP-6 Fuente: Elaboración propia

¿Cuál es su opinión sobre los estudiantes a los que les ha impartido clases?

El 75% de los profesores tiene buena opinión sobre los estudiantes y el 25% es mala, del 25% que opina que el estudiante es malo, el 50% de menciona que es la única oportunidad de estudiar, el 25% de qué son conformistas y el restante 25% que se trata de estudiantes con mala base formativa.

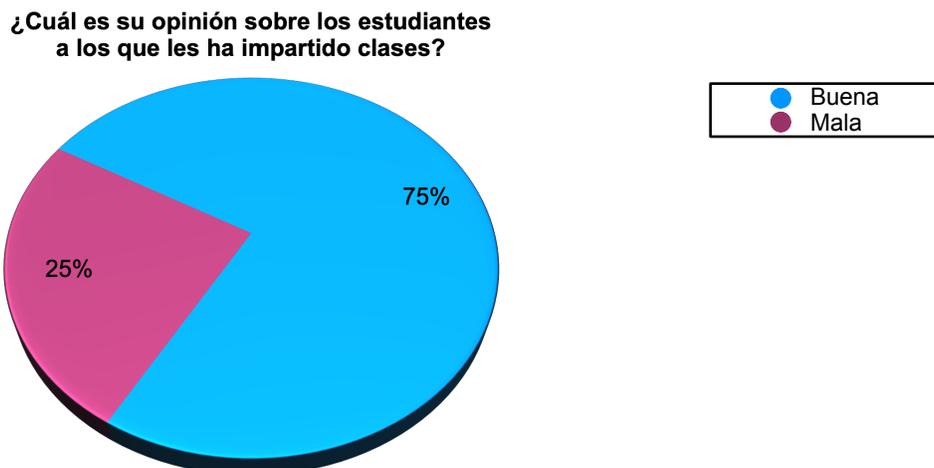


Figura: DP-7 Fuente: Elaboración propia

¿Cómo es la relación con sus estudiantes?

El 100% de los profesores tienen buena relación con sus estudiantes.

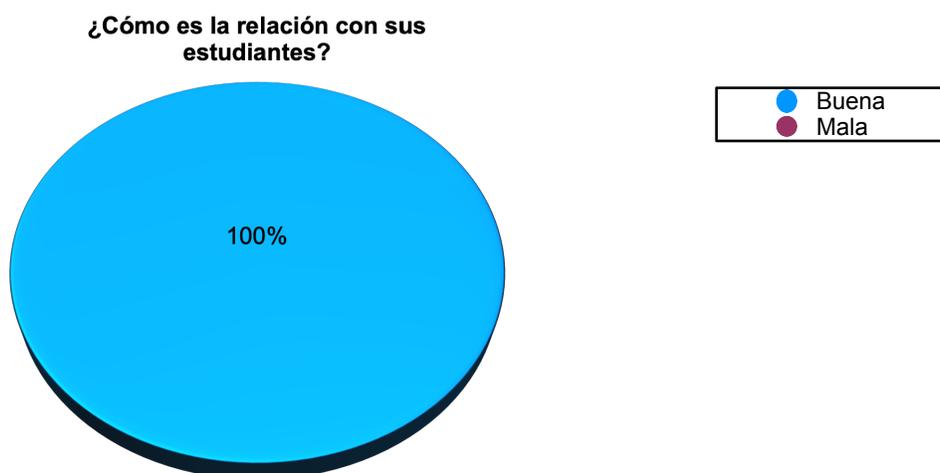


Figura: D-8 Fuente: Elaboración propia

De la misma manera se les pregunta ¿Por qué considera que es buena la relación? Donde el 64% no contestó, el 9% expresa que existe confianza y respeto; 9% buena comunicación; 9% disciplina y el restante 9% que se debe al apoyo mutuo.

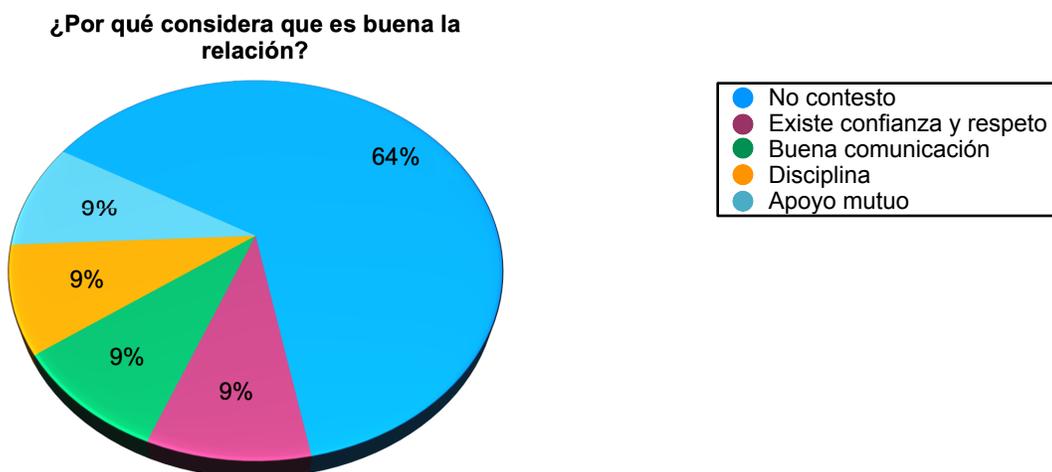


Figura: DP-9 Fuente: Elaboración propia

¿Cómo considera su relación con la autoridad?

El 91% de los encuestados contesta que la relación es buena y el 9% que es mala.

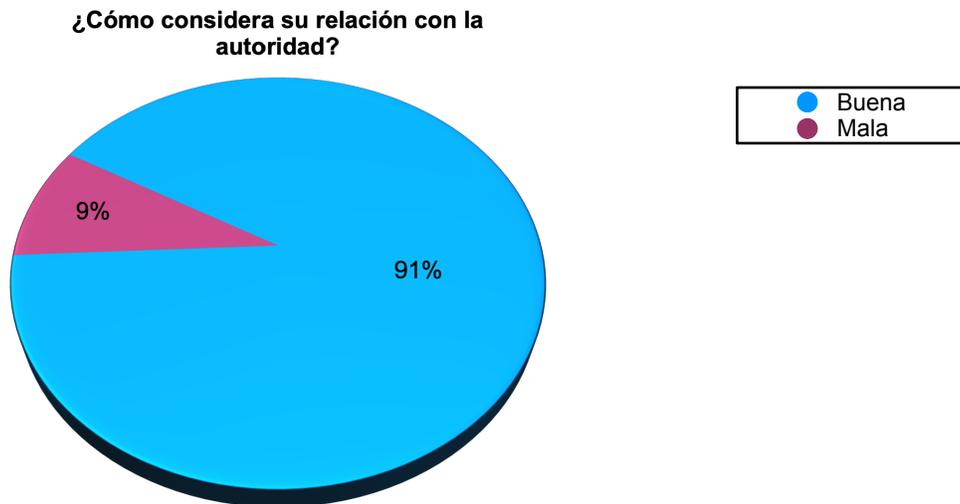


Figura: DP-10 Fuente: Elaboración propia

Del total que consideran una buena relación el 55% no contesta por qué es buena, el 18% a que se trabaja en un ambiente de respeto, el 9% se debe a los buenos resultados, el 9% a que existe menor fricción y el 9% al apoyo que brinda la autoridad.

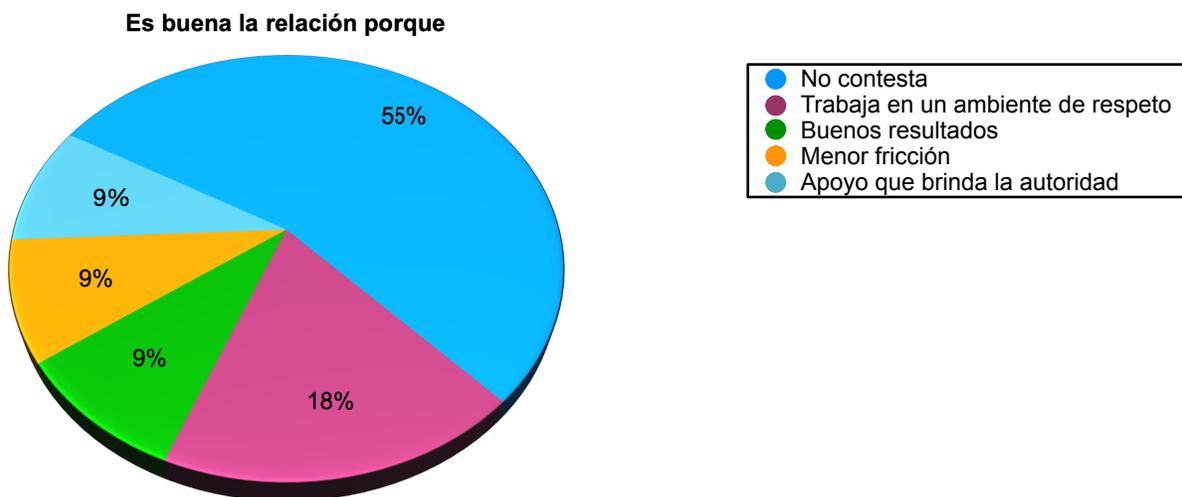


Figura: DP-11 Fuente: Elaboración propia

¿Cómo es la relación con sus compañeros de trabajo?

Los profesores encuestados contestaron que la relación con sus compañeros de trabajo es 64% buena, 18% regular y 18% es mala.

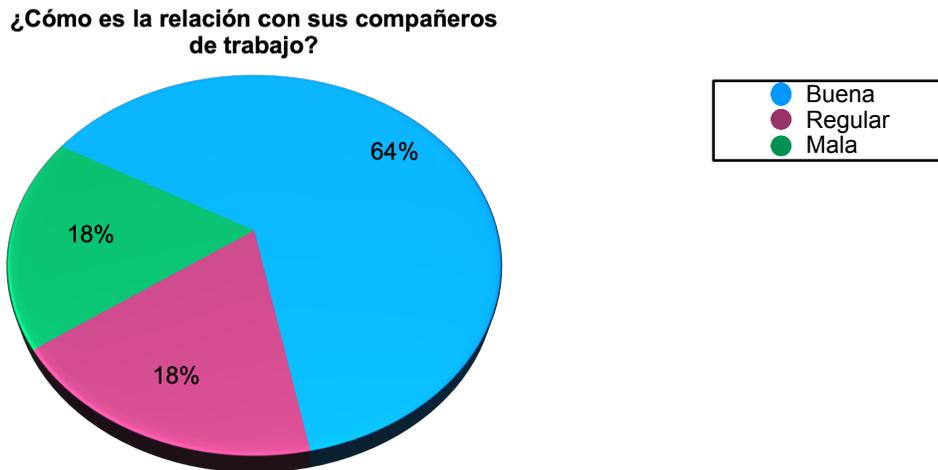


Figura: DP-12 Fuente: Elaboración propia

Del 64% que menciona que la relación es buena, el 64% no contestó, el 27% contesta que se debe al respeto y el 9% a la convivencia.

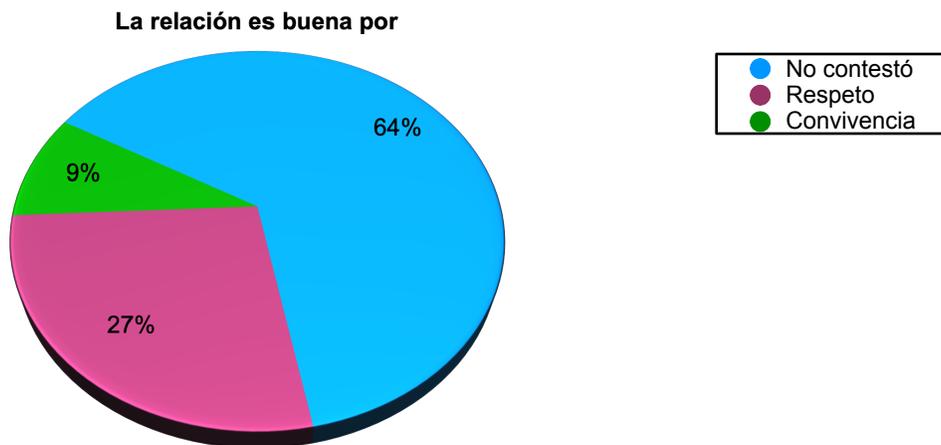


Figura: DP-13 Fuente: Elaboración propia

Del 18% que menciona que la relación es mala, se concluye que el 50% se debe a cuestiones políticas y el restante 50% a que no hay reconocimiento.

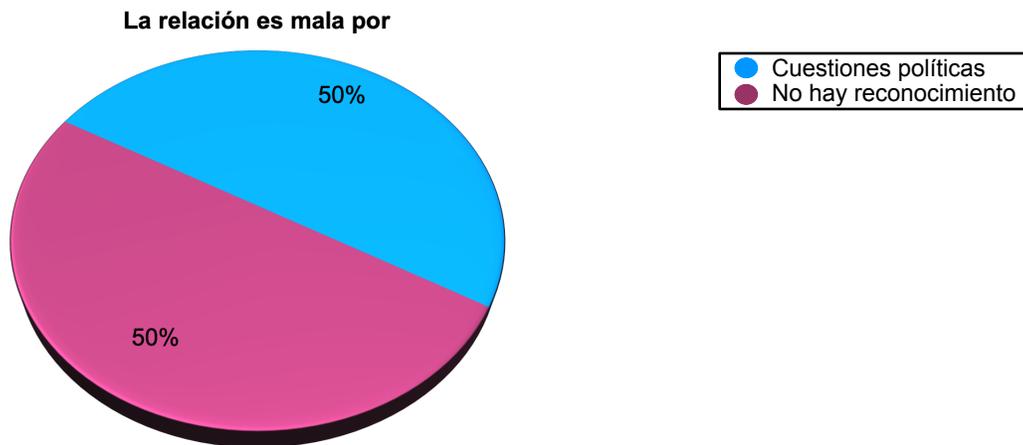


Figura: DP-14 Fuente: Elaboración propia

El restante 18% menciona que la relación es regular debido a la no aceptación de los logros (50%) y a cuestiones administrativas (50%)

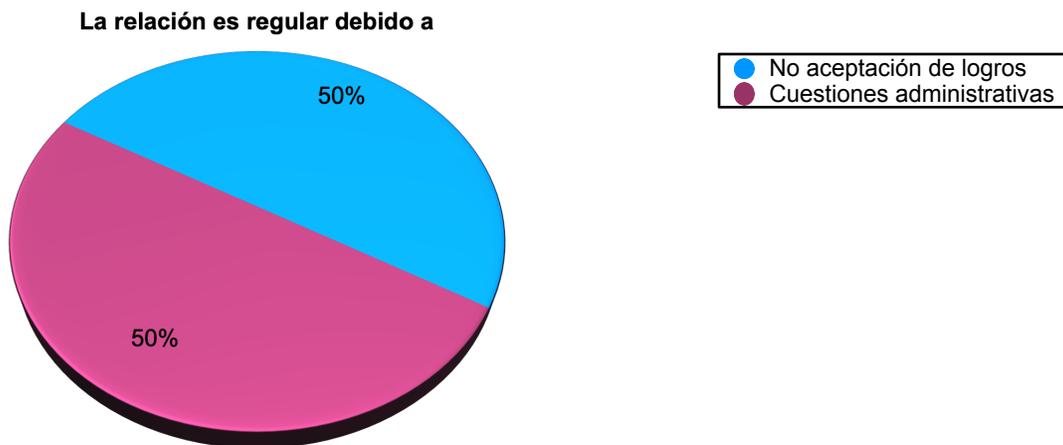


Figura: DP-15 Fuente: Elaboración propia

¿Haría algún cambio al plan de estudios?

El 100% de los encuestados menciona que sí haría un cambio al plan de estudios.

¿Haría algún cambio al plan de estudios?

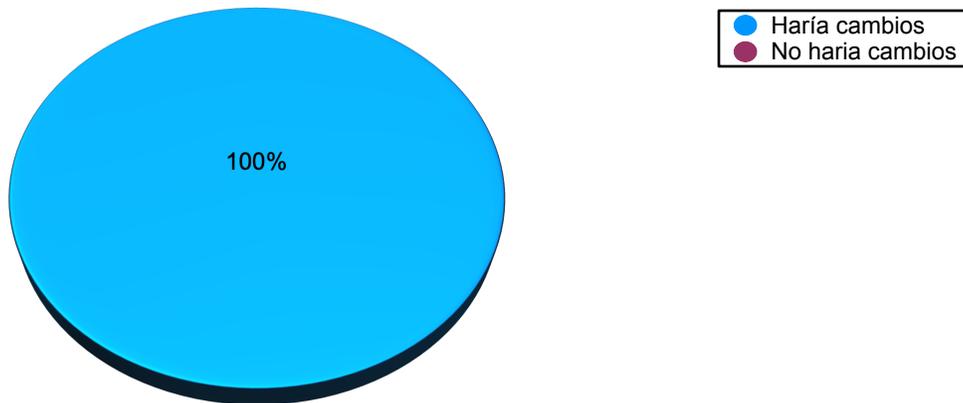


Figura: DP-16 **Fuente:** Elaboración propia

En caso afirmativo mencione ¿Cuáles y por qué?

Los cambios que harían los profesores encuestados al plan de estudio son los siguientes:

- Práctica de laboratorio y campo
- Enfoque empresarial
- Flexibilidad y competitividad
- Más práctica
- Revisión de materias básicas
- Revisar contenidos
- Negocios – Liderazgo
- Ecología – genética – estadística
- Eliminar materias del 4° año
- Incluir nuevas materias

Los apoyos que recibe usted por parte de la universidad son:

El 55% de los profesores considera que los apoyos recibidos por la UACH son suficientes, el 36% es deficiente y el restante 9% es regular.

Los apoyos que recibe usted por parte de la universidad son:

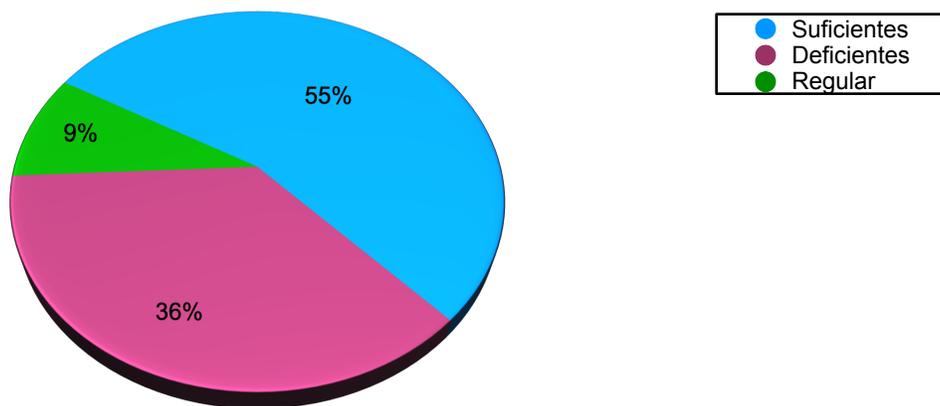


Figura: DP-17 Fuente: Elaboración propia

De la misma manera se pregunta él porque se considera deficiente y el 50% contesta que se debe a restricciones económicas, el 25% contesta que el presupuesto se da contra resultados y el restante 25% es por falta de estímulo.

¿Por qué se considera deficiente?

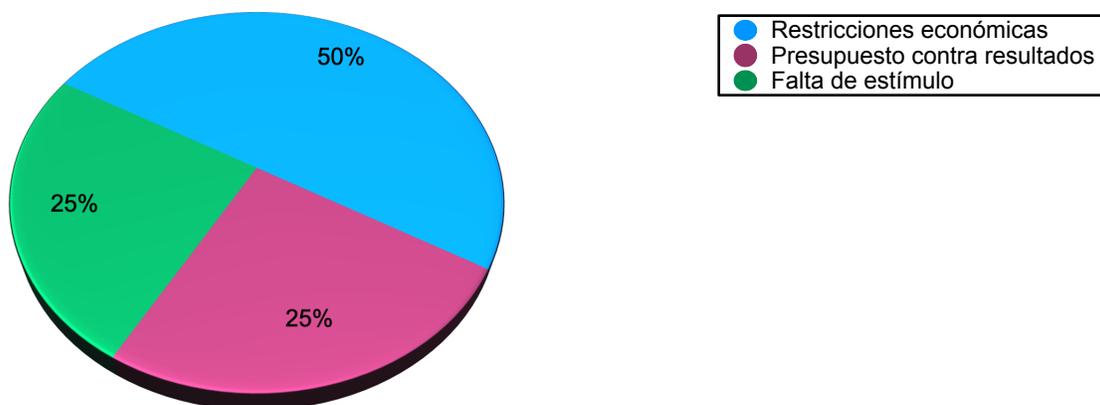


Figura: DP-18 Fuente: Elaboración propia

Resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a estudiantes (DE)

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta aplicada a los 104 estudiantes de la especialidad de Parasitología Agrícola de la Universidad Autónoma Chapingo, donde a cada figura se le asigno la nomenclatura DE seguida del número consecutivo.

¿La especialidad que actualmente cursas es de tu agrado?

El 100% de los estudiantes encuestados contestaron que la especialidad que actualmente cursan es de su agrado.



Figura: DE-19 Fuente: Elaboración propia

¿Qué es lo que más te agrada de la especialidad?

El 78% de los estudiantes mencionan que le agrada la teoría-práctica, el 18% la práctica y el restante 4% la teoría.

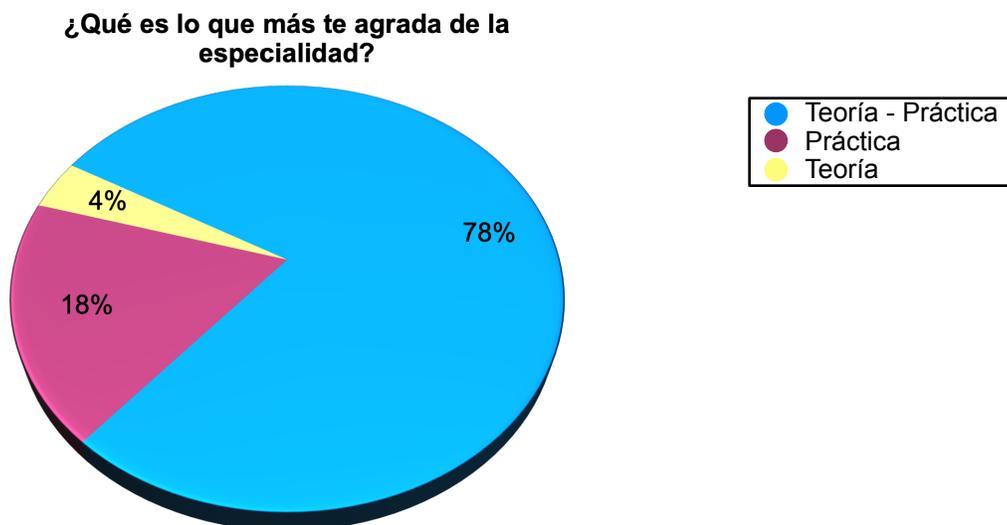


Figura: DE-20 Fuente: Elaboración propia

Los viajes de estudios al campo son:

El 85% contestó que los viajes de estudio al campo son útiles, el 7% no contestó, el 6% son regulares, para el 1% son relajantes y para el restante 1% son inútiles.



Figura: DE-21 Fuente: Elaboración propia

Las materias que has cursado han sido:

Del total de los estudiantes encuestados, el 57% las considera útiles, el 25% complementarias, el 11% regulares, el 5% no contestó, el 1% necesarias y el restante 1% inútiles.

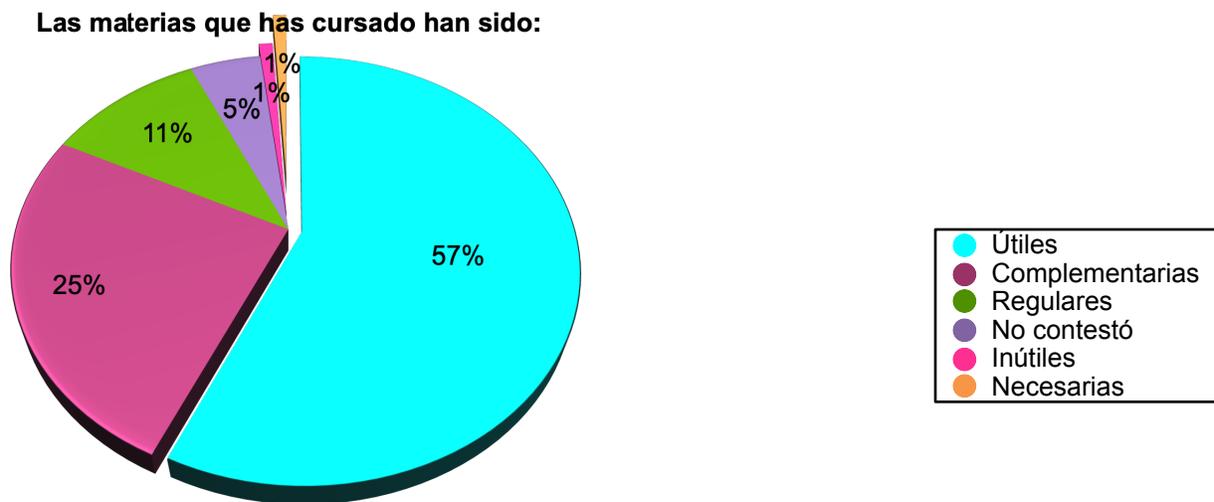


Figura: DE-22 Fuente: Elaboración propia

¿Desde tu personal punto de vista eliminarías algunas materias?

El 58% de los estudiantes no eliminaría ninguna materia, el 40% sí está de acuerdo en eliminar materias y el 2% no contestó.

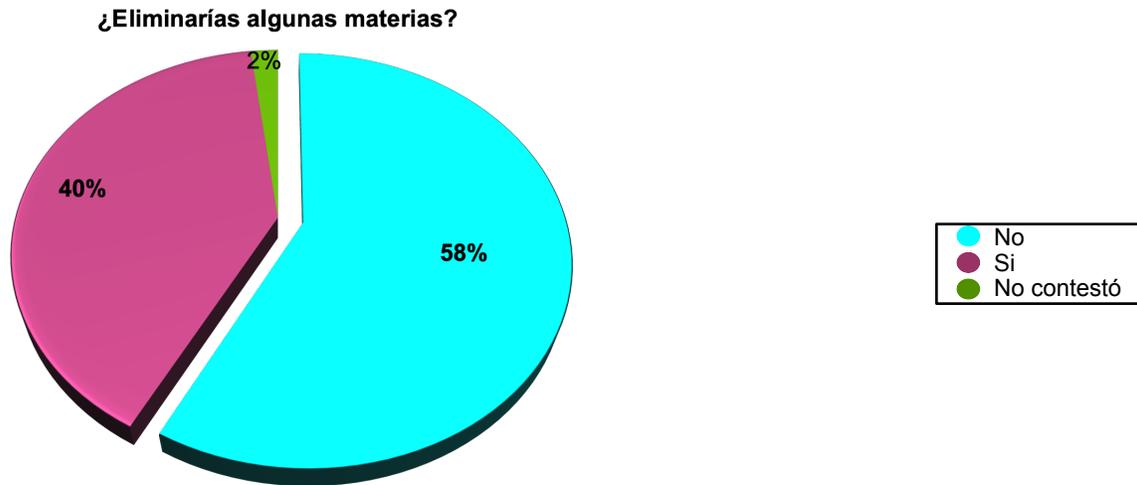


Figura: DE-23 Fuente: Elaboración propia

Del 40% de los estudiantes que contestaron que si están de acuerdo en eliminar las que se mencionan con más frecuencia son: el 68% agroecología, el 10% introducción a la parasitología, el 10% economía, el 6% taxonomía y morfología de insectos y el restante 6% computo.

Opinan eliminar las siguientes materias

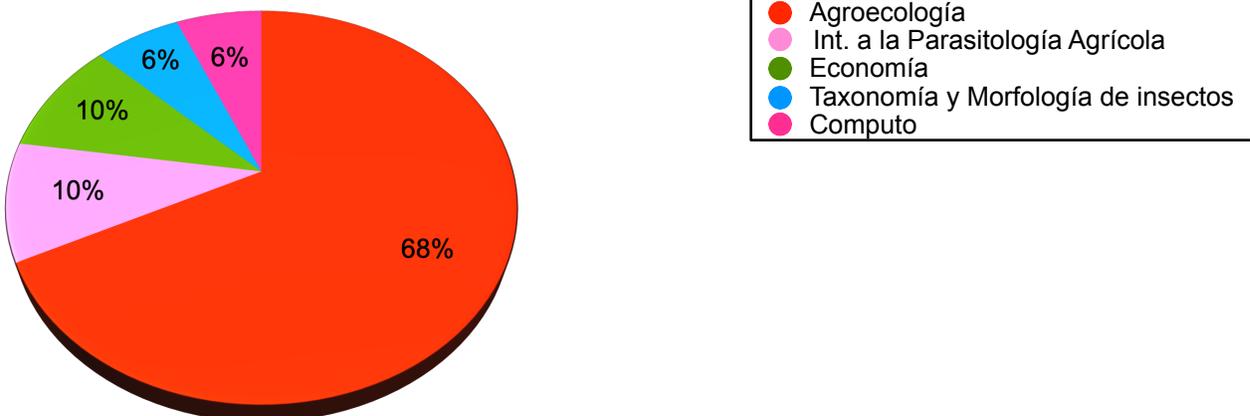


Figura: DE-24 Fuente: Elaboración propia

¿Cuál es tu opinión sobre los profesores que te han impartido clases?

El 66% de los encuestados tienen buena opinión de sus profesores, el 23% menciona que es mala y el 11% es regular.

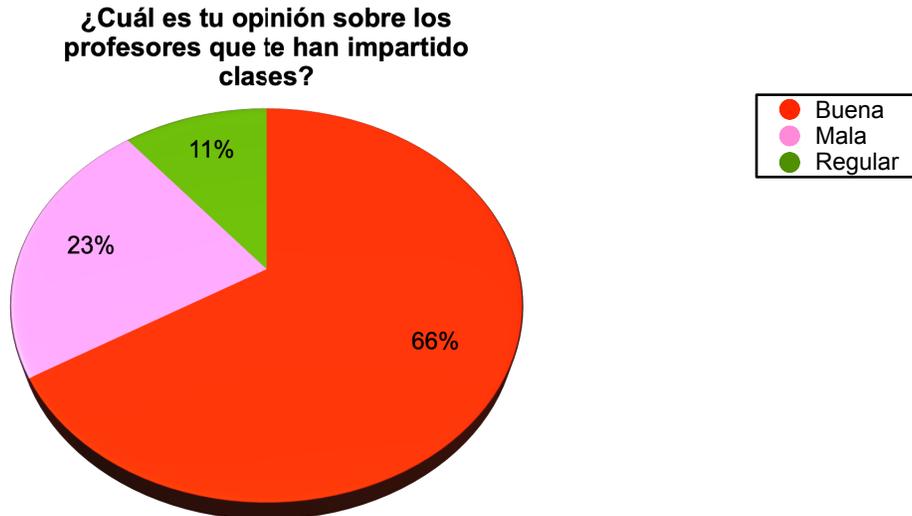


Figura: DE-25 **Fuente:** Elaboración propia

Del 23% que contestó que tiene una mala opinión de los profesores se puede mencionar que: el 40% no contestó, el 20% dice que les falta pedagogía, el 12% no explican bien, el 8% a que son vengativos, el 4% por que no tienen experiencia para enseñar, el 4% son prepotentes, el 4% son autoritarios, el 4% incumplidos y el 4% no son exigentes.

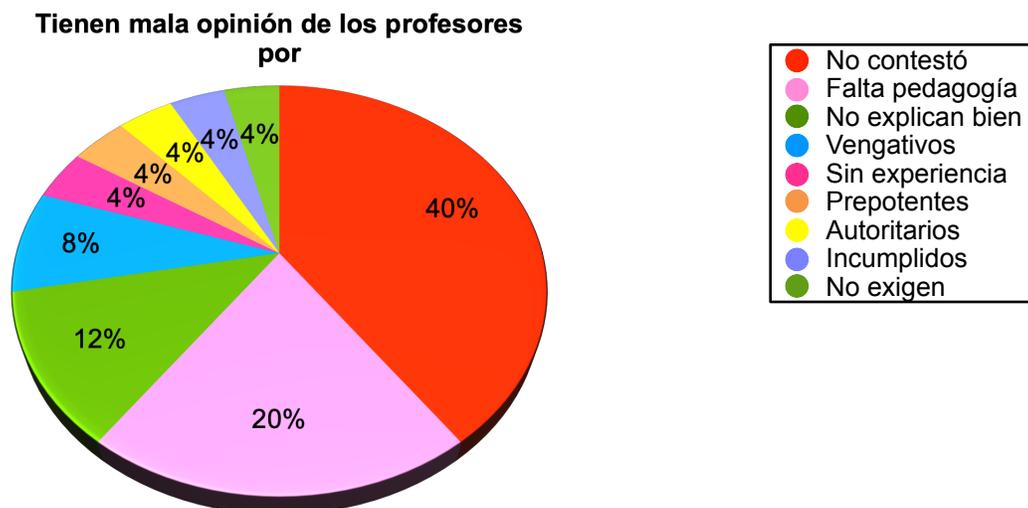


Figura: DE-26 **Fuente:** Elaboración propia

¿Cómo es la relación con tus profesores?

El 75% de los estudiantes encuestados tienen buena relación con sus profesores, el 15% es regular, el 7% es mala y el restante 3% no contestó.

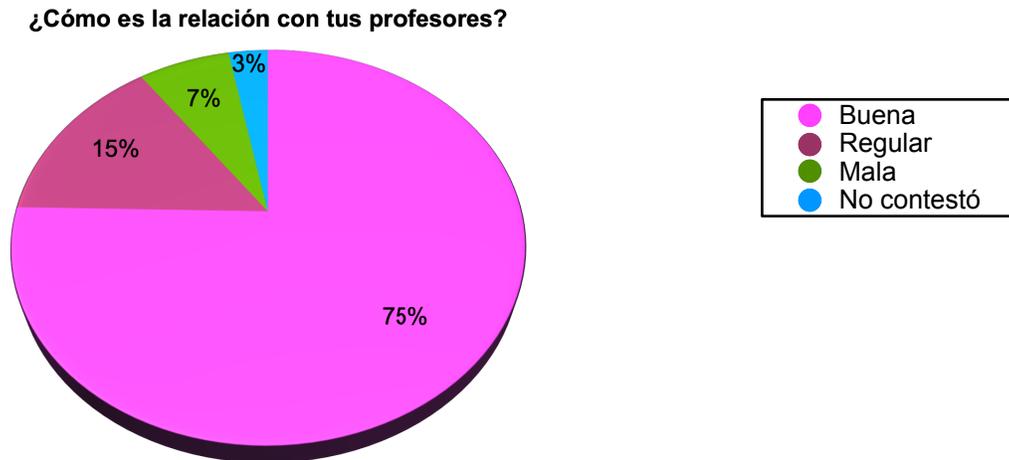


Figura: DE-27 Fuente: Elaboración propia

La función de la autoridad la consideras:

El 61% considera que la función de la autoridad es buena, el 19% es mala, el 17% la califica como regular y el 3% restante no contestó.

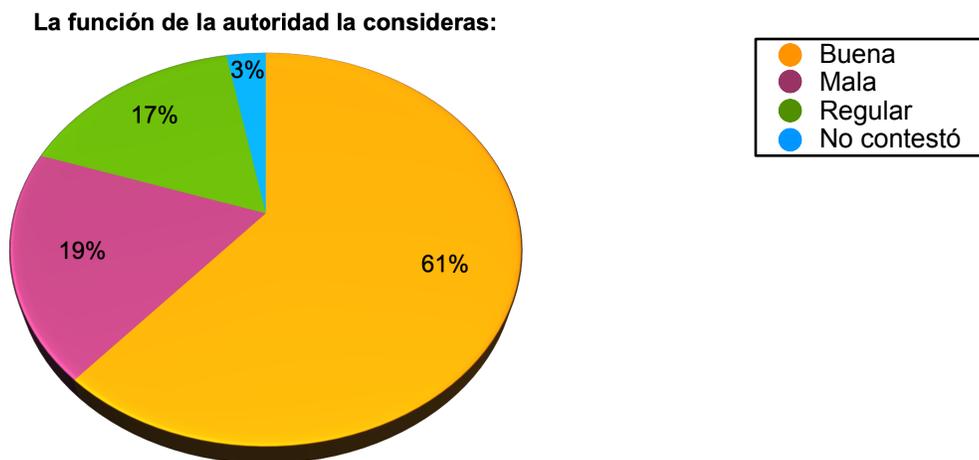


Figura: DE-28 Fuente: Elaboración propia

Del 19% que contestó que la función de la autoridad es mala, el 45% no contestó, 25% por incompetencia, el 5% por que existe favoritismo y rivalidad, 5% falta de planeación,

5% poca definición, 5% burocracia, 5% existen preferencias hacia el equipo que la llevó al poder y el restante 5% se debe a la falta de equipo de trabajo.

La función de la autoridad es mala por:

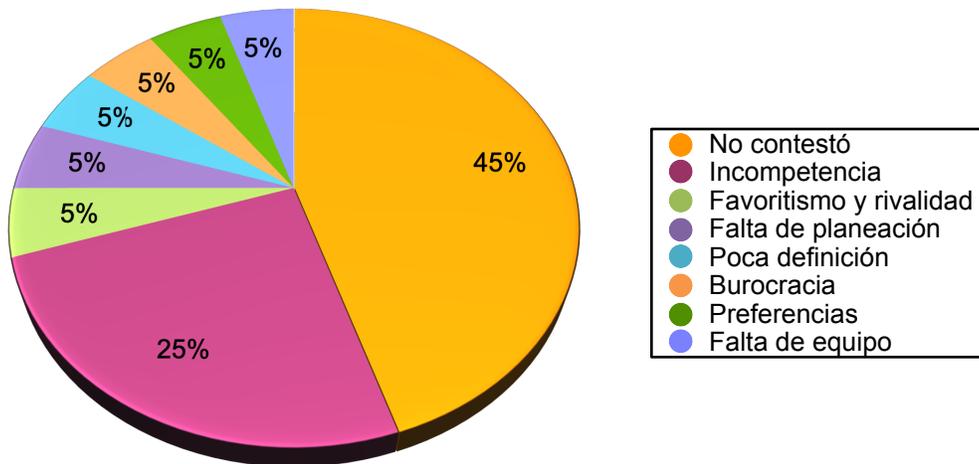


Figura: DE-29 Fuente: Elaboración propia

¿Qué materias incluirías en tu plan de estudios?

El 31% de los encuestados no contestó, el 23% no desean incluir ninguna materia, el 12% inglés, el 9% desarrollo humano, 7% desarrollo de productos bio racionales, el 5% maquinaria agrícola, 5% mercadotecnia, 4% liderazgo y el restante 4% biotecnología.

¿Qué materias incluirías en tu plan de estudios?

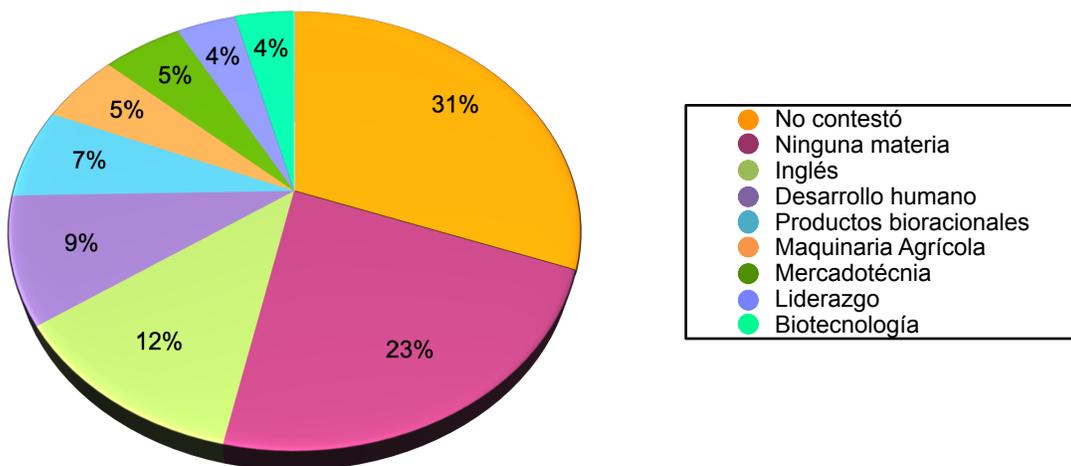


Figura: DE-30 Fuente: Elaboración propia

¿Qué cambios harías en el plan de estudios y por qué?

Del resultado que arrojo la pregunta el 21% no contestó, 16% no desea ningún cambio, el 14% opina incluir prácticas de campo, el 13% pide viajes con productores, el 12% opina modificar los planes de estudio, el 9% opina incluir materias prácticas, el 8% opina cambiar Introducción a la Parasitología Agrícola al semestre 1 y el 7% pide incluir materias de vanguardia.

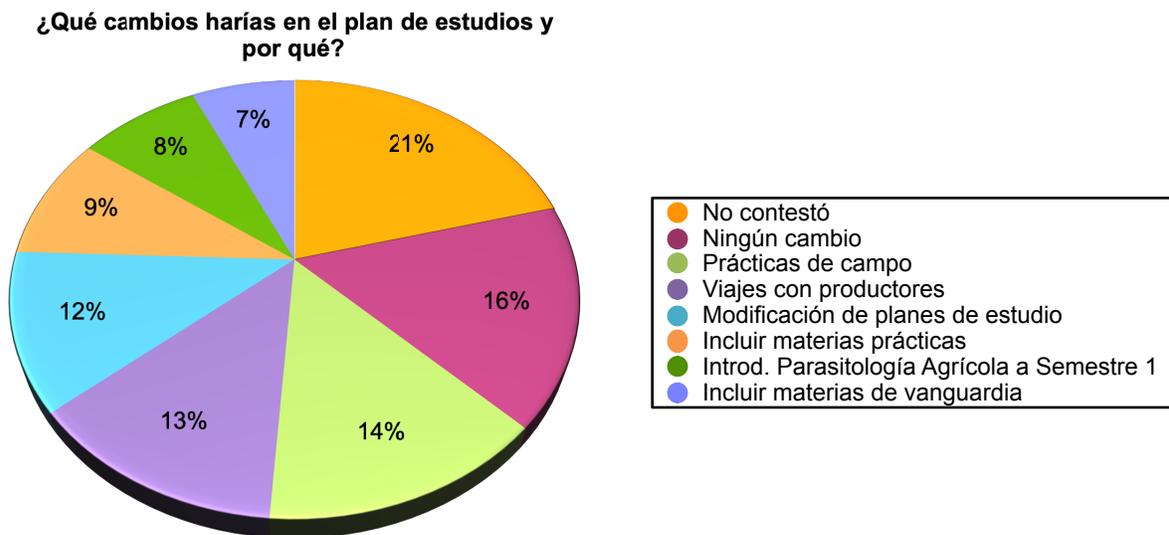


Figura: DE-31 Fuente: Elaboración propia

1.4 Planteamiento de la problemática

Los principales factores internos en el departamento de Parasitología Agrícola de la Universidad Autónoma Chapingo para el cual laboro, es la formación de estudiantes con planes y programas de estudio obsoletos, que no son aptos para la competitividad del egresado.

Para conocer la realidad de los planes y programas de estudio de la carrera de ingeniero agrónomo especialista en parasitología agrícola, me permití hacer un análisis comparativo de los programas de estudio de 1987 con el que terminé mi formación

profesional y el de 2004 que corresponde a la generación con la que llevé a cabo la presente investigación y obtuve los siguientes resultados:

Tabla 5. Análisis comparativo de las materias del programa 1987 vs. 2004

Año	1987	2004
Cuarto	Análisis químico Bioquímica Biometría Economía agrícola Ecología general Edafología general Introducción a la Parasitología agrícola Principios y técnicas de riego	Agroecología general Análisis regional 1 Bioquímica Economía Agrícola Edafología general Fertilidad de suelos Inglés técnico 1 Introducción al cómputo Introducción a la Parasitología agrícola Introducción el método estadístico Uso y manejo del agua (7/11)
Quinto	Experimentación agrícola Fisiología vegetal Introducción a la genética aplicada Morfología y fisiología de insectos Muestreo estadístico Parasitocidas agrícolas Taxonomía de insectos Técnica de aplicación de plaguicidas Virología agrícola	Análisis regional 2 Diseño experimental Equipos y técnica de aplicación de plaguicidas Fisiología vegetal Fruticultura Genética aplicada Morfología y fisiología de insectos Plaguicidas agrícolas Taxonomía de insectos Virología agrícola (9/10)
Sexto	Acarología agrícola Bacterias fitopatógenas Combate de malezas Control biológico Ecología de los insectos Estados inmaduros de los insectos Fruticultura general Genética vegetal aplicada Micología taxonómica Nematología agrícola	Acarología agrícola Análisis regional 3 Bacterología agrícola Biología y Taxonomía de maleza Control biológico Control de la maleza Ecología de insectos Estados inmaduros de los insectos Micología taxonómica Nematología agrícola Seminario (9/11)

Séptimo	Administración de empresas agropecuarias Cultivos industriales Entomología agrícola Micología Agrícola Parasitología forestal Entomología médica veterinaria Tecnología de granos y semillas Toxicología y manejo de insecticidas Roedores Seminario 2	Administración agropecuaria Análisis regional 4 Control integrado de plagas Entomología agrícola Estancia preprofesional Horticultura Micología Agrícola Parasitología forestal Tecnología de granos y semillas Toxicología y manejo de insecticidas (6/10)
Optativas	1987	2004
	Roedores Seminario 2	Diagnóstico molecular de fitopatógenos Formulación y evaluación de proyectos de inversión Investigación Legislación fitosanitaria Liderazgo y superación personal Moscas de la fruta Plagas urbanas Patología y manejo postcosecha de frutas y hortalizas Relaciones parasíticas Resistencia de plantas a plagas y enfermedades Sistemas de labranza de conservación Tratamientos cuarentenarios

Fuente: <https://parasitologia.chapingo.mx/plan-estudios/> - y certificado de la carrera de J. Armando Correa Álvarez

Notas: Los números que están entre paréntesis de la columna que se identifica con el 2004, el primer número es la cantidad de materias que corresponden al plan de estudios de la generación 1987 y el segundo número son las materias que lleva al estudiante de la generación 2004.

Tabla 6. Resultados del análisis comparativo del programa 1987 vs. 2004

Año	Plan de estudios 1987*	Plan de estudios 2004**	Resultado (%)
Cuarto	8	7/11	63%
Quinto	9	9/10	90%
Sexto	10	9/10	82%
Séptimo	10	6/10	60%
Promedio			74%

* Número de materias cursadas por la generación 1987

** Número de materias cursadas por la generación 2004 (iguales a la generación 1987)

Con base al cuadro comparativo del programa de estudios de 1987 vs. 2004 (17 años después), existe una similitud del 74%, a pesar de las materias disponibles como optativas; a mi parecer es un programa de estudios obsoleto, dado que en la actualidad el profesional debe ser competente en lo personal y profesional, y las materias del programa de estudios no responden a las necesidades de formación que reclama la actualidad.

Las dificultades internas a las que se enfrenta el estudiante de la especialidad de parasitología agrícola son en principio que están preparados para hacer investigación y enseñanza técnica, pero no para poder integrarse a la sociedad y el campo laboral, son poco participativos (apáticos), tienen bajo nivel cultural, carecen de disciplina en el trabajo, con frecuencia se observa baja vocación profesional, bajo nivel de autoestima, no tienen buena comunicación con el personal académico y administrativo, no cuentan con apoyo de los emprendedores, no desean conocer otra cosa que no sea lo relacionado a la especialidad, no tienen relaciones interpersonales con personal externo a la universidad, no cuentan con bolsa de trabajo eficiente y se enfrentan a favoritismos en la competencia por alguna oportunidad de empleo.

En cuanto a los planes y programas de estudio de la especialidad pude determinar que no son aptos para resolver la problemática del agricultor y en general para los empleadores del país, además que no están actualizados desde el punto de vista práctico, no están enfocados a la competencia laboral, se puede considerar como un plan de estudios enfocado a la formación de profesionistas de la investigación y la enseñanza de la agronomía, pero que carece de materias enfocadas a la formación humana, social y cultural.

De la misma manera encontré que el programa curricular de la especialidad no da oportunidad de tomar materias optativas que complementen la formación del profesional egresado y que éste satisfaga con el perfil requerido por el contratante de los servicios profesionales.

En cuanto a los profesores puedo decir que no son favorecedores del proceso de enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes, en ocasiones la evaluación de desempeño se hace de manera unilateral y sobre todo que es un profesor con métodos tradicionales de enseñanza y él tiene la verdad en sus manos.

No se favorece la retroalimentación entre profesor - estudiante, las clases son monótonas y en general aburridas y carecen de técnicas pedagógicas que apoyen el aprendizaje y el autoaprendizaje del estudiante.

La especialidad de Parasitología Agrícola tiene como objetivo de estudio a todos los agentes bióticos tales como ácaros, bacterias, hongos, insectos, nemátodos, virus, malas hierbas, roedores, aves, moluscos, fitoplasmas, micoplasmas y ricketzias, que afectan la producción agrícola durante el manejo de la semilla, la siembra, el cultivo o plantación, la cosecha, el almacenamiento, la movilización, industrialización y comercialización de plantas, frutos, granos y semillas.

De la misma manera, la parasitología agrícola también estudia organismos que de manera natural o manipulada por el hombre son útiles para el control de los organismos nocivos u organismos que pueden ser aprovechados por el hombre.

En la parasitología agrícola se contempla el estudio, la investigación y el desarrollo de tecnologías, técnicas y métodos de diagnóstico, estrategias y métodos de prevención y control de plagas.

Actualmente se incluye en el plan de estudios el conocimiento de Leyes referentes a la fitosanidad²⁶, Normas Oficiales Mexicanas y de otros países, así como los procedimientos fitosanitarios tanto de carácter nacional como internacional, con el enfoque principal de hacer de la agricultura un negocio y un satisfactor de necesidades de la gente involucrada, tanto a nivel nacional como internacional.

1.5 Elección del proyecto

De acuerdo con la problemática encontrada en los estudiantes, profesores, autoridades y planes y programas de estudio, me permito seleccionar el proyecto de innovación en el cual centraré mi trabajo en la investigación de la situación actual, donde el propósito del presente trabajo consiste en proponer estrategias académicas y pedagógicas que favorecen el proceso de enseñanza y el aprendizaje.

De la misma manera, se buscó la retroalimentación de los conocimientos enseñados y adquiridos por parte del profesor y el estudiante respectivamente, se hizo el programa de la materia que imparto acorde a las necesidades de los participantes de la clase, escuché atentamente a cada estudiante para crear un ambiente de confianza para conocer sus necesidades e inducir a la participación grupal, de equipo, de pareja e individual.

²⁶ Es la encargada de la salud de las plantas

Además motivar a que el estudiante tome conciencia de que la búsqueda del autoaprendizaje es una de las mejores herramientas que tiene a su disposición cuando él así lo desee. También se analizaron las debilidades, oportunidades, fortalezas y las amenazas de los estudiantes, con la finalidad de que el conocimiento de sí mismo (autoconocimiento) le permita tener un posicionamiento profesional más realista.

Se hizo la evaluación de una necesidad funcional, para conocer el avance del proceso de enseñanza y aprendizaje, que le sirva a los estudiantes para repasar y reafirmar lo visto durante las clases. De la misma manera se implementaron estrategias interactivas con el objeto de facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

CAPÍTULO 2

LA ALTERNATIVA

La alternativa y su justificación

Con base en la problemática encontrada, mi alternativa se centró en el modelo del **Proceso**, debido a que el estudiante tiene conocimientos previos antes de seleccionar la especialidad y sobre todo por que se trata de una transferencia de conocimientos basados en la experiencia del profesor y que además está guiado por el conocimiento emitido por él mismo y su entorno; de la misma manera de acuerdo con la estructura política y administrativa de la universidad, el estudiante tiene libertad para favorecer su aprendizaje.

Al estudiante le cuesta mucho trabajo para comunicarse eficientemente con el profesor, y entre ellos mismos, pero sobre todo con el profesor, debido a que no se le permite disentir a lo comunicado por el profesor, sin embargo, se tiene la necesidad de romper con estos paradigmas establecidos de generación en generación.

Me enfoque específicamente en los problemas principales que son por un lado, los planes y programas de estudio obsoletos y por el otro, la falta de técnicas pedagógicas del profesor para la formación de los estudiantes, con la finalidad de lograr que el estudiante obtenga el mejor de los beneficios, toda vez que el profesor es un ente facilitador de la comunicación y, sobre todo, el responsable de favorecer la realimentación para enriquecer el aprendizaje del estudiante.

El enfoque de mi alternativa es el **Situacional**, porque el estudiante es parte de una situación real, dado que existe una implicación realista, y se tiene la necesidad de despertar habilidades para competir en el campo laboral. De la misma manera se enriqueció el proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante el uso de diferentes

didácticas, pero sobre todo que se implementaron estrategias y actividades en las que el estudiante tomó decisiones importantes de manera fácil y rápida.

Dado que el profesor y el estudiante no tienen una buena comunicación, me enfoqué a favorecer la comunicación con los estudiantes desde el inicio de las clases. Tomando en cuenta que el estudiante tiene conocimiento previo, entonces se favoreció su aprendizaje, de tal manera que se sintiera incluido en su formación.

Para llevar a cabo la alternativa use didácticas interactivas, en las que el estudiante participó de manera directa, usó sus habilidades y técnicas para las presentaciones, se video grabaron varias sesiones de trabajo de grupo y de trabajo individual para analizar situaciones particulares, simulación de problemas y su probable solución, se favoreció la confianza total desde el principio del curso.

Se adecuó el programa de estudio de acuerdo con las necesidades de la mayoría del grupo, se trabajo en grupo, en parejas y de manera individual, también se incluyó la preparación del tema antes de cada clase.

Para evaluar mi alternativa de innovación usé las siguientes estrategias y actividades:

1. Realizar el programa de la materia acorde a las necesidades del grupo (Análisis del programa, Elaborar una agenda con todos los temas, Lo que yo deseo, Mi calificación final es...).
2. Favorecer el autoaprendizaje (Lectura anticipada, A jugar con la Constitución).
3. Favorecer la participación de grupo, pareja en individual (Exposición grupal - pareja - individual, Desarrollar técnicas y habilidades de presentación, Video grabación de las sesiones).
4. Favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en el estudiante y Evaluación (Análisis individual de las debilidades-oportunidades-fortalezas-amenazas, Califiquemos al profesor).

También es importante mencionar que una vez dada la motivación, el reforzamiento y la atención que ponga el estudiante antes, durante y después de la implementación de cada una de las estrategias guarda una primordial importancia.

La motivación carga de energía al individuo y él la repite hasta convertirla en auto motivación (motivación por el mismo), no requiriendo de la ayuda directa del profesor, logrando el aprendizaje por sí solo.

Los profesores deben dar la suficiente motivación al estudiante, para que él logre los objetivos que él desea, pero que la motivación esté enfocada a que el estudiante busque más información relacionada al tema o temas vistos y los que se van a ver durante el semestre.

Por lo antes mencionado, se trata un proceso complejo que condiciona en buena medida la capacidad para aprender de los individuos.

También es importante no olvidar que una vez dada la motivación, el reforzamiento y la atención que ponga el estudiante antes, durante y después guarda una primordial importancia. La motivación bien dada generalmente carga de energía al estudiante y éste la repite hasta convertirla en una auto motivación (motivación por el mismo), no requiriendo de la ayuda directa del profesor, es decir logrando el aprendizaje por sí solo.

Con base a la problemática detectada me enfoque en lograr que el estudiante obtenga el mejor de los beneficios, al ser el profesor un ente facilitador de la comunicación y sobre todo, el responsable de favorecer la realimentación para enriquecer el aprendizaje del estudiante.

Para ello use distintas dinámicas en las que el estudiante participe de manera directa, usó sus habilidades y técnicas para las presentaciones, se video grabaron varias sesiones de trabajo de grupo y de trabajo individual para analizar situaciones

particulares, simulación de problemas y su probable solución, la confianza total desde el principio del curso, la adecuación del programa de estudio de acuerdo a las necesidades de la mayoría, se trabajó en grupo, en parejas e individual y también se incluyó la preparación del tema antes de cada clase.

Estrategias

Las estrategias se clasificaron desde que se planeó la agenda de trabajo, y una vez aplicadas se engraparon de manera separada integrándose rotuladas en una carpeta que se tuvo a propósito para el trabajo.

En el caso de las estrategias se procedió a la aplicación de cada una de ellas, clasificándolas de acuerdo con la importancia dada por la agenda establecida durante la actividad a realizar en cada sesión durante el curso.

Las estrategias aplicadas para evaluar mi alternativa de innovación son las siguientes:

Estrategia 1: Programa acorde a las necesidades del grupo

Propósito: Que el estudiante participe en la elaboración del programa de la materia que selecciono como optativa, al cual se le eliminarán e incluirán temas de interés para la mayoría de los participantes del grupo.

Favorecer la participación del estudiante para que se sienta tomado en cuenta, esperando que su participación sea de calidad e incondicional.

Objetivo: Que cada estudiante se lleve el programa de la materia y lo analice con la finalidad de adicionar o eliminar temas y que esté acorde a lo que desean adquirir al final del curso.

Secuencia didáctica:

Apertura: A cada estudiante se le dio una propuesta de temas a ver durante el semestre y se leerá en el salón de clases y se dejará de tarea para que sea analizado y en su caso modificado.

Desarrollo: Se formaron equipos de trabajo de 4 integrantes cada uno, para favorecer la discusión de los temas, se designará un presidente de cada equipo y será el responsable del equipo para la discusión final con cada uno de los presidentes de cada equipo.

Cada presidente de equipo tendrá 15 minutos para exponer los cambios al programa, los motivos del cambio y convencerá a los demás de que es la mejor opción.

Cierre: Se hará una mesa redonda en la que únicamente expongan los presidentes de los equipos ante el grupo, se concluirá y se hará el programa de la materia de acuerdo a lo discutido y en caso de que existan varias propuestas se somete a consideración del grupo para finalmente dar por terminada la sesión plenaria.

Estrategia 2: Elaborar una agenda con todos los temas

Propósito: De todo el material del curso se elabora una agenda de trabajo en la que se coloquen los temas a tratar, con los tiempos de duración de cada uno de ellos y los responsables de preparar el tema para que dé un resumen al grupo y finalmente el profesor favorezca la participación de todos los integrantes del grupo.

Objetivo: Llevar una secuencia lógica de cada uno de los temas a tratar y sobre todo que se prepare cada tema de manera anticipada a la clase. Favorecer la responsabilidad y la disciplina y hacer de la clase algo único para fomentar la comunicación efectiva.

Secuencia didáctica:

Apertura: Cada estudiante es el responsable de preparar el tema con el apoyo del profesor en caso de que lo requiera, para cada uno de los temas se les dará el material y la bibliografía correspondiente.

Desarrollo: De manera oral cada uno de los responsables del grupo hará su presentación y tomará sus tiempos de acuerdo con lo establecido desde el principio.

Cierre: Hacer una evaluación diaria después de cada clase en la que participen todos, la evaluación se hará al profesor, al estudiante expositor y a los participantes del grupo.

Estrategia 3: Lo que yo deseo

Propósito: Que el estudiante determine lo que realmente desea para su vida personal y profesional.

Objetivo: Que cada uno de los estudiantes escriba sus objetivos a corto, mediano y largo plazo con la finalidad de que los revise y califique el grado de avance.

Secuencia didáctica:

Apertura: En una hoja tamaño carta se le solicita a los integrantes del grupo que escriban sus objetivos a corto, mediano y largo plazo.

Desarrollo: La hoja tamaño carta se divide en tres partes y en cada una de ellas se coloca el nombre correspondiente a los objetivos de corto, mediano y largo plazo respectivamente.

Cierre: Se reúnen todas las hojas y se procede a dar la importancia que tiene él establecer los objetivos en nuestra vida.

Estrategia 4: Mi calificación final es...

Propósito: Que el estudiante pronostique su calificación final, de acuerdo a la participación y al empeño que le desee poner para llegar a obtener la calificación que esta deseando. Favorecer el compromiso adquirido por el estudiante para obtener la calificación que él desea como promedio al final del curso.

Objetivo: Que cada estudiante escriba en una hoja la calificación que desea obtener al final del curso, tomando en consideración todas las normas aceptadas al inicio del semestre.

Secuencia didáctica:

Apertura: A cada estudiante se le solicita que escriba en una hoja blanca la calificación que desea obtener como promedio al final del curso y de la misma manera que justifique él por qué de la misma.

Desarrollo: Se asiste a cada uno de los estudiantes en caso de haber dudas, con la finalidad de que sea objetivo al momento de escribir lo que desea obtener. Cada estudiante entrega la hoja con su nombre al final de la sesión.

Cierre: Se hace una reseña de la importancia que tiene el hacer un compromiso al momento de plasmar un número en la hoja y en cada evaluación parcial se les facilitará la hoja donde escribió el número inicial para que lo compare con la calificación parcial obtenida.

Estrategia 5: A Jugar con la Constitución

Propósito: Construir un mapa mental o conceptual con los artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, una vez que se ha discutido en el equipo el artículo que le toco desarrollar.

Objetivo: Facilitar el conocimiento mediante el juego y la construcción de mapas mentales o conceptuales.

Secuencia didáctica:

Apertura: Se explican las reglas del juego, para lo cual se forman 4 equipos de 4 integrantes cada uno.

Desarrollo: Los jugadores se agrupan en equipos de 4 integrantes, cada uno con una hoja limpia y un lápiz o bolígrafo y se distribuyen los temas a trabajar a cada uno de los equipos.

Equipo 1: Artículo 1o.

Equipo 2: Artículo 2o.

Equipo 3: Artículo 3o.

Equipo 4: Artículo 4o.

Cada equipo redacta el artículo de la Constitución que le corresponde, con todos sus apartados de manera sintetizada en hojas separadas.

El director del juego recoge todas las hojas y al azar redistribuye el bloque de hojas entregadas por cada uno de los equipos, es decir el material del equipo 1 se lo da al equipo 2, el del equipo 3 al 4; posteriormente se elige un artículo de la constitución y cada uno de los participantes que tiene el material pasa al pizarrón a colocar la característica siguiente, para finalmente formar un mapa mental o mapa conceptual.

Cierre: Al final del juego, se hace un resumen de cada uno de los artículos revisados.

Estrategia 6: Favorecer el autoaprendizaje

Propósito: Hacer del estudiante un individuo con capacidad de lograr su propio aprendizaje, mediante el uso de técnicas apropiadas de estudio, que le sirvan para su formación integral.

Objetivo: Favorecer el autoaprendizaje del estudiante mediante la lectura anticipada de cada uno de los temas a tratar en clase.

Secuencia didáctica:

Apertura: Al estudiante se le proporciona el material de manera anticipada a cada una de las clases y se le da la instrucción de que estudie el tema agendado.

Desarrollo: Cada tema se lee y se analiza subrayando lo más importante y se deben marcar los comentarios y las dudas.

Cierre: Al final de la clase se hace un resumen del tema visto y se aclaran todas las dudas mediante la participación abierta.

Estrategia 7: Favorecer la participación de grupo, de pareja e individual

Propósito: Que el grupo se integre como un todo, para fomentar el trabajo en equipo, donde el estudiante pueda hacer la comparación de las formas de trabajo y que el determine cuál es más provechosa, si de manera individual, en pareja o grupal.

Objetivo: Favorecer el trabajo en equipo de 4 personas, 2 personas y la participación individual en las discusiones de cada uno de los temas a tratar durante el curso.

Secuencia didáctica:

Apertura: El estudiante se presenta con el grupo, de manera individual, por pareja o en equipo y dan una introducción general del tema e inicia cada uno con su participación.

Desarrollo: El estudiante expone, participando de manera individual, por parejas o en equipo de 4, desarrollando el tema que le tocó, del cual se tiene que exponer el fundamento teórico y como es la vinculación con la práctica.

Cierre: Los estudiantes del equipo o individual fomentan la participación del grupo para concluir el tema y evaluar si el tema quedó bien claro.

Estrategia 8: Favorecer la comunicación estudiante – profesor

Propósito: Que el estudiante de manera personal tenga la confianza de acercarse al profesor, con la finalidad de lograr una realimentación eficiente.

Objetivo: Hacer que cada uno de los estudiantes tenga un acercamiento personal y exponga su inquietud y de esta manera se exprese libremente sin límite y pueda obtener los conocimientos deseados.

Secuencia didáctica:

Apertura: A cada uno de los estudiantes se le intercepta de manera personal, se le pregunta cómo se siente hasta el momento con la clase, con el profesor, en el ambiente grupal y sobre todo con la comunicación que se tiene en cada una de las sesiones. Lo anterior lo hizo de manera oral y escrita. Cada estudiante expresa cuál es su objetivo que lo motiva para estar en la clase.

Desarrollo: Durante la clase se motiva al grupo a la participación en la tarea de la comunicación oral y escrita, pero sobre todo el enfoque principal es la de favorecer la comunicación personal.

Cierre: Se recolecta la información del grupo y de cada uno de los participantes del grupo. Al final de la sesión se expone la importancia de tener una comunicación eficiente con cada uno de los individuos con los que se tiene contacto.

Estrategia 9: Desarrollar técnicas y habilidades de presentación

Propósito: Que el estudiante utilice diferentes técnicas y haga uso de las habilidades de presentación existentes, de las cuales se puede echar mano en la vida profesional.

Objetivo: Que cada uno de los estudiantes haga uso de las diferentes técnicas de presentación, usando sus habilidades y hacer de esta actividad un momento de expresión creativa.

Secuencia didáctica:

Apertura: Se exponen cada una de las técnicas de presentación y se dan las ventajas y desventajas de cada una de ellas, de la misma manera se divide el grupo en equipos de 4 integrantes, se le proporciona diferente material para que se prepare una exposición de 15 minutos, que debe ser expuesto ante el grupo en 5 minutos. Cada equipo evalúa el material proporcionado, se ponen de acuerdo entre los integrantes del equipo y preparan su material de exposición.

Desarrollo: Durante la preparación del tema a exponer se harán anotaciones del comportamiento de cada uno de los integrantes del equipo, del equipo en su totalidad, el uso del material y sobre todo el uso del tiempo dado para la preparación del tema.

Cierre: Al final de la sesión se hace un resumen de las actividades realizadas por cada uno de los equipos y se pide la opinión de cada uno de los estudiantes.

Estrategia 10: Vídeo grabación de las sesiones

Propósito: Que cada uno de los estudiantes observe el uso del lenguaje corporal, oral y sobre todo que ponga énfasis en la gesticulación y su contenido comunicativo emocional. Con la finalidad de que tome conciencia, de que existen diferentes tipos de comunicación a los cuales se les debe poner atención especial.

Objetivo: Enseñar al estudiante a qué lea el mensaje que da cada una de las personas con las que tiene contacto frecuente.

Secuencia didáctica:

Apertura: Se explican los diferentes tipos de comunicación del ser humano en el proceso de interrelación personal, de la misma manera se comunica que cada uno de los integrantes pasara al frente y compartirá lo que desee a todos los asistentes del grupo; se filmará a cada estudiante y al final de la sesión se reproducirá la grabación, se analiza la información oral, la comunicación corporal y la carga emocional, es decir que cada estudiante pasa al frente expone lo él desea a todos los integrantes del grupo, una cámara nos vigila y un grupo nos escucha.

Desarrollo: El estudiante pasa al frente expone ante todos lo que quiera, el resto del grupo lo escucha atento y hace las anotaciones pertinentes.

Cierre: Al final de la sesión se pasará la grabación de cada uno, se analiza la información oral, la comunicación corporal y la carga emocional.

Estrategia 11: Análisis individual de las Debilidades - Oportunidades - Fortalezas - Amenazas (D - O - F - A)

Propósito: Que cada uno de los estudiantes encuentre y describa cuales son sus debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas personales y profesionales.

Objetivo: Que el estudiante detecte sus debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas personales y profesionales, con la finalidad de que las tenga presentes en todo momento y en su caso trabaje con sus debilidades y esté pendiente de sus amenazas.

Secuencia didáctica:

Apertura: Se le proporcionó al estudiante una hoja en la que aparecen cuatro cuadros con las leyendas y se le pide al estudiante que escriba en cada cuadro, las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que tiene.

Desarrollo: Durante el desarrollo de la actividad se asiste a cada uno de los estudiantes y se hacen las aclaraciones en caso de que existan dudas o comentarios particulares.

Cierre: Se da al final la importancia del conocerse así mismo y cuál es la función que existe al momento de relacionarse con los demás desde el punto de vista personal y profesional.

Estrategia 12: Califiquemos al profesor

Propósito: Que el estudiante haga una evaluación mensual del desempeño del profesor, en la que se tome en cuenta el avance del curso, la calidad del trabajo, las técnicas de enseñanza, la facilidad de comunicación, la calidad de los materiales utilizados y la personalidad del profesor.

Objetivo: Que cada estudiante de manera personal coloque la calificación mensual que obtiene el profesor tomando en consideración los puntos anteriores.

Secuencia didáctica:

Apertura: A cada estudiante se le da una hoja blanca donde escribe el nombre de cada uno de sus profesores que le dan clases actualmente, donde anota lo siguiente: avance del curso, calidad del trabajo, técnicas de enseñanza, facilidad de comunicación, calidad de los materiales utilizados y la personalidad.

Desarrollo: Se asiste a cada uno de los estudiantes en caso de haber dudas, con la finalidad de que sea objetivo al momento de calificar al profesor. Cada estudiante entrega la hoja con su nombre al final de la sesión, para revisar que se cumplió con la actividad.

A la siguiente clase se le devuelve a cada estudiante la hoja para que lleve el control de la calificación.

Cierre: Se hace una reseña de la importancia que tiene el ser objetivo en la evaluación del profesor de cada punto.

Calendarización de actividades

Para la aplicación de las estrategias se hizo la planeación de cada una de las actividades a realizar, con la finalidad de obtener el resultado deseado y concluir adecuadamente y se hizo de acuerdo a la agenda que a continuación se detalla en la tabla 7.

Tabla 7. Agenda de trabajo

Actividad	Fecha	Comentario
Obtención de la información preliminar	Mayo 2003	Concluida
Aplicación de la encuesta a 104 estudiantes	Julio 2003	Concluida
Aplicación de la encuesta a profesores	Julio 2003	Concluida
Evaluación de encuestas	Julio 2003	Concluida
Información de promedios	Enero y marzo 2003	Concluida

Análisis de información de promedios	Mayo – junio 2003	Concluida
Análisis de la información de encuestas aplicadas a estudiantes y profesores	Julio 2003	Concluida
Registro de información de encuestas	Marzo 2004	Concluida
Evaluación de información de encuestas	Julio 2004	Concluida
Aplicación de las alternativas y sus actividades	Agosto – diciembre 2004	Concluida
Evaluación de las alternativas y sus actividades	Agosto – diciembre 2004	Concluida

CAPÍTULO 3

EVALUACIÓN DE LA ALTERNATIVA

Evaluación de la alternativa y su justificación

Hoy en día, la enseñanza está al servicio de la educación, y por lo tanto, deja de ser objetivo central de los programas la simple transmisión de información y conocimientos. Existiendo una necesidad de un cuidado mayor del proceso formativo, en donde la capacitación del alumnado está centrada en el autoaprendizaje, como proceso de desarrollo personal.

Cada alumno es un ser único, es una realidad en desarrollo y cambiante debido a sus circunstancias personales y sociales. Un modelo educativo moderno contemporiza la atención al individuo, junto con los objetivos y las exigencias sociales.

Hablar de evaluación es hablar de una herramienta de suma importancia dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, toda vez que implica el manejo de muchos conceptos y variables.

La evaluación es el acto que consiste en emitir un juicio de valor, a partir de un conjunto de información sobre la evolución o los resultados de un estudiante, con el fin de tomar una decisión.²⁷

Como la evaluación es una operación sistemática, se integra en la actividad educativa con el objetivo de conseguir su mejoramiento continuo, mediante el conocimiento lo más exacto posible del estudiante, en todos los aspectos de su personalidad,

²⁷ Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa 1997 - Volumen 3 - Número 1 - ISSN 1134-4032 - D.L. SE-1138-94 Pág. 5

aportando una información ajustada sobre el proceso mismo y sobre todos los factores personales y ambientales que en ésta inciden.

La evaluación es un proceso dinámico y multifuncional que se centra en diagnosticar, reforzar, retroalimentar y acreditar. La evaluación en si se se puede considerar como un auxiliar que el profesor debe utilizar para alcanzar los objetivos propuestos y es un mecanismo correctivo que ayuda al individuo que desea aprender, permitiéndole tener una relación crítica y profunda para que cambie o desarrolle su comportamiento.

La evaluación implica comparación entre los objetivos establecidos a una actividad y los resultados que produce, por lo que debe ser considerada como un reto para los profesores, dado que en muchas ocasiones, se torna un tanto difícil para llevarla a cabo y mucho mas complicado es ponerla en práctica, dado el sistema educativo.

Es preciso evaluar no solamente los resultados, sino los objetivos, las condiciones, los medios, el sistema pedagógico y los diferentes medios de su puesta en acción, por lo que se destaca un elemento clave de la concepción actual de la evaluación: no evaluar por evaluar, sino hacerlo para mejorar los programas, la organización de las tareas y la selección de una metodología mas eficiente.

La evaluación señala en qué medida el proceso educativo logra sus objetivos fundamentales y confronta los establecidos con los realmente alcanzados. La evaluación se puede conceptualizar como un proceso dinámico, continuo y sistemático, enfocado hacia los cambios de las conductas y rendimientos, mediante el cual se verifican los logros adquiridos en función de los objetivos propuestos.

La evaluación adquiere sentido en la medida que comprueba la eficacia y posibilita el perfeccionamiento de la acción docente.

La evaluación sirve para modificar la tecnología de la enseñanza y las actividades del aprendizaje y funciona en ambas direcciones: profesor - estudiantes y estudiantes - profesor como retroalimentadora del proceso.

La evaluación del estudiante y su entorno, permite a que la universidad y el profesor se enfoquen a favorecer el bienestar del estudiante, para evitar resentimientos e inhibiciones, variando las técnicas de enseñanza de acuerdo a la época en que vivimos, motivando y manteniendo el interés del estudiante por medio de estímulos y refuerzos constantes y el profesor es el responsable directo de crear en el grupo un ambiente de comprensión, tolerancia y respeto mutuos, indispensables para que se de el aprendizaje.

La evaluación auténtica se debe centrar fundamentalmente en los procesos más que en los resultados, ya que el estudiante es quién asume la responsabilidad de su propio aprendizaje con un rol participativo y de mejoramiento continuo.

La evaluación debe permitir la adaptación de los programas de estudio a las características individuales del estudiante, detectar sus puntos débiles para poder corregirlos y tener un conocimiento cabal de cada uno.

Dado que cada estudiante es un ser único, es una realidad en desarrollo y cambiante en razón de sus circunstancias personales y sociales. Un modelo educativo moderno debe considerar en primera instancia al estudiante, así como a los objetivos y a las exigencias sociales.

Las deficiencias del sistema tradicional de evaluación han deformado el sistema educativo, ya que, dada la importancia concedida al resultado, el estudiante justifica al proceso educativo como una forma de alcanzar el mismo.

La evaluación tiene como finalidad comprobar, de manera sistemática, en qué medida se han logrado los objetivos establecidos con antelación. Entendiendo a la educación

como un proceso sistemático, destinado a lograr cambios duraderos y positivos en la conducta de los estudiantes, integrados a la misma, en base a objetivos definidos en forma concreta, precisa, social e individualmente aceptables.

Los profesores que estamos en servicio activo, debemos de evaluar a nuestros estudiantes en forma sistemática, para lograr cambios duraderos y positivos de sus conductas y no esperar a hacerles exámenes aplicándoles una evaluación para darles una calificación.²⁸

De manera precisa se puede mencionar que la evaluación de la alternativa, se refiere a la implementación de nuevos procedimientos, estrategias y técnicas a usarse dentro del contexto de la enseñanza para ser incorporadas a las actividades diarias en el aula, recopilando evidencia acerca de cómo los estudiantes procesan y completan las tareas en un tema particular e incluye una variedad de técnicas de evaluación, que se deben adaptar a diferentes situaciones.

La evaluación de la alternativa que usé durante el presente trabajo lo enfoqué como un proceso amplio, donde involucré lo siguiente: realice un diagnóstico inicial para conocer la realidad tanto de estudiantes, profesores y los planes y programas de estudio, encontrándome con la posibilidad de que el estudiante está presto a ser ayudado, siempre y cuando se le incluya sin represalias, ni juicios previos por parte del profesor.

También encontré que al estudiante le gusta ser motivado y tomado en cuenta, pero lo más interesante es que durante todo el semestre, en ningún momento se sintió agredido, ni presionado por la manera en que se le evaluó.

²⁸ MEDINA, Guerrero Esteban. La evaluación como sistema de retroacción, retroalimentación, diagnóstico, pronóstico y acreditación. Tesis de licenciatura. Dirección General de Capacitación y Mejoramiento profesional del magisterio; Dirección General de licenciaturas para maestros en servicio. 1978 Apatzingán, Mich. Pág. 41

Se le dio la oportunidad de calificar a sus profesores de manera objetiva, sin aplicar cobranza y eliminando los juicios de valor, simplemente haciendo lo mejor de cada uno para favorecer el aprendizaje.

La aplicación y evaluación de cada estrategia se siguió de manera puntual de acuerdo con la planeación agendada y los resultados fueron dados a conocer a los involucrados con mucha transparencia.

Objetivos de la Evaluación

Se considera a la evaluación como un proceso amplio, presente a lo largo de todo el proceso de enseñanza para alcanzar los objetivos, donde la selección de los medios y métodos, la organización y los procedimientos de evaluación, fueron importantes para la toma de decisiones.

Así mismo, debe considerarse a la evaluación como un proceso continuo, que esta presente y que debe responder a las necesidades del proceso educativo para:

- Controlar el cumplimiento de las normas.
- Para hacer un balance de los objetivos terminales.
- Clasificar dentro de los grupos.
- Hacer un balance de los objetivos intermedios.
- Hacer un diagnóstico.
- Permitir tomar decisiones de ajuste a los planes y programas de estudio.
- Formar subgrupos.
- Seleccionar.
- Predecir un resultado.

Si así es concebida la evaluación, esta permite verificar el cumplimiento de los objetivos, apreciar el rendimiento de los estudiantes, convalidar una estrategia

pedagógica, un método o un material. Esto significa que la evaluación no solo es un balance, sino un sistema de regulación del acto pedagógico.

El éxito del que enseña, sólo puede definirse a partir del éxito del que aprende. El evaluador es un educador; su éxito debe ser juzgado por lo que otros aprenden, porque la evaluación es parte de la enseñanza y el aprendizaje.

Para evaluar hay que comprender el proceso educativo y no debe verse en términos de éxito y de fracaso, por lo tanto el profesor debe ser un crítico y no un simple calificador, toda vez que la evaluación educativa es aprendizaje y todo aprendizaje debe conllevar autoevaluación de la actividad misma del aprender para que ésta forme.

La calidad educativa es una de las expresiones mas utilizadas actualmente en el ámbito educativo, como el punto de referencia que justifica cualquier proceso de cambio o programa de acción. En este contexto la eficacia es uno de sus componentes, considerado de mayor importancia y objeto de estudio desde hace unas décadas.²⁹

Evaluación del estudiante y del profesor

Siempre nos preguntamos ¿Qué evaluamos? El estudiante no es el único implicado en el acto de evaluar, por ello la respuesta a esta pregunta depende de la función que le atribuimos a la evaluación.

Generalmente en la universidad únicamente se le evalúa al estudiante, mas no así al profesor y es de primordial importancia el llevar a cabo la evaluación continua del profesor, con la finalidad de conocer sus áreas de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

²⁹ Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa 1997 - Volumen 3 - Número 1 - ISSN 1134-4032 - D.L. SE-1138-94 Pág. 7

Todos los objetivos educativos, pueden, con más o menos facilidad, con más o menos éxito y el estudiante debe ser evaluado de acuerdo con las estrategias para lograr que se tenga el aprendizaje, donde el objetivo de la evaluación es hacerlo de manera transparente, por medio de una metodología adecuada.

En el papel mediador de la acción pedagógica, el profesor no es neutro, ya que se compromete por entero en la situación pedagógica, con lo que cree, con lo que dice, con lo que hace, con lo que es. Según el tono que adopta, la mirada que emite, el gesto que realiza, su mensaje adquiere un valor específico, para el conjunto de los estudiantes y una resonancia especial para alguno de ellos.

El profesor debe efectuar la evaluación del estudiante considerando las características personales (aptitudes, motivaciones, hábitos y conocimientos), la observación de su comportamiento (rasgos de conducta y relaciones sociales) y los efectos del proceso educativo seleccionado sobre los estudiantes.

El profesor debe evaluar su estrategia pedagógica, con la finalidad de alcanzar el objetivo y para ello debe hacer una planificación ordenada para llegar a un resultado proponiendo objetivos que se quieren lograr y los medios que se disponen para lograrlos.

La estrategia, incluye la interdependencia entre la elección de los medios y las fases previas de establecimiento de los objetivos, la identificación de las características de los estudiantes, del análisis de los recursos y de las dificultades para alcanzarla.

Para lograr los resultados es necesario considerar, la coherencia entre los objetivos y el resultado, la adaptación de los objetivos a las posibilidades de cada estudiante, si las exigencias están adaptadas a los intereses del estudiante, si las situaciones de aprendizaje y su presentación tienen relación con las actividades a desarrollar, si la relación entre los recursos y las dificultades es explotada al máximo y si el comportamiento del profesor fue el adecuado.

Actuar conscientemente, es saber a dónde se quiere ir, es tener preparada su acción, es saber si se han alcanzado los objetivos, es cuestionar y reajustar su acción teniendo en cuenta la distancia entre los resultados esperados y los resultados posibles.³⁰

Actualmente uno de los criterios a los que se recurre para evaluar el funcionamiento de la educación superior es el de la eficiencia terminal, como un indicador que da cuenta de los logros obtenidos por las instituciones educativas.

La problemática de la eficiencia terminal no solo afecta a los estudiantes que no concluyen sus estudios, sino que afecta considerablemente a las metas y objetivos que se plantea la institución, ya que a partir de ello se cuestiona su calidad educativa.

Una limitante clara de los trabajos de evaluación del pasado fue que los resultados se mantuvieron fuera del alcance de autoridades locales, instituciones, profesores y la sociedad en general.

El fortalecimiento de la evaluación implica dos tareas, muchas acciones que tienen que ver con la mejora de los aspectos técnicos y el desarrollo de la capacidad institucional al respecto; y un conjunto tal vez mayor de actividades para desarrollar la cultura de la evaluación entre todos los actores del sistema educativo y todos los ámbitos de la sociedad, para que los resultados del trabajo técnico se entiendan, valoren y aprovechen.

El desarrollo de la cultura de evaluación se dará a manera de un círculo virtuoso, cuyos momentos fundamentales son la difusión de resultados, rendición de cuentas por parte de los actores responsables y la participación ciudadana correlativa.³¹

³⁰ Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa 1997 - Volumen 3 - Número 1 - ISSN 1134-4032 - D.L. SE-1138-94 Pág. 15

³¹ INEE 2004 La calidad de la educación básica en México Pág. 26

La evaluación del aprendizaje que alcanzan los estudiantes ha estado presente en todos los sistemas educativos, pero tradicionalmente es realizado por los profesores, sea de forma individual o en equipo. El desarrollo de procedimientos de evaluación a gran escala, cuyos antecedentes se remontan al final del siglo XIX y el inicio del XX, se ha extendido a la mayoría de los países a fines de la última centuria.³²

Para llevar a cabo el proceso de la evaluación, es necesario obtener la información mediante el uso de instrumentos y el resultado de la aplicación es necesario para formar juicios que a su vez se utilizarán en la toma de decisiones.

Corresponde a la dirección de la institución, la decisión de fomentar el uso de los instrumentos desarrollados por sus profesores, con la finalidad de que se contribuya al logro de ese objetivo establecido en el Proyecto Universitario.

Sabiendo de antemano que dichos instrumentos poseen ventajas y desventajas; es recomendable un uso diversificado de éstos, que permitan conformar una base más sólida sobre la cual tomar decisiones y para ello se llevó a cabo la aplicación de las 12 estrategias siguientes, que me permitieron hacer la evaluación.

Aplicación y evaluación de las estrategias

Estrategia 1: Programa acorde a las necesidades del grupo

Mes	Julio				Agosto			
Estrategia	1	2	3	4	1	2	3	4
Programa acorde a las necesidades del grupo				X	X			

³² INEE 2004 La evaluación educativa en México Pág. 3
95

Se revisó el programa de la materia en conjunto con los estudiantes en la cuarta semana de julio y la primera de agosto, donde evaluó a los estudiantes que estaban de acuerdo y los que propusieron cambios al programa presentado, a continuación se presentan en la tabla 8 los resultados obtenidos:

Tabla 8. Evaluación de cambios al programa por el estudiante

Estudiante	De acuerdo con el programa	Propuso cambios al programa
Antonio Ismael	X	
René		X
María del Rosario		X
Daniela Alejandra	X	
Esteban		X
Elías	X	
Rubén		X
Marín	X	
Jesús Noé	X	
Raúl	X	
Germán		X
Agustín	X	
Heriberto		X
José Marcos		X
Carmelo		X
Total	7	8

El 47% de los estudiantes estuvo de acuerdo con el programa del curso presentado y el 53% propuso cambios. De acuerdo con los resultados anteriores puedo concluir que sí

se le da la oportunidad al estudiante de participar en la revisión y estructuración del su programa de estudio de alguna manera participa positivamente y se integra.

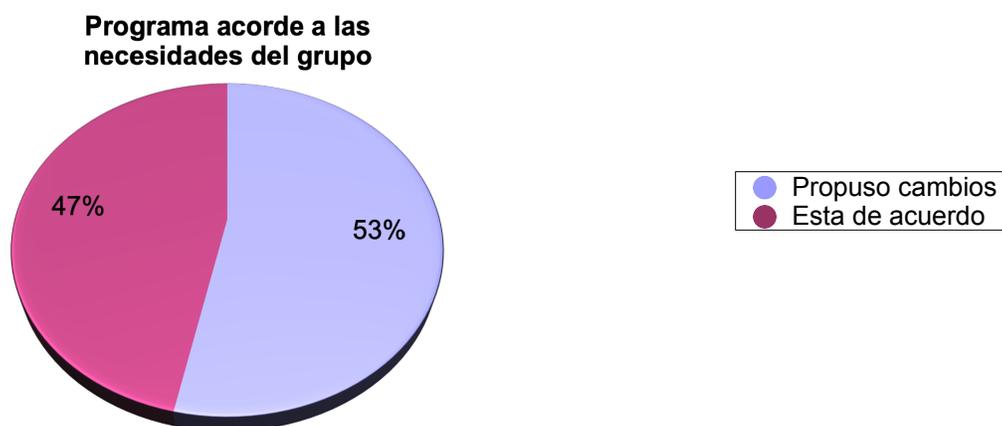


Figura: EA-1 Fuente: Elaboración propia

Estrategia 2: Elaborar una agenda con todos los temas

	Mes											
	Julio				Agosto				Septiembre			
Estrategia	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaborar una agenda con todos los temas				X	X						X	

Una vez revisado el programa con los estudiantes, se elaboró una agenda con todos los temas en las semanas siguientes: cuarta semana de julio, primera semana de agosto y la segunda de septiembre.

Tema	Fecha de trabajo
Importancia de la legislación	
Nacional	27 julio 2004
Internacional	29 julio 2004

Leyes	
Ley Federal de Sanidad Vegetal	3, 5, 10, 12, 17, 19, 24, 26 agosto 2004
Ley General de Salud	2, 7, 9, 21 y 23 septiembre 2004
Ley Federal de Metrología y Normalización	5, 7 y 14 octubre 2004
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	
Art. 1o, Art. 2o, Art. 3o, Art. 4o, Art. 6o, Art. 7o y Art. 8o	19 octubre 2004
Art. 5o y su Ley reglamentaria,	21 octubre 2004
Regulación de plaguicidas	
Dependencias Reguladoras de plaguicidas en México	26 octubre 2004
Reglamentación de Estados Unidos de Norteamérica (USA) y la Agencia de Protección Ambiental (EPA)	28 octubre 2004
Reglamentación Unión Europea (UE)	9 noviembre 2004
Normas Oficiales Mexicanas	11 noviembre 2004
Normas emitidas por la FAO y la Crop Protection	16 noviembre 2004
Autoempleo Relacionado con la Legislación Fitosanitaria	18 noviembre 2004
Creación de micro y medianas empresas	23 noviembre 2004
Simulación de un negocio	23 noviembre 2004
Imagen y personalidad	25 noviembre 2004
Empleo y Curriculum vitae	25 noviembre 2004

Quiero poner de manifiesto, que los estudiantes del grupo se vieron más comprometidos una vez que se dieron cuenta de que sus propuestas fueron integradas

al programa y sobre todo el nivel de participación que la mayoría tuvo cuando se trataban lo temas fue muy bueno.

Estrategia 3: Lo que yo deseo

Estrategia	Mes												
	Agosto				Septiembre				Octubre				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Lo que yo deseo			X		X						X		

Se llevó a cabo la aplicación de una encuesta con la finalidad de conocer lo que él estudiante desea o tiene como objetivo(s) a corto plazo, a mediano plazo y a largo plazo.

Estudiante	A corto plazo	A mediano plazo	A largo plazo
Antonio Ismael	X	X	
René	X	X	X
María del Rosario		X	
Daniela Alejandra	X	X	
Esteban	X		
Elías		X	
Rubén	X	X	
Marín		X	X
Jesús Noé	X	X	
Raúl	X		
Germán	X		
Agustín	X		

Heriberto	X		
José Marcos	X		
Carmelo	X	X	X
Total	12	9	3

12 estudiantes desean algo a corto plazo, 9 al mediano plazo y 3 a largo plazo.

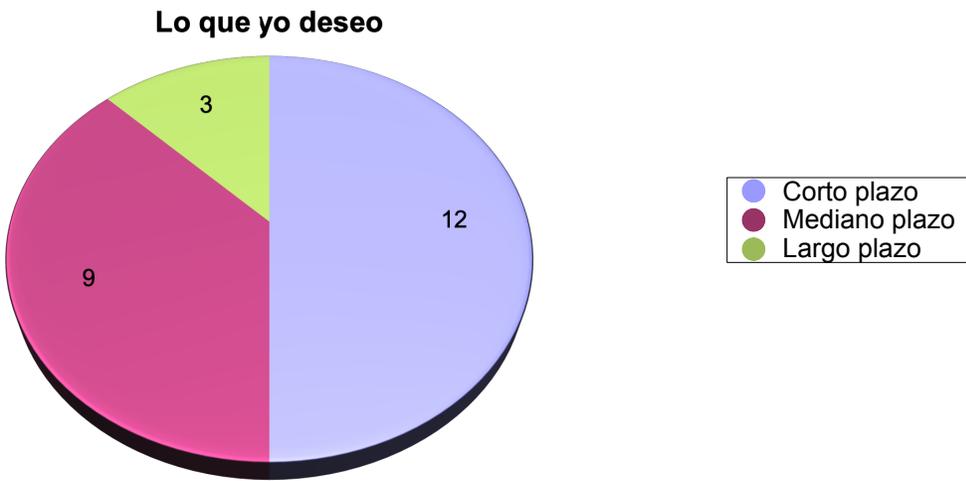


Figura: EA-2 Fuente: Elaboración propia

Estrategia 4: Mi calificación final es...

	Mes							
	Agosto				Diciembre			
Estrategia	1	2	3	4	1	2	3	4
Mi calificación final es...			X			X		

Se preguntó a cada uno de los estudiantes la calificación que obtendrá en dos momentos importantes del curso.

Al principio en la tercera semana de agosto y al final del curso en la segunda semana de diciembre y se encontró lo siguiente:

Estudiante	Calificación Inicial	Calificación Final
Antonio Ismael	90	90
René	95	95
María del Rosario	90	90
Daniela Alejandra	95	95
Esteban	100	100
Elías	95	95
Rubén	100	95
Marín	95	98
Jesús Noé	95	95
Raúl	85	85
Germán	85	80
Agustín	100	95
Heriberto	85	88
José Marcos	80	80
Carmelo	95	94

Para el 60% de los estudiantes la calificación inicial y la calificación final fue la misma y para el 40% de los estudiantes la calificación inicial y la final fue diferente.

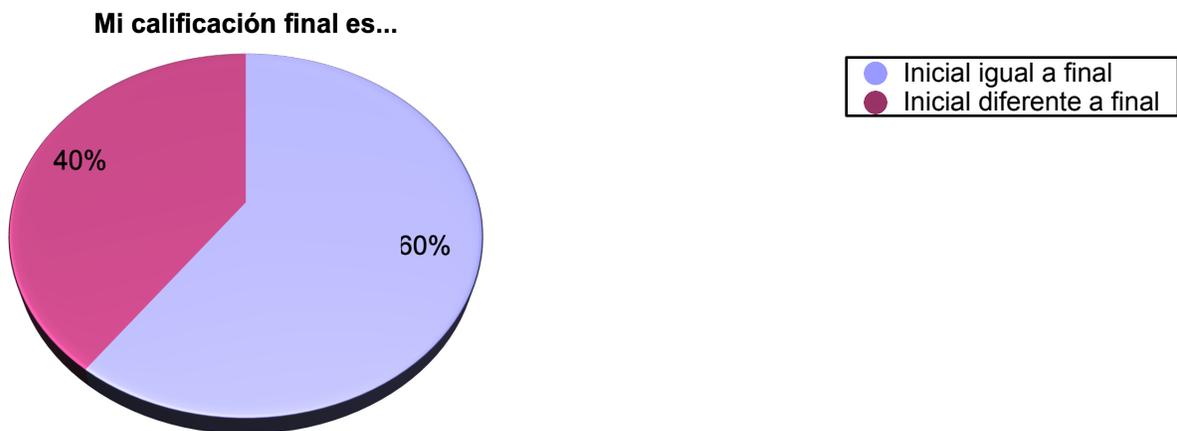


Figura: EA-3

Fuente: Elaboración propia

Estrategia 5: A jugar con la Constitución

La presente estrategia se llevó a cabo en 2 momentos en el mes de septiembre en la semana 1 y 2.

	Mes			
	Septiembre			
Estrategia	1	2	3	4
A Jugar con la Constitución	X	X		

Se llevó a cabo la aplicación de la estrategia mediante un juego, el cual consistió en distribuir un artículo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos a cada uno de los equipos, se formaron 3 con 4 integrantes y uno con 3 integrantes, la dinámica aplicada persiguió el siguiente objetivo: facilitar el conocimiento mediante el juego y la construcción de mapas mentales y/o conceptuales, y al final de la clase se hizo un resumen de cada uno de los artículos revisados, para posteriormente integrarse a la siguiente semana.

Equipo	Aceptado	Rechazado
Uno	X	
Dos	X	
Tres	X	
Cuatro		X
Total	3	1

El 75% de los integrantes del grupo aceptaron que jugando se aprende y el 25% rechazo o no aceptó el juego como un medio de aprendizaje.

A jugar con la Constitución

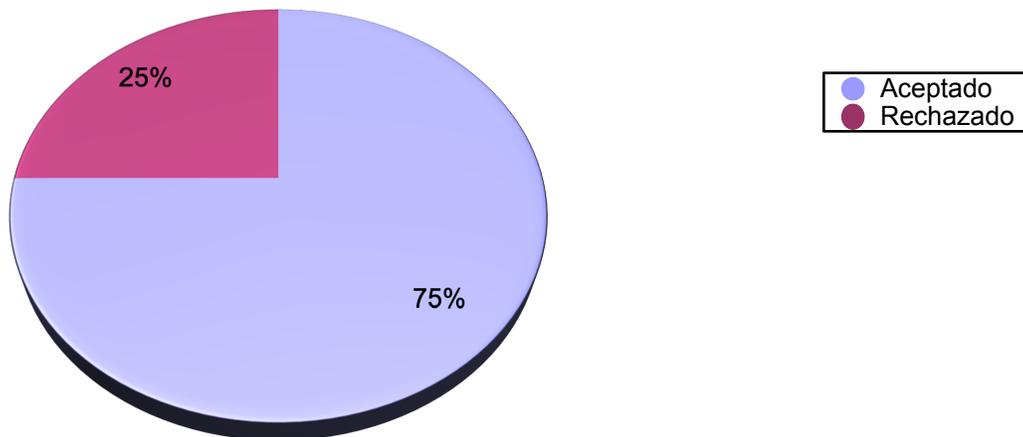


Figura: EA-4 Fuente: Elaboración propia

Estrategia 6: Favorecer el autoaprendizaje

	Mes																							
	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
Estrategia	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Favorecer el autoaprendizaje				X	X			X	X			X	X	X	X		X	X	X	X	X			

Resultados del favorecimiento del autoaprendizaje se muestran a continuación:

Estudiante	NIVEL DE RESPUESTA			
	Excelente	Buena	Regular	Mala
Antonio Ismael		X		
René	X			
María del Rosario		X		
Daniela Alejandra	X			
Esteban	X			
Elías		X		

Rubén		X		
Marín		X		
Jesús Noé			X	
Raúl			X	
Germán			X	
Agustín	X			
Heriberto		X		
José Marcos			X	
Carmelo	X			
TOTALES	5	6	4	0

Al inicio del curso cuando expuse la estrategia, el 70% del grupo no aceptaba que había en el estudiante la capacidad de generar su propio aprendizaje.

Y al final de la aplicación y la evaluación de la estrategia, se puede concluir que para 5 estudiantes se tuvo una respuesta excelente, para 6 estudiantes fue buena y para los 4 restantes fue regular la estrategia como favorecedora del autoaprendizaje.

El 33% del los integrantes tuvieron un excelente nivel de aceptación para lograr el autoaprendizaje, el 40% fue buena y el 27% de los individuos tuvo regular aceptación.

Nivel de aceptación para favorecer el autoaprendizaje

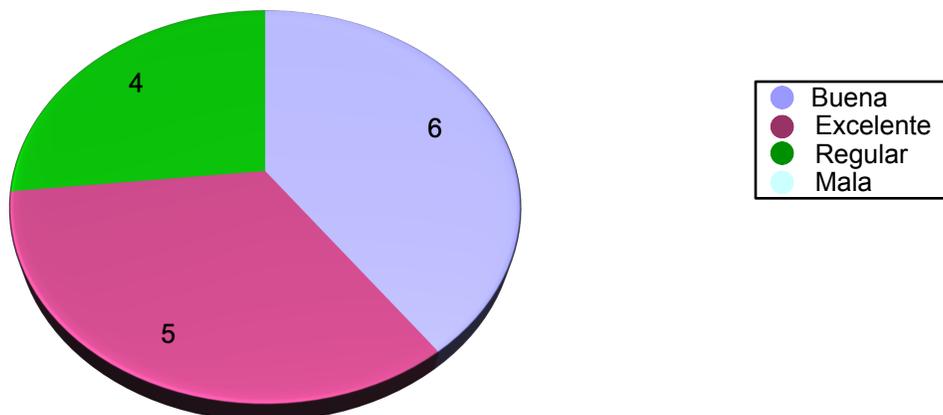


Figura: EA-5

Fuente: Elaboración propia

Estrategia 7: Favorecer la participación de grupo, de pareja e individual

Estrategia	Mes																			
	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Favorecer la participación de grupo, de pareja e individual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

Al inicio del curso había 2 subgrupos, los del grupo A y los del grupo B y se reunían para trabajar dentro del salón por afinidad de grupo de procedencia, después de la segunda sesión se hizo una ronda para intercambiar experiencias personales y hubo buena participación individual, en parejas y sobre todo pude integrar al grupo como uno solo, claro con algunas dificultades que se pudieron controlar a lo largo de las sesiones.

A continuación se describen los resultados obtenidos de la participación individual, de pareja y grupal.

Participación Individual

Estudiante	NIVEL DE PARTICIPACIÓN			
	Excelente	Buena	Regular	Mala
Antonio Ismael		X		
René	X			
María del Rosario	X			
Daniela Alejandra	X			
Esteban		X		
Elías		X		
Rubén	X			
Marín		X		
Jesús Noé		X		

Raúl			X	
Germán			X	
Agustín		X		
Heriberto		X		
José Marcos			X	
Carmelo	X			
TOTALES	5	7	3	0

La participación individual fue 33% excelente, 47% buena y 20% regular.

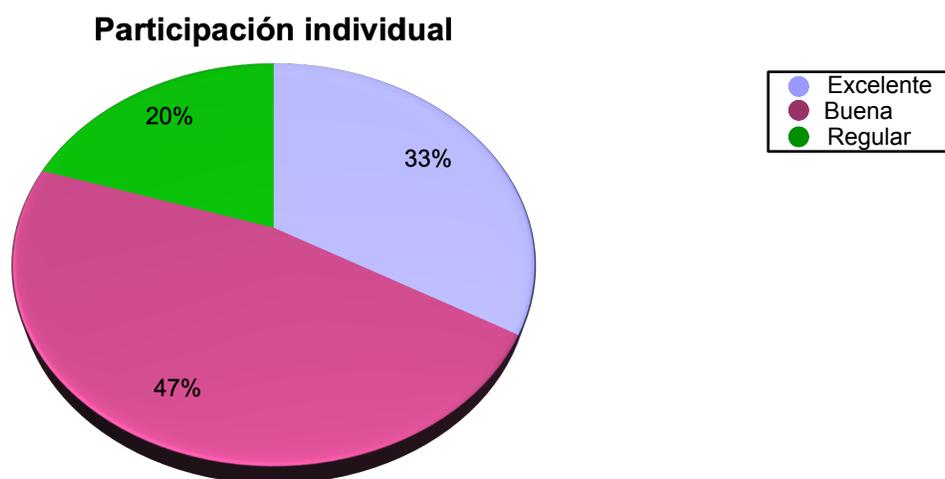


Figura: EA-6 **Fuente:** Elaboración propia

Participación por parejas

PAREJAS	NIVEL DE PARTICIPACIÓN			
	Excelente	Buena	Regular	Mala
Uno		X		
Dos	X			
Tres	X			
Cuatro			X	

Cinco		X		
Seis		X		
Siete			X	
TOTALES	2	3	2	0

La participación en parejas fue excelente en un 17%, 50% buena y en 33% regular. La mayoría de los estudiantes no tienen el hábito de trabajar en parejas, debido a que para ellos es difícil justificar y negociar su punto de vista. Sin embargo el flujo de los acuerdos fue mejor.

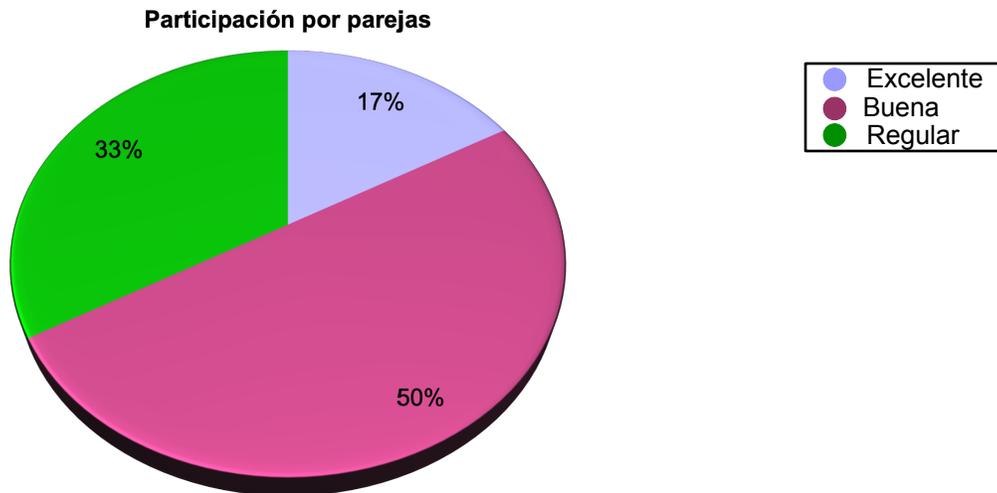


Figura: EA-7 Fuente: Elaboración propia

Participación grupal

Mes	NIVEL DE PARTICIPACIÓN GRUPAL			
	Excelente	Buena	Regular	Mala
Julio				X
Agosto				X
Septiembre			X	
Octubre			X	

Noviembre		X		
Diciembre	X			
TOTAL	1	1	2	2

Al inicio del curso se tuvo una mala participación del grupo, pero a medida que avanzó el tiempo se tuvo mejoría.

La respuesta fue lenta, pero considero que si se trata de un grupo aplicado, éste nivel de respuesta será excelente.

La participación del grupo a lo largo del ciclo escolar fue un 17% excelente, 17% buena, 33% regular y 33% mala.

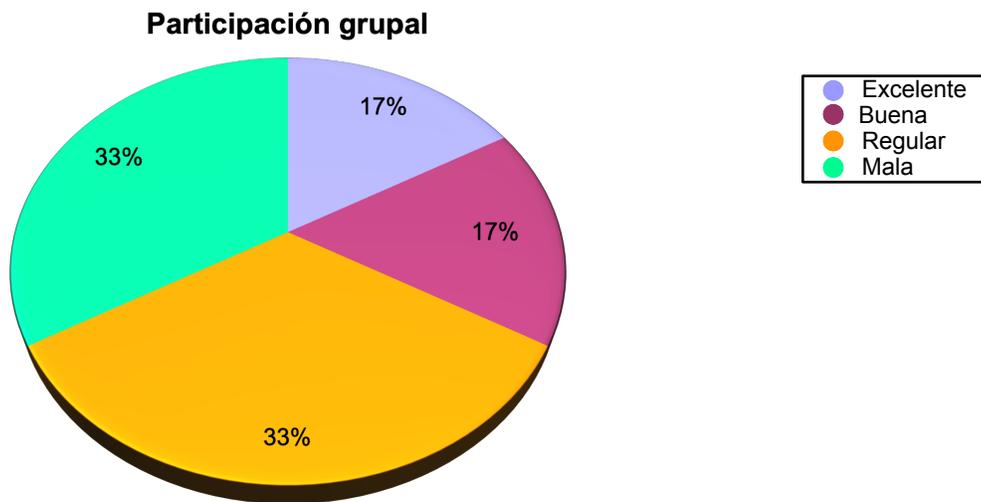


Figura: EA-8 Fuente: Elaboración propia

Esto quiere decir, que la participación individual y de pareja se da con mayor facilidad, sin embargo, cuando se trabajó en equipo de más de 2 integrantes y en grupo el nivel de participación cambió significativamente.

Por lo tanto, se debe fomentar el trabajo en equipo y de grupo para facilitar el aprendizaje.

Estrategia 8: Favorecer la comunicación estudiante – profesor

Estrategia	Mes																			
	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Favorecer la comunicación estudiante – profesor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

En resumen de la aplicación de la estrategia, se obtuvieron los siguientes resultados:

Estudiante	NIVEL DE COMUNICACIÓN			
	Excelente	Buena	Regular	Mala
Antonio Ismael		X		
René	X			
María del Rosario			X	
Daniela Alejandra		X		
Esteban		X		
Elías		X		
Rubén		X		
Marín		X		
Jesús Noé			X	
Raúl			X	
Germán			X	
Agustín		X		
Heriberto		X		
José Marcos			X	
Carmelo	X			
TOTALES	2	8	5	0

Como resultado de la aplicación de la comunicación entre el estudiante y el profesor puedo concluir que se tuvo una comunicación excelente con el 19% de los estudiantes; con el 50% se tuvo buena comunicación y con el restante 31% se logro una comunicación regular.

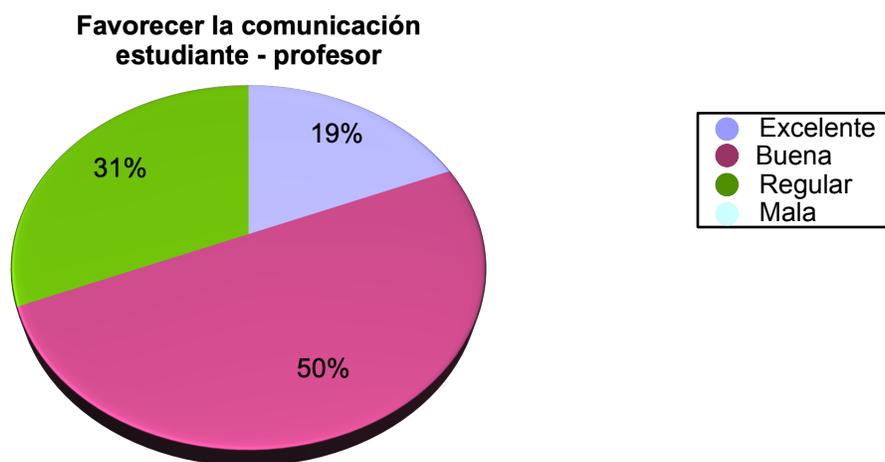


Figura: EA-9 Fuente: Elaboración propia

Estrategia 9: Desarrollar técnicas y habilidades de presentación

Estrategia	Mes																			
	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Desarrollar técnicas y habilidades de presentación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

De las técnicas y habilidades utilizadas durante el curso puedo concluir que la presentación en equipo, usando el cañón, la exposición oral - escrita - pictográfica fue una de las mejor aceptadas, las siguientes técnicas: presentación en equipo, uso de cañón y computadora portátil y la exposición pictográfica tuvieron buena aceptación, la presentación individual, el uso de material para recortar, armar y pegar y la exposición oral se calificaron como regulares y el uso de especímenes para exponer y la exposición escrita fueron malas.

Por lo tanto, se deben fomentar las presentaciones en equipo, usando el cañón y la exposición oral, escrita y pictográfica.

Siempre y cuando todos y cada uno de los integrantes del equipo participen activamente, que el material escrito en el material de exposición tenga pocas líneas de texto y fomentar el uso de material para aprender haciendo.

CLAVE	TÉCNICA / HABILIDAD	NIVEL DE ACEPTACIÓN DE LA TÉCNICA			
		Excelente	Buena	Regular	Mala
A	Presentación individual			X	
B	Presentación en equipo		X		
C	Uso de cañón y computadora portátil		X		
D	Uso de material para recortar, armar y pegar			X	
E	Uso de especímenes para exponer				X
F	Exposición oral			X	
G	Exposición escrita				X
H	Exposición pictográfica		X		
I	Presentación en equipo, uso de cañón, exposición oral-escrita-pictográfica	X			

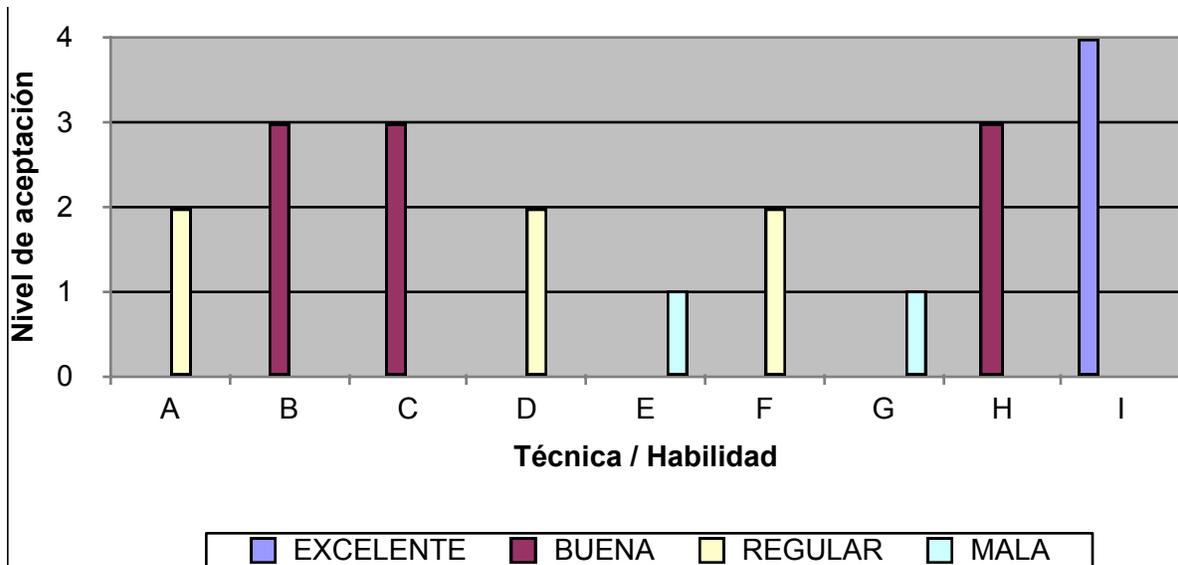


Figura: EA-10 Fuente: Elaboración propia

Estrategia 10: Vídeo grabación de las sesiones

La video grabación de las sesiones se hicieron desde la semana 3 del mes de octubre, a la semana 3 del mes de noviembre.

	Mes							
	Octubre				Noviembre			
Estrategia	1	2	3	4	1	2	3	4
Vídeo grabación de las sesiones			X	X	X	X	X	

Resultado de la estrategia 10 de video grabación de las sesiones

Estudiante	NIVEL DE ACEPTACIÓN			
	Excelente	Buena	Regular	Mala
Antonio Ismael		X		
René	X			

María del Rosario	X			
Daniela Alejandra	X			
Esteban		X		
Elías			X	
Rubén	X			
Marín		X		
Jesús Noé			X	
Raúl		X		
Germán			X	
Agustín		X		
Heriberto		X		
José Marcos	X		X	
Carmelo				
TOTALES	5	6	4	0

El 33% de los estudiantes aceptaron las sesiones video grabadas como excelentes, el 40% buena aceptación y el restante 27% fue regular. El comentario de los estudiantes que aceptaron la video grabación como buena y regular, fue que no estaban acostumbrados a ser grabados y esto les provocaba nerviosismo e inseguridad en el escenario.

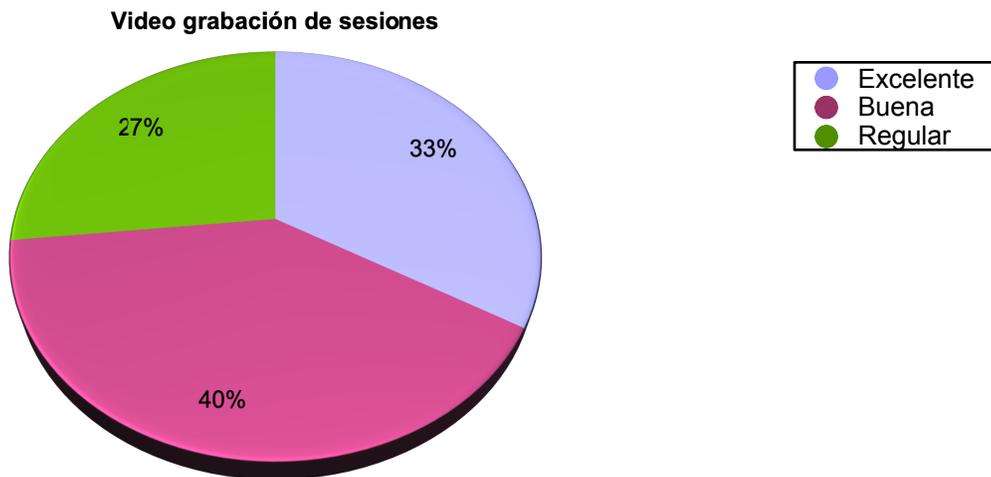


Figura: EA-11

Fuente: Elaboración propia

Estrategia 11: Análisis individual de las debilidades-oportunidades-fortalezas-amenazas (D - O - F - A)

Se aplicó la estrategia una vez por mes en las semanas marcadas en el siguiente cuadro.

Estrategia	Mes															
	Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Análisis individual de las debilidades – oportunidades – fortalezas - amenazas (D - O - F - A)			X				X				X				X	

Se aplicó la estrategia en los siguientes momentos: en la tercera semana de septiembre y octubre, en la segunda semana de noviembre y en la primera de diciembre.

Respuesta al análisis D - O - F - A³³

Estudiante	ANÁLISIS D - O - F - A (ACEPTACIÓN)			
	Excelente	Buena	Regular	Mala
Antonio Ismael		X		
René			X	
María del Rosario	X			
Daniela Alejandra	X			
Esteban		X		
Elías			X	

³³ D-O-F-A: Debilidades-Oportunidades-Fortalezas-Amenazas

Rubén	X			
Marín		X		
Jesús Noé			X	
Raúl		X		
Germán		X		
Agustín			X	
Heriberto		X		
José Marcos			X	
Carmelo	X	X		
TOTALES	4	7	5	0

El análisis de la respuesta al aplicar esta estrategia se acepta de manera excelente por el 25% de los estudiantes; el 44% de los estudiantes la acepta como buena y el restante 31% la califica con una aceptación regular.

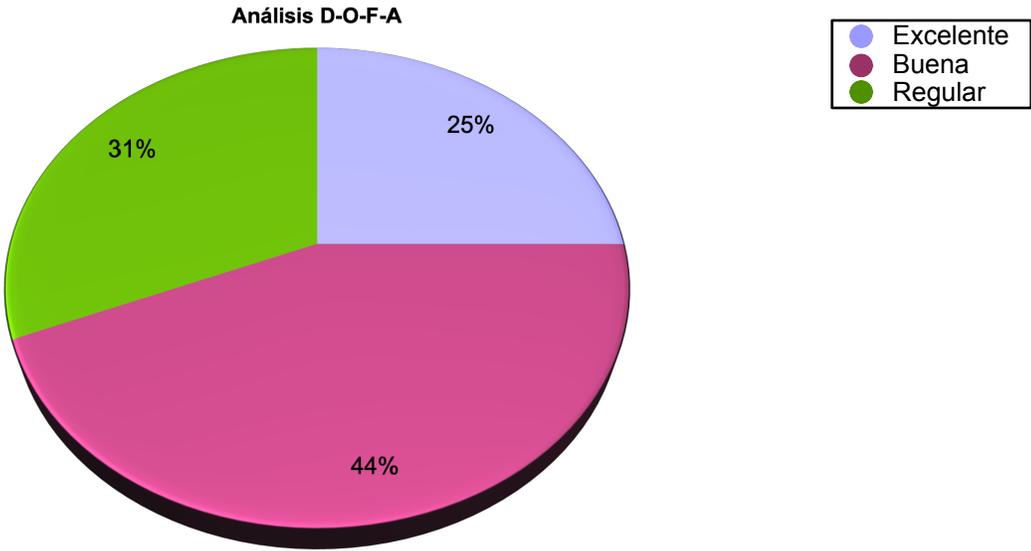


Figura: EA-12 Fuente: Elaboración propia

Estrategia 12: Califiquemos al profesor

La estrategia se aplicó en las siguientes ocasiones: en la tercera semana de agosto, en la cuarta semana de septiembre, de octubre y de noviembre y en la primera semana de diciembre.

	Mes																			
	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
Estrategia	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Califiquemos al profesor			X					X				X				X	X			

Para hacer más práctica la aplicación y evaluación de esta estrategia se clasificaron a los profesores en las siguientes categorías:

- **Categoría 1: Profesor con doctorado (Doctor)**
- **Categoría 2: Profesor con maestría (Maestro)**
- **Categoría 3: Profesor con ingeniería (Ingeniero)**

Y para aplicar la estrategia, solo se tomaron en cuenta a los profesores que tenían \geq a 15 estudiantes, tal y como se puede ver en el cuadro siguiente.

Cuadro 1 : Profesores que tuvieron \geq a 15 alumnos

Categoría	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Total de estudiantes
Profesor con doctorado (Doctor)						
Doctor 1	6	5	10	1	0	22
Doctor 2	0	3	9	7	1	20
Doctor 3	0	4	12	2	0	18
Doctor 4	0	3	13	6	1	23

Doctor 5	0	3	10	4	2	19
Doctor 6	0	0	8	10	0	18
Doctor 7	0	0	8	5	4	17
Doctor 8	6	9	4	1	0	20
Doctor 9	0	0	0	6	17	23
Profesor con maestría (Maestro)						
Maestro 1	0	1	2	12	7	22
Maestro 2	1	8	7	7	0	23
Maestro 3	0	2	6	10	5	23
Maestro 4	1	0	5	14	2	21
Maestro 5	5	7	7	3	0	22
Maestro 6	8	7	5	0	1	22
Maestro 7	0	3	15	4	0	22
Maestro 8	9	8	3	0	0	20
Maestro 9	1	5	9	2	0	17
Profesor con ingeniería (Ingeniero)						
Ingeniero 1	1	5	7	5	4	22
Ingeniero 2	4	4	3	4	0	15
Ingeniero 3	2	6	6	4	0	18

Al aplicar la estrategia de calificuemos al profesor en 5 ocasiones durante el semestre, hace sentido y se encuentra la coherencia en la opinión que emitieron los estudiantes.

A continuación se muestran las gráficas con los resultados obtenidos para cada uno de los profesores a los que se les aplicó la entrevista y se uso la nomenclatura EA seguida del número consecutivo para para identificar a cada figura.

Profesores con doctorado (Doctor)

El resultado para el **Doctor 1** es 27% excelente, 23% muy bueno, el 45% bueno y el 5% de los alumnos lo consideran como regular.

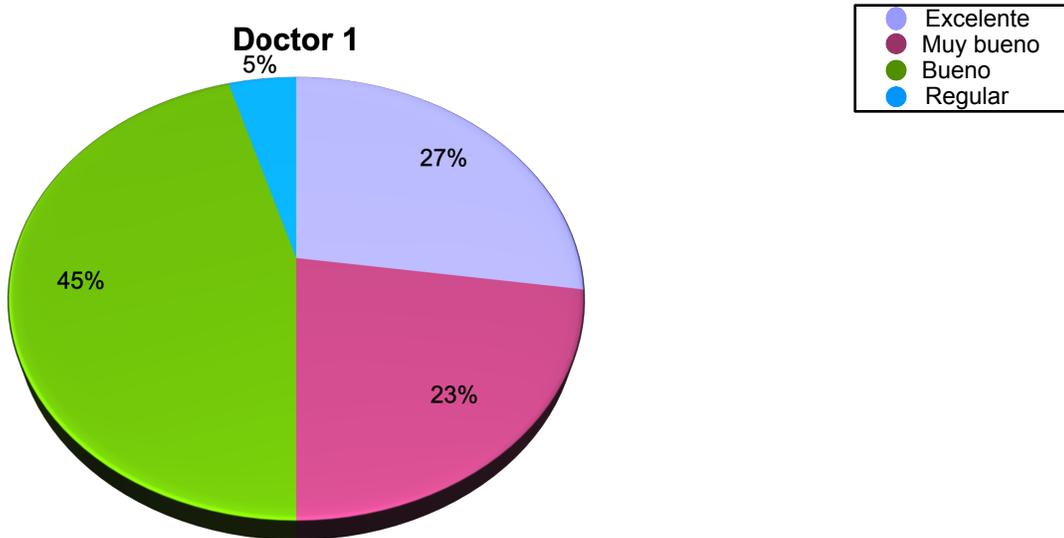


Figura: EA-13 Fuente: Elaboración propia

Los estudiantes encuestados consideran al **Doctor 2** 15% muy bueno, el 45% bueno, el 35% regular y el restante 5% malo.

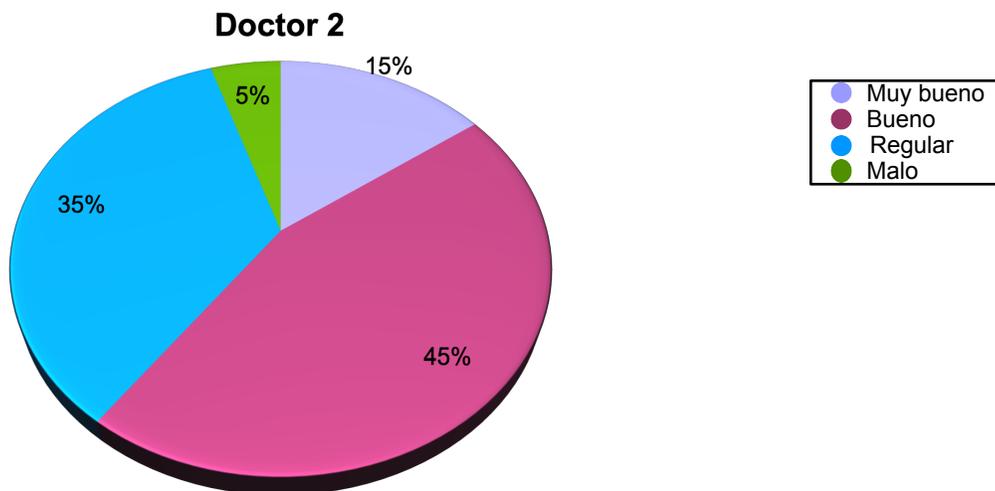


Figura: EA-14 Fuente: Elaboración propia

Los estudiantes refieren que el **Doctor 3** es 22% muy bueno, el 67% bueno y el restante 11% regular.

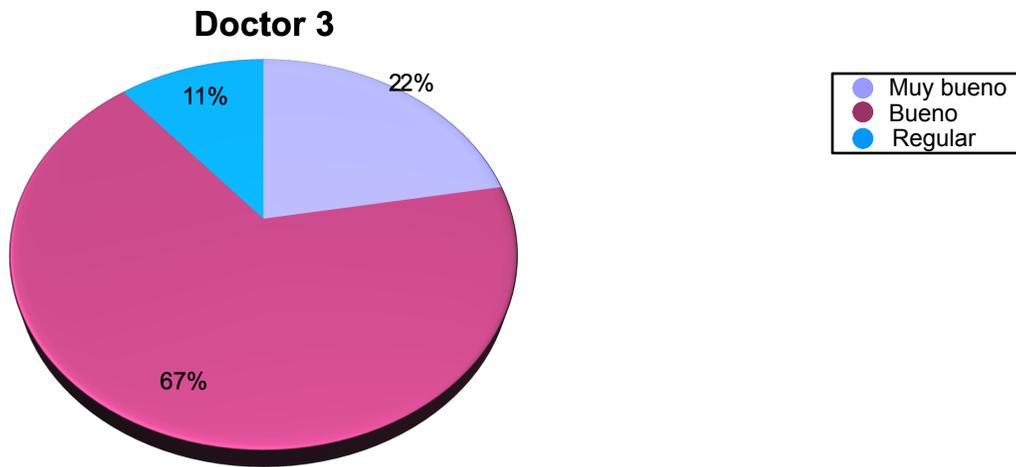


Figura: EA-15 Fuente: Elaboración propia

Los estudiantes consideran al **Doctor 4** 13% muy bueno, el 57% bueno, el 26% regular y el restante 4% malo.

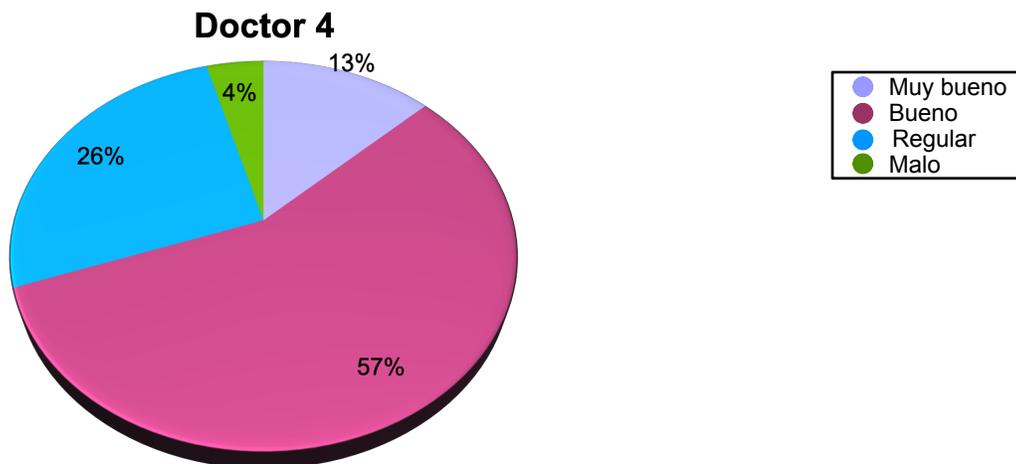


Figura: EA-16 Fuente: Elaboración propia

Para el **Doctor 5** se encontró que al 19% lo consideran muy bueno, el 56% bueno, el 19% regular y el restante 6% malo.

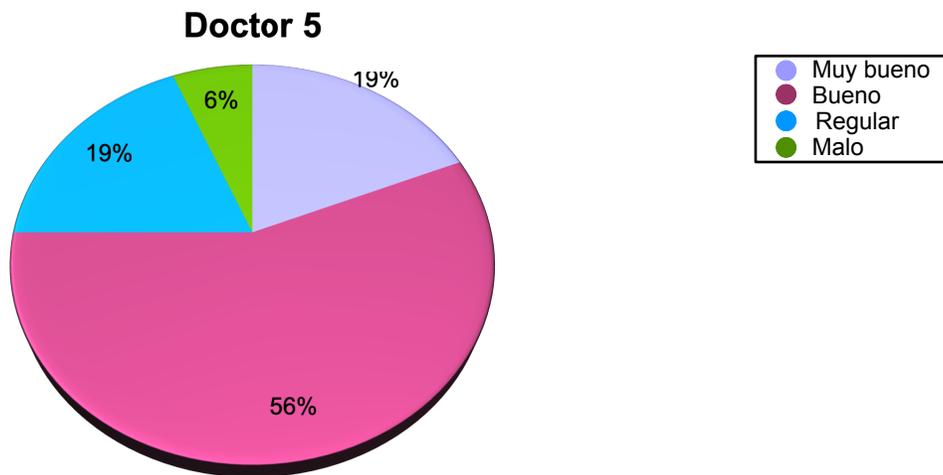


Figura: EA-17 Fuente: Elaboración propia

Los estudiantes contestaron que el **Doctor 6** 44% es bueno y el 56% regular.

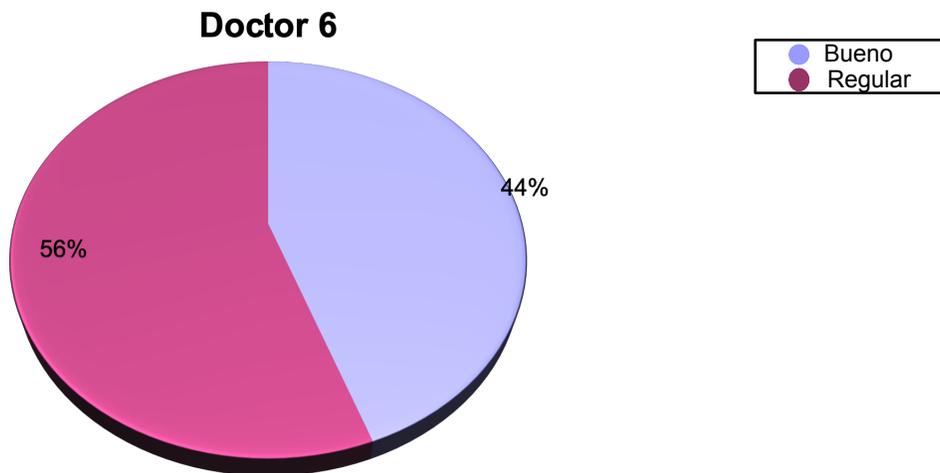


Figura: EA-18 Fuente: Elaboración propia

Al **Doctor 7** lo califican como 47% bueno, el 29% regular y el restante 24% malo.

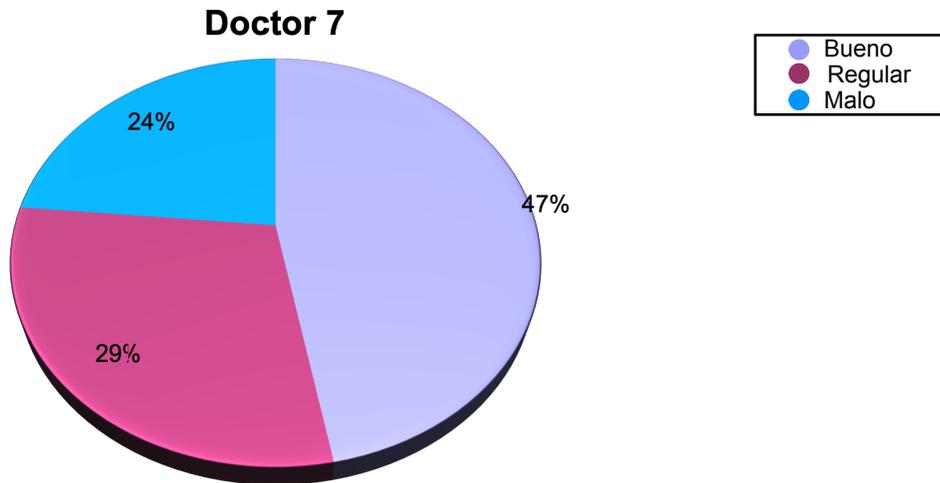


Figura: EA-19 **Fuente:** Elaboración propia

El 30% de los estudiantes considera al **Doctor 8** como excelente, el 45% muy bueno, el 20% bueno y el 5% regular.

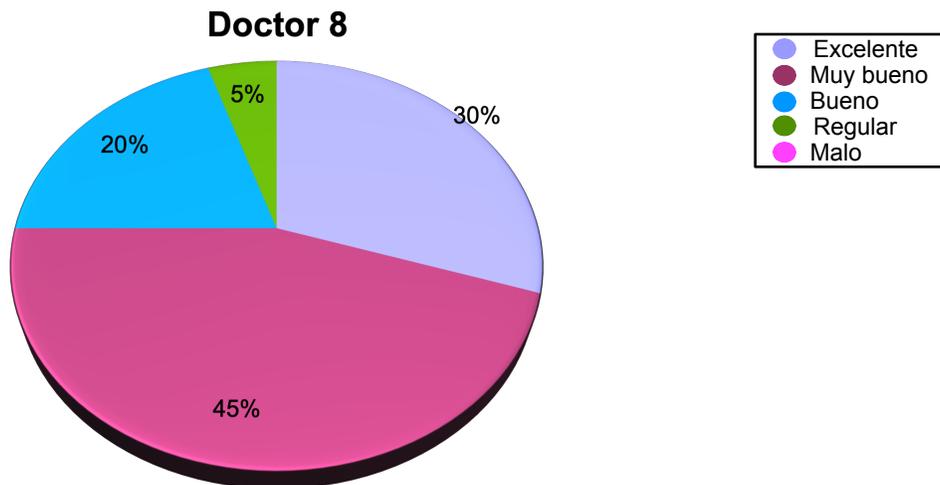


Figura: EA-20 **Fuente:** Elaboración propia

Los estudiantes consideran al **Doctor 9** 26% regular y el 74% malo.

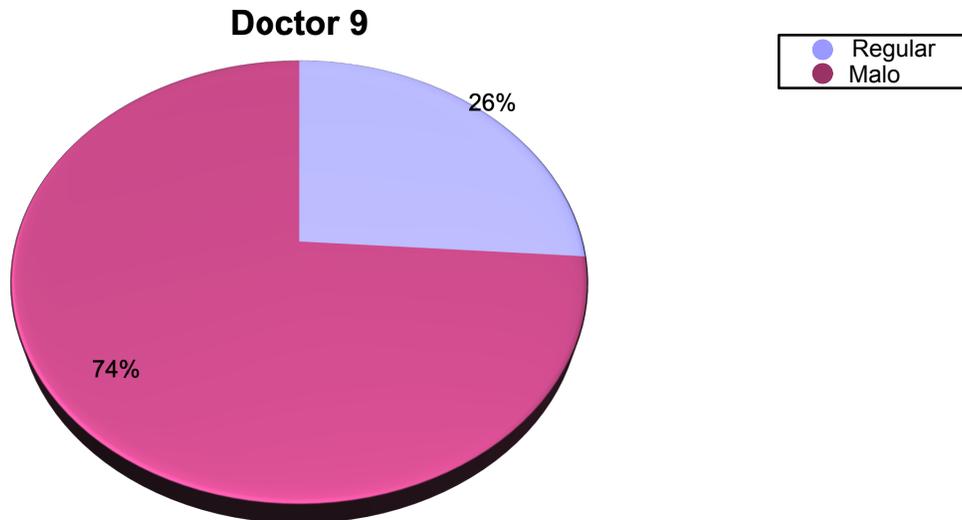


Figura: EA-21 Fuente: Elaboración propia

Profesores con maestría (Maestro)

El **Maestro 1** es considerado con el 4% como muy bueno, el 9% bueno, el 57% regular y el 30% malo.

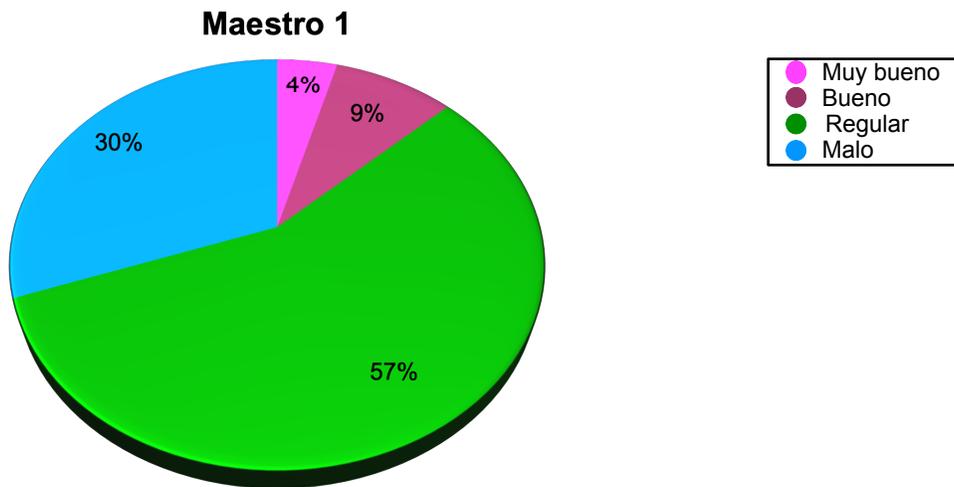


Figura: EA-22 Fuente: Elaboración propia

Los estudiantes consideran al **Maestro 2** 8% como excelente, el 32% muy bueno, el 32% bueno y el 28% regular.

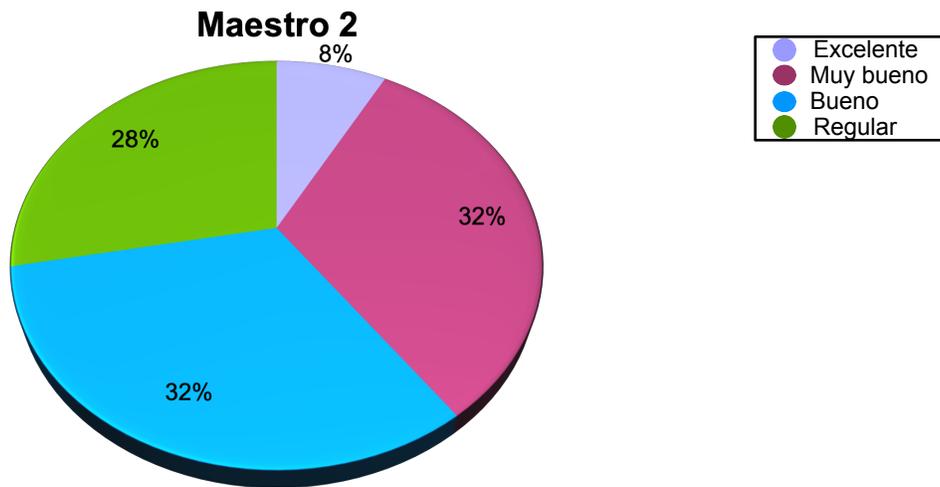


Figura: EA-23 Fuente: Elaboración propia

Para el **Maestro 3**, los estudiantes lo refieren con el 9% como muy bueno, el 26% bueno, el 43% regular y el 22% malo.

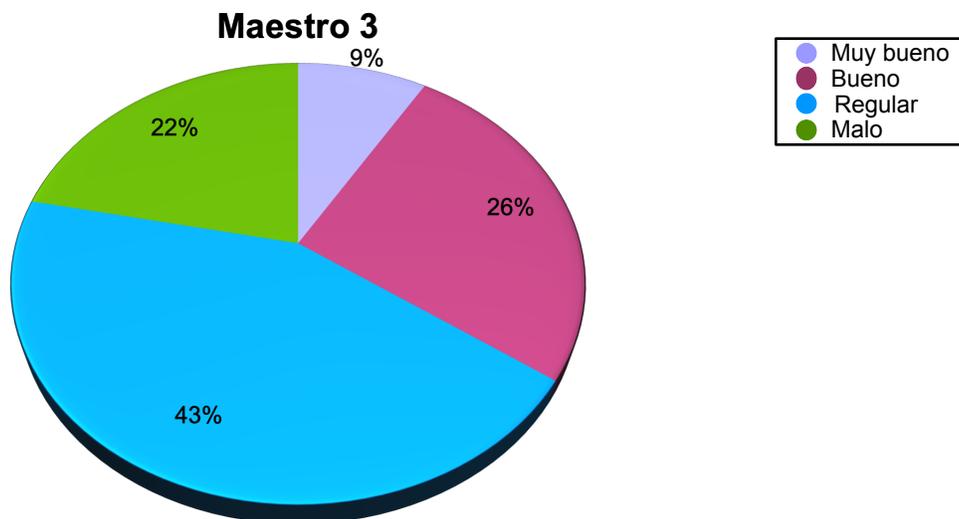


Figura: EA-24 Fuente: Elaboración propia

El **Maestro 4** obtiene el 5% de excelencia, 20% lo considera bueno, 65% regular y el 10% malo.

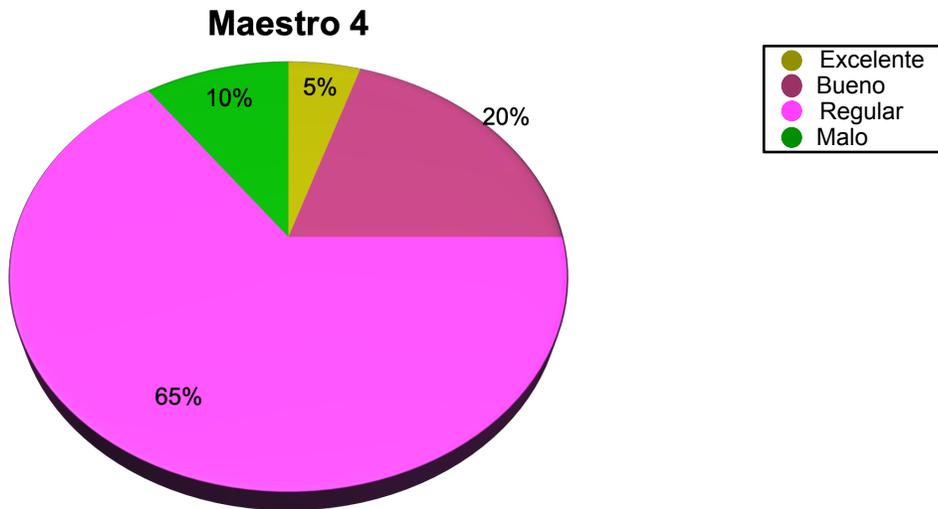


Figura: EA-25 Fuente: Elaboración propia

El **Maestro 5** obtiene el 24% de excelencia, 29% se le considera muy bueno, el 33% bueno y el 14% regular.

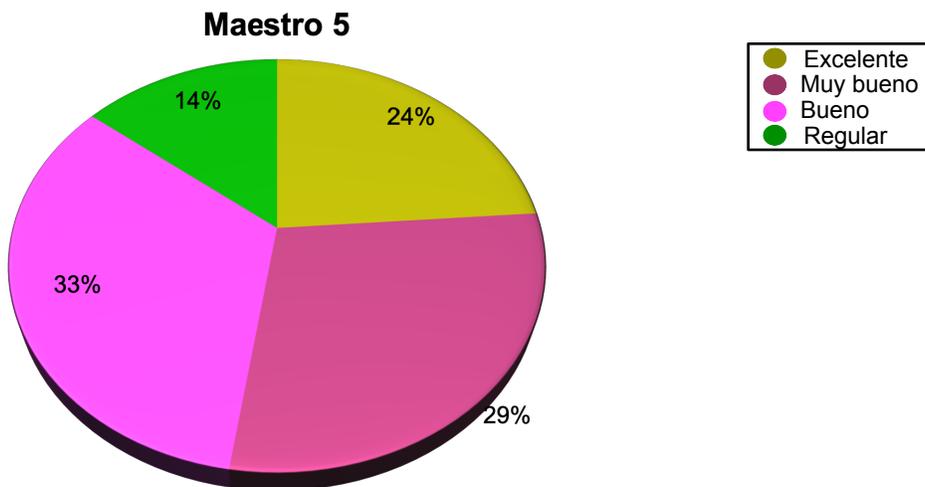


Figura: EA-26 Fuente: Elaboración propia

El **Maestro 6** obtiene el 38% de excelencia, 33% se le considera muy bueno, el 24% bueno y el 5% malo.

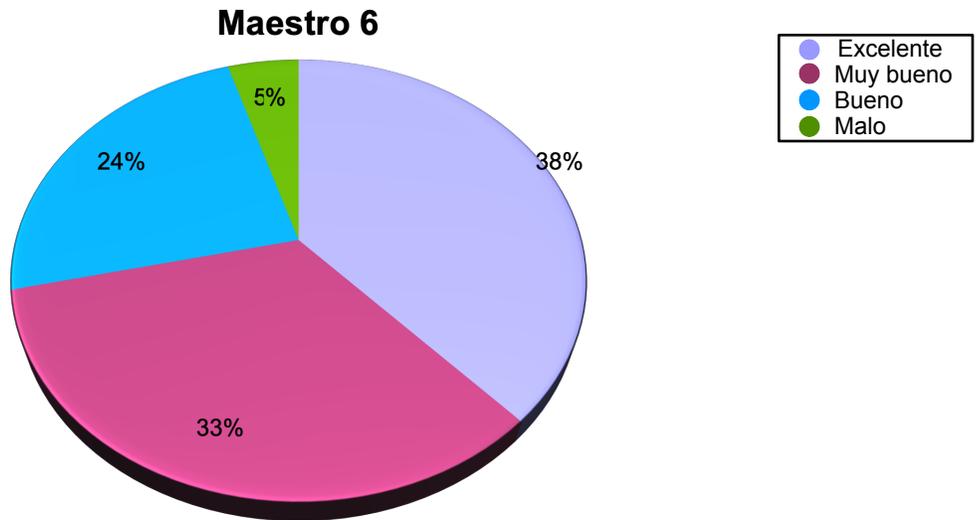


Figura: EA-27 Fuente: Elaboración propia

El **Maestro 7** lo tienen con el 14% como muy bueno, el 68% bueno y el 18% regular.

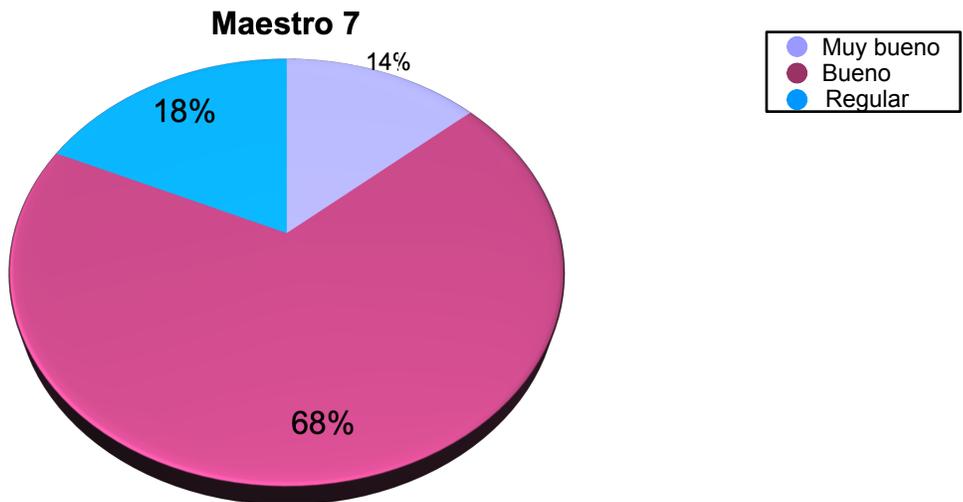


Figura: EA-28 Fuente: Elaboración propia

El **Maestro 8** obtiene el 45% de excelencia, el 40% muy bueno y el 15% bueno.

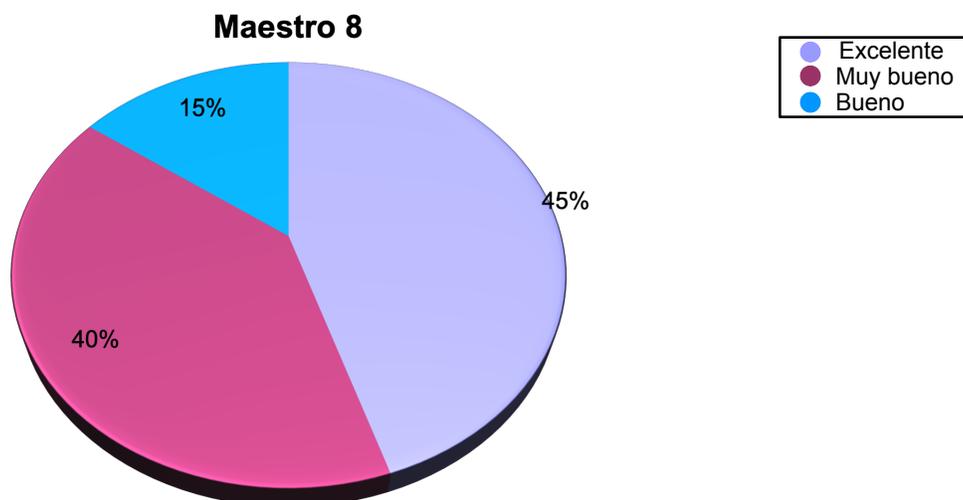


Figura: EA-29 Fuente: Elaboración propia

El resultado que se tiene para el **Maestro 9** es 6% excelente, 29% muy bueno, 53% bueno y el 12% regular.

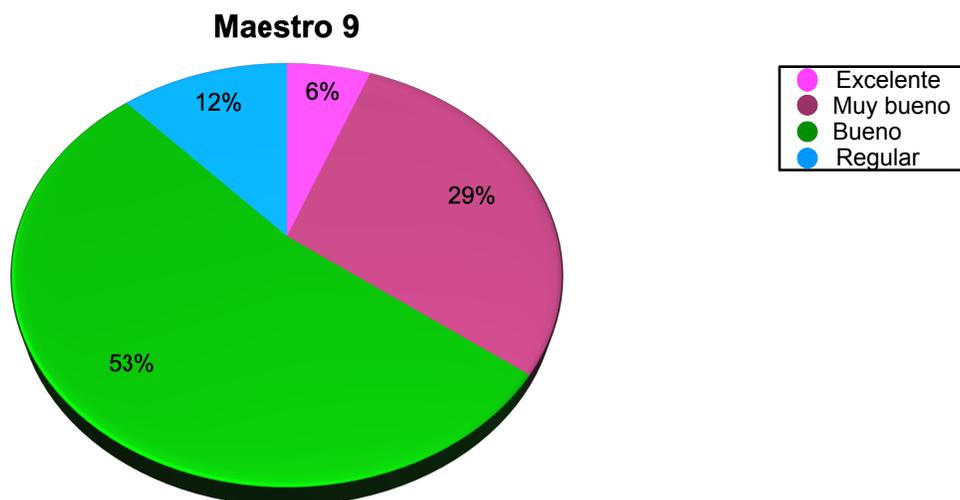


Figura: EA-30 Fuente: Elaboración propia

Profesor con ingeniería (Ingeniero)

El resultado que se tiene para el **Ingeniero 1** es el 9% excelente, 23% muy bueno, 27% bueno, el 23% lo consideran como regular y el 18% restante como malo.

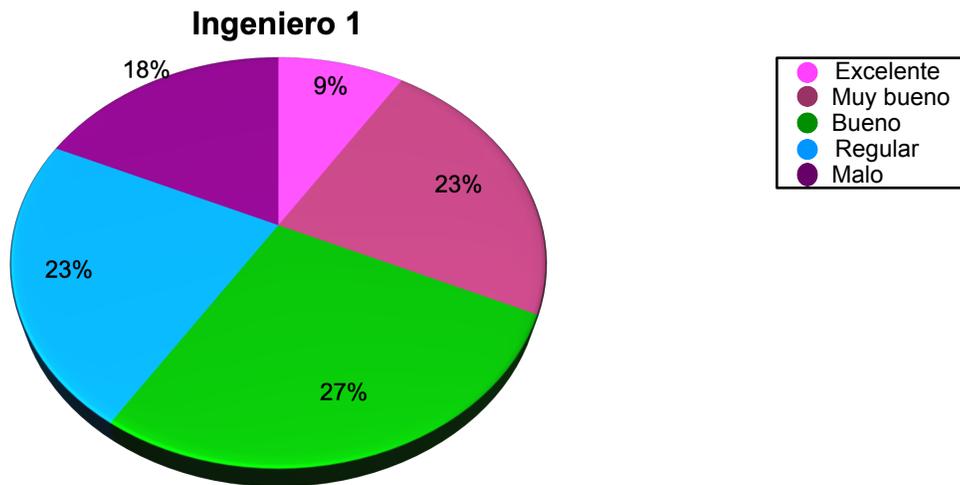


Figura: EA-31 Fuente: Elaboración propia

El resultado que se tiene para el **Ingeniero 2** es 21% excelente, 29% muy bueno, 21% bueno y el 29% contestó que es regular.

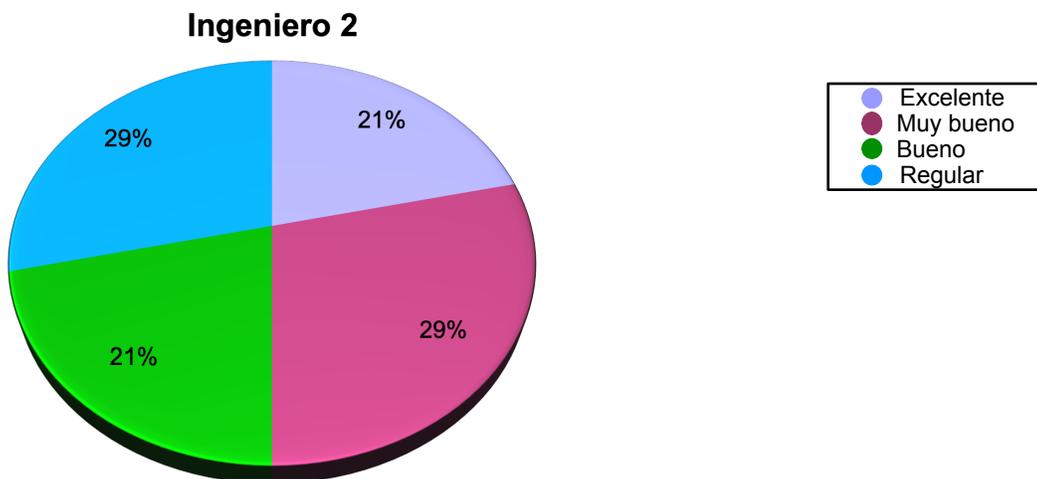


Figura: EA-32 Fuente: Elaboración propia

El resultado que se tiene para el **Ingeniero 3** es el 17% excelente, 33% muy bueno, 28% bueno y el 22% regular.

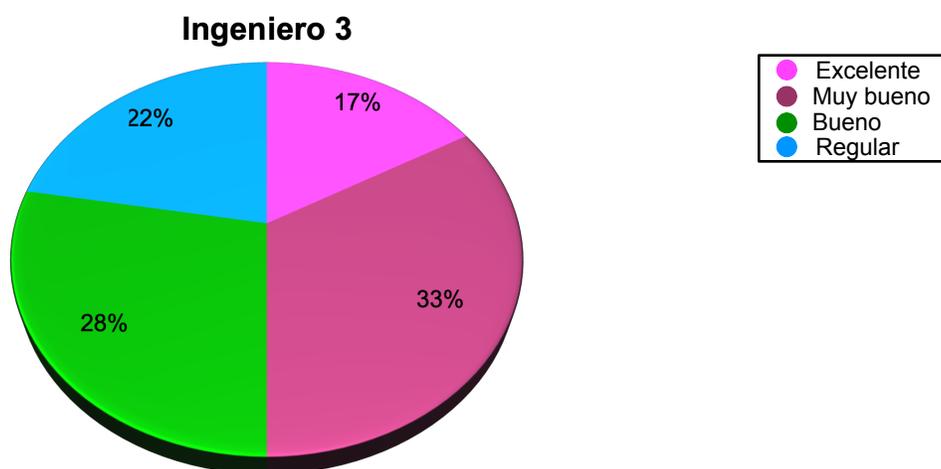


Figura: EA-33 Fuente: Elaboración propia

Control de actividades del grupo de legislación fitosanitaria

En este control se hace un resumen de las actividades que se llevaron a cabo durante el semestre para cada uno de los estudiantes, en el que puedo describir las siguientes: análisis del programa del curso, objetivos personales a corto, mediano y largo plazo, análisis de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, dos evaluaciones escritas y la evaluación del profesor.

Semestre 2004 (Julio – Diciembre)

Estudiante	ACTIVIDAD						Media
	1	2	3	4	5	6	
Antonio Ismael	X	-	-	X	X	X	90
René	X	-	X	X	X	X	95
María del Rosario	-	X	X	X	X	X	90
Daniela Alejandra	X	X	-	X	X	X	95
Esteban	X	X	X	X	X	X	100
Elías	-	X	X	X	-	X	95

Rubén	-	X	-	X	X	X	95
Marín	X	-	X	X	X	X	98
Jesús Noé	X	X	X	X	-	X	95
Raúl	X	X	X	X	X	X	85
Germán	-	X	-	X	-	X	80
Gaspar	-	X	-	X	-	X	80
Agustín	X	X	X	X	-	X	95
Heriberto	X	X	-	X	-	X	88
José Marcos	-	X	-	X	-	X	80
Carmelo	X	X	-	X	X	X	94

Descripción de las actividades

1. Análisis del programa	4. Evaluación escrita	X. Cumplió
2. Objetivos	5. Evaluemos al profesor	- No cumplió
3. D - O - F - A	6. Evaluación escrita	Media: Promedio final

Reflexiones finales

Al principio del presente trabajo mi interés era hacer una **EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA TERMINAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD DE PARASITOLOGÍA AGRÍCOLA DE LAS GENERACIONES 1999, 2000, 2001 Y 2002 EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO**, al paso del tiempo y al hacer las encuestas personales con estudiantes, profesores, autoridades y empleadores me di cuenta que el problema fundamental no era la eficiencia terminal, sino más bien eran otros factores que intervenían en el proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante.

Al hacer la aplicación de los instrumentos a estudiantes y profesores, me di cuenta de que la comunicación, la relación estudiante – profesor, la falta de retroalimentación (realimentación), pero sobre todo que existía un desconocimiento total de que al estudiante le gusta ser tomado en cuenta para que se involucre en su proceso de adquisición del conocimiento.

Por lo tanto, estoy profundamente convencido que el enfoque final que le di al presente proyecto es de mayor utilidad y me deja más satisfecho que investigar cuántos estudiantes egresan, cuántos trabajan, dónde trabajan o cuánto ganan.

En el departamento de Parasitología Agrícola no se hace diagnóstico pedagógico para ninguna de las asignaturas y no se tiene conocimiento de las necesidades de los estudiantes, de los empleadores de la iniciativa privada y del gobierno y mucho menos se toma en cuenta la necesidad del agricultor, por lo tanto, puedo concluir que el problema más importante es que se tiene una especialidad desvinculada con su entorno, dado que el egresado no responde a los intereses de los empleadores.

La mayoría de los estudiantes al egresar no son capaces de mantener una conversación personal, telefónica o profesional por falta de seguridad y el perfil de

egreso es muy técnico, lo que lo hace altamente vulnerable en el campo laboral y profesional, porque están formados para ejecutar órdenes, lo cual los convierte en activos, pero se ven limitados en su creatividad y capacidad inventiva, ven el trabajo como una manera de obtener ingresos más no lo conceptualizan como una fuente rica en experiencias profesionales.

El profesional de la carrera de ingeniero agrónomo especialista en parasitología agrícola, debe prepararse objetivamente para la competencia laboral, el desarrollo de aptitudes y actitudes positivas, la capacidad de trabajar bajo presión, la resolución de problemas de la vida cotidiana, el trabajo en equipo, las relaciones humanas o públicas y debe estar dispuesto a trabajar en proyectos interdisciplinarios.

Pero sobre todo, al estudiante se le debe inculcar el amor propio, al prójimo y a los suyos, para que se vea obligado a regresar a la comunidad de donde es originario y que en ese lugar emprenda proyectos interdisciplinarios enfocados a la transferencia de tecnología, a la producción de alimentos, a lograr abrir canales de comercialización de los productos del campo y a generar empleos *in situ* para de esta manera crear riqueza.

En cuanto a los profesores, puedo decir que es urgente dar capacitación enfocada a que el profesional de la enseñanza, sea el precursor de la comunicación real y oportuna y haga de cada estudiante un ser de realización profesional, capaz de competir en el campo laboral, satisfecho y que disfrute de cada logro en lo personal, pero sobre todo el profesor debe aprender a aprender, a ser más humilde, humano y que trate al alumno con empatía, respeto y humildad.

Los programas de estudio hay que actualizarlos y utilizar los recursos para llevar a cabo la investigación por grado de participación de cada uno de los investigadores, mas no por los grupos de interés y no haya manipulación en el Consejo Departamental.

La Universidad Autónoma Chapingo debe establecer convenios con autoridades del gobierno federal, estatal y municipal, con agrupaciones de agricultores, campesinos y grupos interesados en la producción del campo, para lograr el acomodo de cada uno de los egresados de la especialidad de parasitología agrícola, para de esta manera disminuir el desempleo de los profesionistas; se deben favorecer las prácticas de campo como parte de la formación profesional, sin menospreciar lugares, ni personas, enfocarse a que la investigación satisfaga las necesidades de los productores del campo y de esta manera se puedan justificar los recursos asignados para tal fin y que los profesores sean facilitadores de la educación técnica y científica de vanguardia, que permitan al estudiante egresado y al empleador de los servicios profesionales sean quienes seleccionen las áreas de interés de acuerdo a sus expectativas.

De acuerdo con los comentarios emitidos por los profesores, en los que se asegura que si se le da demasiada confianza al estudiante, éste la toma y se vuelve irrespetuoso y abusivo; con base a mi práctica docente durante el desarrollo del presente trabajo, puedo disentir de los comentarios vertidos al principio, toda vez que yo pude lograr un ambiente de confianza con cada uno de los estudiantes, con respeto y ellos respondieron con gran responsabilidad; es importante mencionar que en ningún momento les impuse algo que ellos no querían llevar a cabo, en la mayoría de las veces logré que las diferencias fortalecieran el proceso de enseñanza y aprendizaje de la materia.

El estudiante de la especialidad de Parasitología Agrícola tiene exceso de democracia, lo cual hace que no quiera participar y haga caso omiso de las instrucciones, además de que no participa en clase, convirtiéndose en apático e irrespetuoso en algunas ocasiones. Cuando este sucedía hice concesiones de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Académico, pero a final de cuentas cada uno logró su objetivo.

En el segundo semestre del año, generalmente está lleno de días festivos, en total se pueden perder entre 10 y 12 días hábiles de clase al semestre, lo cual trae como consecuencia que el programa del curso se vea muy superficial o se corte cuando se

haya terminado el calendario escolar; sugiero reconsiderar que los días festivos se tomen de manera única, pero no permitir que el estudiante se tome el resto de la semana convirtiéndola en un puente.

El estudiante cuando se acerca al término de semestre muestra poco interés a las materias optativas y dedica el mayor tiempo a las materias obligatorias, pero sobre todo a aquellas que tienen teoría y práctica.

El 100% de los profesores encuestados menciona que sí haría un cambio al plan de estudios, sin embargo, no es coherente la respuesta con la permanencia de los mismos temas y materiales en cada semestre que imparten su materia, es decir los cambios no se atreven a hacerlos en realidad sólo son deseos y esperan a que alguien lo haga por ellos.

Del total de los profesores el 75% tiene buena opinión sobre los estudiantes, el 25% tiene mala opinión y de este 25% que opina que el estudiante es malo, el 50% menciona que es debido a que es la única oportunidad que tiene el estudiante de estudiar y que no necesariamente estudian agronomía por vocación, el 25% de los profesores considera que el estudiante es conformista y el restante 25% opina que los estudiantes no tienen buena base formativa desde la preparatoria o propedéutico que cursan en la Universidad.

Del 40% de los estudiantes encuestados está de acuerdo con eliminar materias y las que se mencionan con más frecuencia son las siguientes: el 68% agroecología, el 10% introducción a la parasitología, el 10% economía, el 6% taxonomía y morfología de insectos y el restante 6% computo.

Cómo se puede observar, los estudiantes mencionan con más frecuencia a las siguientes materias: Agroecología, Introducción a la Parasitología, Economía, Taxonomía y morfología de insectos y Computo del total que necesita un cambio.

El 23% de los estudiantes encuestados tiene una mala opinión de los profesores y ésta se debe a que tienen carencias pedagógicas, no explican bien, son vengativos, porque no tienen la suficiente experiencia para enseñar, son prepotentes, son autoritarios, incumplidos y no son exigentes.

El resultado final que se obtuvo con referencia a la opinión del estudiante hacia el profesor es un tanto reservado, debido a que no tiene confianza para expresarse libremente y mucho menos lo hace por escrito, en la mayoría de los casos las opiniones vertidas sobre el particular de manera escrita son diferentes a las expuestas de manera verbal, seguramente lo hace para evitar sea sorprendido con la evidencia escrita, habiendo un antecedente de por medio, el cual puede ser comprometedora.

En cuanto a los cambios que el estudiante desea se haga al plan de estudios se puede concluir lo siguiente: el 8% opina cambiar Introducción a la Parasitología Agrícola al semestre 1, el 14% opina incluir prácticas de campo, el 9% opina incluir materias prácticas, el 7% pide incluir materias de vanguardia, el 12% opina modificar los planes de estudio y el 13% pide viajes con productores.

También es importante mencionar que al momento de poner a consideración el programa de mi materia, el 47% de los estudiantes estuvo de acuerdo con el programa del curso presentado y el 53% propuso cambios; estuve en grandes aprietos, ya que varios de los temas que ellos necesitaban no estaban preparados y los tuve que hacer, afortunadamente el estudiante también participó en la búsqueda de la información e incluso se formaron equipos de trabajo para exponer el tema de interés.

De acuerdo con los resultados anteriores puedo mencionar que si al estudiante se le da la oportunidad de participar en la revisión y estructuración del programa de estudio de alguna manera, él participa positivamente y se integra.

Los cambios que se deben hacer al plan de estudios actual de manera urgente, son los siguientes: eliminar materias del 4° año, modificar los planes de estudio para incluir prácticas de campo, que las materias sean mas prácticas, incluir materias de vanguardia y que los viajes de estudios sean con productores.

Las materias a incluir de acuerdo con los resultados de mi encuesta son las siguientes: inglés, desarrollo humano, desarrollo de productos bio racionales, maquinaria agrícola, mercadotecnia, liderazgo y biotecnología.

De acuerdo con mi experiencia profesional, los estudiantes de mi grupo se vieron más comprometidos una vez que se dieron cuenta de que sus propuestas fueron integradas al programa de la materia, y esto incrementó el nivel de participación de los estudiantes en cada clase, la atención y preparación del material por parte del estudiante fue basto, en la mayoría de los casos.

La gran mayoría de los estudiantes (12) desean algo a corto plazo, 9 a mediano plazo, y 3 a largo plazo; sin embargo, 6 estudiantes planean a corto y mediano plazo, 1 estudiante a mediano y largo plazo y solamente 2 estudiantes tienen objetivos a corto, mediano y largo plazo; esto quiere decir, que una minoría de la población a la que se le aplicó la estrategia planean su vida a corto, mediano y largo plazo.

El 60% de los estudiantes que pronosticaron su calificación final fue la misma y para el 40% de los estudiantes la calificación inicial y la final fue diferente, donde el promedio general fue superior a 80 puntos base 100.

El 75% de los integrantes del grupo aceptaron que jugando en el salón de clases y fuera de él se aprende mucho más y el restante 25% de los estudiantes rechazó o no aceptó el juego como un medio de aprendizaje, debido a que lo consideran una pérdida de tiempo. En cuanto a esta estrategia del juego para aprender, puedo comentar que al principio el rechazo fue generalizado y a medida que la fui implementando varias

dinámicas de juegos en parejas, en equipos y de manera grupal, la aceptación de éstas se convirtió en algo sustancial que la gran mayoría deseaba tener durante la clase, ya que esto le traía como beneficio bajar el estrés de las demás materias por el exceso de trabajo.

Al inicio del curso cuando expuse la estrategia de generar su propio aprendizaje, el 70% del grupo no aceptó que había en él la capacidad intrínseca de lograrlo. Y al final de la aplicación y evaluación de la estrategia se concluyó que el 33% de los estudiantes tuvieron una respuesta excelente para lograr el autoaprendizaje, el 40% estudiantes con buena respuesta y el 27% de los individuos tuvo regular respuesta como favorecedores del autoaprendizaje.

Cuando se inició el curso, el grupo estaba dividido en 2 subgrupos, los del grupo A y los del grupo B y se reunían para trabajar dentro del salón por afinidad de grupo de procedencia. Después de la segunda sesión se hizo una ronda para intercambiar experiencias personales, en la cual hubo buena participación individual, en parejas y pude integrar al grupo como uno solo, en varios momentos durante el semestre tuve varias dificultades, pero las controle a lo largo de las sesiones.

Como resultado de la estrategia de participación individual fue 33% excelente, 47% buena y 20% regular; la participación en parejas fue excelente en un 17%, 50% buena y en 33% regular y la participación grupal a lo largo del ciclo escolar fue un 17% excelente, 17% buena, 33% regular y 33% mala, esto quiere decir que la participación individual y de pareja se da con mayor facilidad, sin embargo, cuando se trabajó en equipo de más de 2 integrantes y en grupo, el nivel de participación cambio significativamente. Por lo tanto, es importante que se favorezca el trabajo en equipo y de grupo para facilitar el aprendizaje.

En cuanto a la comunicación estudiante – profesor se tuvo una comunicación excelente con el 19% de los estudiantes; el 50% tuvo buena comunicación y con el restante 31% se logro una comunicación regular.

En general la comunicación que el estudiante tiene con el profesor es mínima, ya que el profesor no lo permite y al no hacerlo se pierde mucha información y aprendizaje, no logrando en la mayoría de los casos que se lleve a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual trae como consecuencia la falta de retroalimentación (realimentación) que es fundamental para la evaluación de lo aprendido.

En cuanto a las técnicas y habilidades utilizadas durante el curso puedo concluir que la presentación en equipo, usando el cañón, la exposición oral-escrita-pictográfica fue una de las mejor aceptadas, debido a que es una de las más conocidas por el estudiante, la presentación en equipo, el uso de cañón y computadora portátil, la exposición mediante gráficos tuvieron buena aceptación, la presentación individual, el uso de material para recortar, armar y pegar y la exposición oral se calificaron como regulares y el uso de especímenes para exponer y la exposición escrita fue mala, lo anterior debido a que el estudiante no conoce las técnicas para el uso correcto de los materiales para exponer y además incorporan mucho texto en las transparencias que las hace ilegibles e imprácticas.

El estudiante no sabe trabajar en equipo y cuándo lo hace, el trabajo y la preparación corre por cuenta de una parte del equipo y el resto sólo expone.

Se deben fomentar las presentaciones en equipo, usando el cañón y la exposición oral, escrita y pictográfica, siempre y cuando todos y cada uno de los integrantes del equipo participen activamente; que el escrito en las filminas tenga pocas líneas de texto y se debe fomentar el uso de material para aprender haciendo.

Las sesiones video grabadas tuvieron de buena a excelente aceptación, teniendo un 73% de los estudiantes dentro de este rango. Por lo tanto, se sugiere grabar las

sesiones con la finalidad de que el estudiante se evalúe y de esta manera se favorezca el crecimiento personal. La respuesta al aplicar esta estrategia fue excelente para el 33% de los estudiantes; el 40% de los estudiantes la acepta como buena opción y el restante 27% la califica con una aceptación regular.

En cuanto a las estrategias puedo concluir que son una manera flexible de trabajar, debido a que las fui adecuando, cambiando o cancelando de acuerdo con los intereses de mis estudiantes. Al principio tenía una agenda con 22 estrategias y finalmente decidí quedarme solo con 12 consideradas las mejores.

En el salón de clase tuve varias dificultades en cuanto a la recolección de la información, aplicación de las estrategias e incluso me sentía un tanto ridículo al implementar dinámicas para romper con la inercia a la que está acostumbrado el estudiante en el salón de clases, en una ocasión recuerdo que explique la dinámica, distribuí el material necesario para llevarla a cabo, hice la explicación clara de la misma y me di cuenta que nadie iniciaba la actividad, porque no tenían disponibles tijeras y pegamento los integrantes de los equipos de trabajo.

Pero tampoco se animaron a solicitar el material para iniciar la actividad. Esto quiere decir que el estudiante no tiene la confianza en sí mismo para pedir algo que no tiene y mucho menos cuando el material le es ajeno o no apropiado para una clase.

Tuve un excelente apoyo por parte de la autoridad, sin embargo, como hubo cambio de director y su equipo de colaboradores, que era obvio no estaban enterados de lo que yo estaba haciendo fuera de mi horario de clases, tuve la necesidad de comunicar nuevamente todo, y se me dieron todas las facilidades a lo largo del desarrollo del presente trabajo.

A mis compañeros profesores les despertó mucha curiosidad mi trabajo, porque eran tiempos políticos y seguramente pensaron que se usarían los resultados de la encuesta para apoyar a algún candidato a la dirección, sin embargo, no fue así.

Fue tanto el apoyo que tuve con la autoridad nueva, que me solicitaron presentar los resultados en una conferencia especial en un auditorio lleno, desde el inicio hasta el final, con una asistencia aproximada de 100 personas entre estudiantes y profesores de la especialidad.

El único inconveniente que tuve, fue que a varios de los asistentes se les veía la cara de desagrado por la manera en que expuse los resultados y tal vez por la manera tan directa como exponía las cosas, toda vez que mi participación personal es muy directa y sin rodeos, pero he aprendido a manejar las cosas con más tacto y sobre todo he aprendido a ser más diplomático para no herir susceptibilidades.

A manera de conclusión puedo decir que el estudiante esta dispuesto a aceptar cualquier cambio que se haga al momento de dar la clase, si este percibe que se le toma en cuenta para estructurar el programa, se debe usar la metodología adecuada para hacer de cada clase algo divertido, lleno de satisfacción y que se deje al estudiante satisfecho y con ganas de regresar a tener una nueva clase como parte de una experiencia.

En cuanto a los profesores, puedo concluir que es urgente dar capacitación enfocada a que el profesional de la enseñanza sea el precursor de la comunicación real y oportuna, donde su principal función es hacer de cada estudiante un ser de realización profesional, capaz de competir en el campo laboral, satisfecho y que disfrute de cada logro en lo personal; pero sobre todo el profesor debe aprender a aprender, a ser más humilde, más humano y que trate al estudiante con empatía, respeto y humildad.

Bibliografía

- ANUIES, *Programa Estratégico de Desarrollo de la Educación Superior*, México, 1999 pp. 8, 9, 29, 248 y 251.
- BAUTISTA, Lozada Yadira, *Nuevos Horizontes en la relación maestro-alumno*; Gaceta politécnica núm. 507. Año XXXVII, Vol. 5. 15 de sep. 2001, I.P.N. pp. 12-13 y 163.
- BUISÁN, Carmen y MARÍN, Ma. Ángeles *Cómo realizar un diagnóstico pedagógico* Edit. Alfa Omega-Oikos-Tau 2004, Pág. 23.
- GONZÁLEZ, Casanova Pablo. *La universidad necesaria en el Siglo XXI*. Revista Perfiles Tercera Época Vol. XXIII No. 91 2001 UNAM-México. pp. 108-110.
- INEE, 2004. *La calidad de la educación básica en México* Pág. 26
- INEE, 2004. *La evaluación educativa en México* Pág. 3
- INEGI, *Censo General de Población y vivienda 2019*. <https://www.inegi.org.mx/> pp. 13-16, 24, 31, 51, 63 y 67.
- MEDINA, Guerrero Esteban. *La evaluación como sistema de retroacción, retroalimentación, diagnóstico, pronóstico y acreditación*. Tesis de licenciatura. Dirección General de Capacitación y Mejoramiento profesional del magisterio; Dirección General de licenciaturas para maestros en servicio. 1978 Apatzingán, Mich. Pág. 41.
- MORENO, Sánchez, José Clemente Guadalupe, et. al. *Los canales de comunicación en el proceso enseñanza-aprendizaje*. 1980. Agustín Ocampo Campos, Alberto Muñoz Cortes, Alberto Nochebuena Reyes, Leonarda Hernández Pina, Tesis de licenciatura en Educación Primaria. Morelia, Mich. pp. 49-50.
- NAVARRO, Reyes Ma. Elena. *La evaluación como sistema de retroalimentación, refuerzo, diagnóstico y acreditación*. 1982 SEP-UPN, Guanajuato, Gto. pp. 64-66
- OJEDA, Ramírez Mario Miguel y Zúñiga Ortega Emma Marcela. *Cómo instrumentar Talleres de Apoyo a la Titulación Exitosos*. Ed., Universidad Veracruzana, Veracruz, México, 2001 pp. 1, 62, 67 y 68.
- PIÑA, Osorio Juan Manuel. *La eficiencia terminal y su relación con la vida académica*. El posgrado en sociología y Ciencia política de la UNAM. pp. 85-102.
- POZO, Municio Juan Ignacio. *Rasgos de un buen aprendizaje. Aprendices y Maestros*. Capítulo 3 Alianza Editorial. 1996 pp. 69 y 75.

SÁNCHEZ, Iniesta T. *La construcción del aprendizaje en el aula*. Bs.As. Magisterio de Río de la Plata. Argentina, 1995 Pág. 23.

UNAM, *El diagnóstico pedagógico integral en el perfeccionamiento del proceso formativo del profesional de la educación*. La Habana Cuba 2002, <http://www.unam.mx/udual/Revista/21/Diagnostico.htm>, pp. 2-6.

Antologías

UPN-SEP. **Grupos en la escuela**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **Formación Docente, Escuela y Proyectos Educativos 1857-1940**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **El maestro y su práctica docente**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **Profesionalización docente y escuela pública en México 1940-1944**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **Institución Escolar**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **El niño: desarrollo y proceso de construcción del conocimiento**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **Escuela, Comunicad y Cultura local en....** Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **Investigación de la práctica docente propia**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **Historia regional, formación docente y educación básica**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **Análisis curricular**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **Análisis de la práctica docente propia**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **Construcción social del conocimiento y teorías de la educación**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **Contexto y valoración de la práctica docente**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **Corrientes pedagógicas contemporáneas**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **Evaluación y seguimiento en la escuela**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **Grupo escolar**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **La formación de valores en la escuela primaria**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **La innovación**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **Planeación, evaluación y comunicación en el proceso de enseñanza - aprendizaje**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

UPN-SEP. **Seminario de formalización de la innovación**. Antología básica, Licenciatura en Educación Plan 1994. México.

Páginas web

http://cuentame.inegi.org.mx/mapas/pdf/entidades/div_municipal/mexico.pdf

<https://parasitologia.chapingo.mx/plan-estudios/>

Revistas

Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa 1997 - Volumen 3 - Número 1 - ISSN 1134-4032 - D.L. SE-1138-94 pp. 5, 7 y 15.

Revista Mexicana de Investigación Educativa, Claudia Beatriz Pontón Ramos, enero-junio 1997, Vol. 2, Núm. 3, pp. 7, 85-102.

Anexos

Anexo 1

Agenda para la aplicación de las estrategias

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD 095 AZCAPOTZALCO CDMX

Aplicador: J. Armando Correa Álvarez

27 de julio al 11 de diciembre 2004

Estrategia / Semana	Mes																							
	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Programa acorde a las necesidades del grupo				X	X																			
Elaborar una agenda con todos los temas				X	X					X														
A jugar con la Constitución									X	X														
Lo que yo deseo							X		X					X										
Mi calificación final es...							X																X	
Favorecer el autoaprendizaje				X		X		X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Favorecer la participación de grupo, de pareja e individual				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Favorecer la comunicación estudiante – profesor				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Desarrollar técnicas y habilidades de presentación				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vídeo grabación de las sesiones															X	X	X	X	X					
Análisis individual de las debilidades-oportunidades-fortalezas-amenazas (D-O-F-A)											X			X			X				X			
Califiquemos al profesor							X					X			X				X	X				

Anexo 2a

Encuesta para Profesores

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD 095 AZCAPOTZALCO CDMX

Aplicador: J. Armando Correa Álvarez

Nombre:

Materia impartida:

Encuesta de aplicación a **PROFESORES** de la especialidad de Parasitología Agrícola.

Objetivo: Se persigue con ésta encuesta determinar cuál es la participación que tiene el profesor en la formación del estudiante.

1. ¿La asignatura que imparte es de su agrado?

a) Si b) No

2. ¿Las horas clase asignadas son suficientes para cubrir el programa?

a) Si b) No

3. ¿Cuenta con el perfil académico necesario para impartir su asignatura?

a) Si b) No

4. Los viajes de estudios al campo son:

a) Útiles b) Inútiles c) Otro _____

5. ¿Cada qué tiempo revisa el programa de la asignatura?

a) Mensual b) Semestral c) Anual d) Otro _____

6. ¿En la revisión al programa a qué le da más peso?

a) Técnica b) Científica c) Negocios d) Otro _____

7. ¿Cuál es su opinión sobre los estudiantes a los que les ha impartido clases?

a) Buena b) Mala ¿por qué?) _____

8. ¿Cómo es la relación con sus estudiantes?

a) Buena b) Mala ¿por qué?) _____

9. ¿Cómo considera su relación con la autoridad?

a) Buena b) Mala ¿por qué?) _____

10. ¿Cómo es la relación con sus compañeros de trabajo?

a) Buena b) Mala ¿por qué?) _____

11. ¿Haría algún cambio al plan de estudios?

a) Sí b) No

En caso afirmativo mencione cuáles y por qué?

12. Los apoyos que recibe usted por parte de la universidad son:

a) Suficientes b) Deficientes ¿por qué?) _____

Anexo 2b

Encuesta para estudiantes

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 095 AZCAPOTZALCO CDMX
Aplicador: J. Armando Correa Álvarez

Nombre:

Edad:

Grupo:

Encuesta de aplicación a **estudiantes** de la especialidad de Parasitología Agrícola.

Objetivo: Se persigue con ésta encuesta determinar cuál es la preparación que tiene el **estudiante** y su relación con el profesor.

1. ¿La especialidad que actualmente cursas es de tu agrado?

- a) Si b) No

2. ¿Qué es lo que más te agrada de la especialidad?

- a) Teoría b) Práctica c) Teoría - Práctica

3. Los viajes de estudios al campo son:

- a) Útiles b) Inútiles c) Otro _____

4. Las materias que has cursado han sido:

- a) Útiles b) Inútiles c) Complementarias
d) Otro _____

5. ¿Desde tu personal punto de vista eliminarías, algunas materias?

- a) Si ¿cuáles? _____
- b) No

6. ¿Cuál es tu opinión sobre los profesores que te han impartido clases?

- a) Buena
- b) Mala ¿por qué? _____

7. ¿Cómo es la relación con tus profesores?

- a) Buena
- b) Mala ¿por qué? _____

8. La función de la autoridad la consideras:

- a) Buena
- b) Mala ¿por qué? _____

9. ¿Qué materias incluirías en tu plan de estudios?

10. ¿Qué cambios harías en el plan de estudios?

Anexo 3

Califiquemos al profesor

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 095 AZCAPOTZALCO CDMX

Aplicador: J. Armando Correa Álvarez

Nombre:

Grado:

Encuesta de aplicación a estudiantes de la especialidad de Parasitología Agrícola

Objetivo: Se persigue con ésta encuesta determinar cuál es la percepción real del estudiante con respecto a las habilidades, actitudes y aptitudes de cada uno de los profesores que le han impartido clase durante su estancia en la especialidad.

Nombre del profesor	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Doctor 1					
Doctor 2					
Doctor 3					
Doctor 4					
Doctor 5					
Doctor 6					
Doctor 7					
Doctor 8					
Doctor 9					
Maestro 1					
Maestro 2					

Maestro 3					
Maestro 4					
Maestro 5					
Maestro 6					
Maestro 7					
Maestro 8					
Maestro 9					
Ingeniero 1					
Ingeniero 2					
Ingeniero 3					

Anexo 4
Estructura departamental

