



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA  
CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA**

**PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE CIRUJANO  
DENTISTA SOBRE EL SISTEMA DE ENSEÑANZA MODULAR**

**TESIS**

**AREA DE INVESTIGACIÓN: EDUCATIVA**

**PASANTE DE CIRUJANO DENTISTA:  
RAQUEL SALAMANCA TORRES**

**DIRECTOR: DRA. MA. GUADALUPE SANCHEZ VILLERS  
ASESOR: MTRO JOSÉ ALFREDO MORA GUEVARA**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## AGRADECIMIENTOS

*DIOS: no tengo mucho que pedirte, pero si mucho que regresarte y agradecerte se que hay muchas formas de hacerlo no lo olvido y si lo olvido recuerdamelo gracias por ser tu consentida.*



### MADRE

*Gracias por que sin tu ayuda y amor no seria yo quien soy; una Mujer que lucha por lo que quiere y que busca su felicidad soy el reflejo de que tengo una buena madre lo has hecho muy bien, te adoro MANY gracias por darme mi independencia.*



### PADRE

*Nunca olvides que siempre estas en mi mente, Mi triunfo también es tuyo, donde quiera que estés Gracias por darme todo lo que estuvo en tus manos para que saliera Adelante.*



### A MIS PROFESORES

*Agradezco su tiempo paciencia y dedicación al Mtro. José Alfredo Mora, por ser una persona sensacional buena onda que aprecio y respeto gracias por ser un gran ser humano.*



*Dra. Guadalupe Sánchez, tendría que tener otra vida para agradecer su participación en mi vida y en mis estudios, su tiempo, sus sabios consejos Son clave del éxito hoy en mi carrera y este presente lo dice más que mil palabras La quiero.*

### HERMANOS Y SOBRINOS

*Los quiero por estar a mi lado por compartir mi vida, mi felicidad no seria completa sin su presencia.*



### BEBE

*Eres parte de mi vida, contigo he crecido sonreído y llorado aprendí ser mas sencilla, humilde y saber que siempre hay de otra, enfrentar la adversidad contigo es mas fácil pero sobre todo ha tu lado aprendí el compartir y el amar  
TE AMO.*



## INDICE

Introducción.....	1-2
Justificación.....	3-4
Planteamiento del Problema.....	5
Marco teórico.....	6-25
Objetivos.....	26
Hipótesis.....	27
Diseño de la investigación.....	28-30
Recursos.....	31
Cronograma de Actividades.....	32
Resultados e Interpretación.....	33-69
Discusión.....	70
Conclusiones.....	71-73
Recomendaciones.....	74
Referencias Bibliográficas.....	75
Anexos.....	76-96

## INTRODUCCIÓN

Las Instituciones Públicas de Educación Superior se han visto en la necesidad de llevar a cabo en mayor o menor medida, modificaciones en su estructura académica y/o administrativa; gran parte del peso de tales modificaciones se han centrado, principalmente, en los planes de estudio, ya que el planteamiento para su diseño se encuentra condicionado por la estructura organizativa que debe acompañarlo, por lo que tiene gran alcance dentro de una institución. Los factores que han influido en el surgimiento de nuevos modelos educativos se relacionan con aspectos tales como: el desarrollo de la ciencia, de modo que ha dado lugar al surgimiento de nuevas disciplinas, por aproximación entre diversas ciencias derivándose de estó, la necesidad del profesional de tener una nueva formación académica.

Y así los procesos de formación académica han sido constantes en la historia de las universidades, en muchas ocasiones no han logrado permear los distintos ámbitos y niveles de la Institución. Esto es que, en el aspecto educativo, y a través de la historia, se ha dado un cambio significativo que involucra la redefinición de valores y objetivos, la modificación de roles, la transformación del proceso de enseñanza y aprendizaje, y en ocasiones la cultura de la institución. En el caso del presente trabajo se trata de analizar, la alternativa pedagógica conocida como Sistema de Enseñanza Modular que ha sido implementado en la FES Zaragoza a lo largo de 30 años.

Se han llevado a cabo varios esfuerzos para evaluar los resultados del Sistema Modular, en la FES Zaragoza, realizar un proceso integral de evaluación del modelo continua siendo una asignatura pendiente. Así surge la idea de crear unidades de enseñanza- aprendizaje basadas en problemas concretos de la realidad, de ahí, que se plantea una ruptura con la enseñanza tradicional por disciplinas, misma que modificó profundamente al docente, ya que el Sistema de Enseñanza Modular implica por supuesto, un cambio de actitudes y funciones en los profesores que, en este sistema el maestro actúa como coordinador de un trabajo grupal y su papel fundamental, es motivar a los alumnos y crear situaciones educativas entre otras, que propicien su aprendizaje y motivar a los estudiantes.

El docente de la Carrera de Cirujano Dentista debe tener conocimiento del sistema de Enseñanza Modular como estrategia activa de enseñanza en el nivel superior, esto es que deba ser un académico con amplia experiencia profesional y capacidad para adaptar su docencia a los avances profesionales, mostrar aptitud en el manejo de técnicas adecuadas para el óptimo desarrollo de las actividades de docencia, servicio e investigación.

Es por esto, que el presente trabajo tiene el objetivo de identificar la percepción que tienen los profesores de la Carrera de Cirujano Dentista sobre el Sistema de Enseñanza Modular (SEM) a 30 años de haberse implementado, para poder valorar la influencia que ha tenido esta alternativa pedagógica durante todo su desarrollo.

## JUSTIFICACIÓN

El Sistema de Enseñanza Modular ha sido considerado durante años, una propuesta educativa innovadora. Esta Facultad ha retomado esta propuesta desde que se originó la entonces Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Zaragoza, en el año de 1976. Ha sido difícil apreciar la forma en que este sistema de enseñanza ha sido adoptado en las diferentes carreras de la Facultad; sólo a través de diferentes escritos que se conocen, se han mencionado varias críticas con respecto a él, sobre todo en lo referente, a que el sistema de enseñanza modular ha sido instrumentado con un enfoque educativo eminentemente tradicional.

A casi 30 años de su implementación, sería interesante identificar la percepción que tienen los docentes de la Carrera de Cirujano Dentista sobre el sistema de enseñanza modular y sus ejes referenciales: relación teoría-práctica, investigación-docencia-servicio y la multi e interdisciplina; y cómo han influido los elementos constitutivos, tanto del objeto de estudio de la Estomatología como de sus formas de enseñanza.

Es por esto, que esta investigación tiene el objetivo de conocer que estado guarda el Sistema de Enseñanza Modular con relación a la enseñanza y el aprendizaje de la Estomatología en FES Zaragoza, y de esta manera poder caracterizar el sistema de enseñanza en la carrera.

También es importante determinar si los ejes referenciales se aplican en la enseñanza de la Estomatología y cual es la proporción de los docentes que lo consideran así; de tal manera, que el poder conocer la opinión que tienen, hoy en día, los profesores sobre el sistema modular nos permitirá; primeramente, saber si sigue vigente como modelo de enseñanza, y por otra parte si existen particularidades que lo diferencian con las otras carreras que se imparten en la Facultad. Esto nos permitirá caracterizar el sistema modular en la carrera para poder hacer los ajustes pertinentes tanto a los planes como a los programas de estudio, y poder avanzar también en la metodología didáctica que realmente permita formar a los estudiantes con habilidades para el pensamiento crítico, creativo y con gran compromiso social como se pensó al sistema modular en sus orígenes. <sup>1</sup>



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Carrera de Cirujano Dentista en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza se ha desarrollado con una estructura modular que tiene sus particularidades en lo que respecta al objeto de estudio de la Estomatología y las formas de enseñanza que predominan en ella, sus ejes integradores como son: la relación teoría-práctica, la investigación- docencia-servicio y la multi e interdisciplina; a pesar de que son ejes comunes a todas las carreras de la Facultad, es interesante conocer hoy, a 30 años, la opinión que tienen los docentes sobre su implementación.

**Por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación:**

¿Que percepción tienen los docentes de la Carrera de Cirujano Dentista sobre el Sistema de Enseñanza Modular (SEM) a 30 años de haberse implantado?

## MARCO TEORICO

### **SISTEMAS DE ENSEÑANZA**

#### **Modelos curriculares modulares**

A través de su historia, las instituciones públicas de educación superior se han visto en la necesidad de llevar a cabo, en mayor o menor medida, modificaciones en su estructura académica y/o administrativa; estas modificaciones han sido consecuencia del contexto histórico, político y socioeconómico por el que atraviesan dichas instituciones y el país. Gran parte del peso de tales modificaciones se ha centrado, principalmente, en los planes de estudio, ya que el planteamiento para su diseño se encuentra condicionado por la estructura organizativa que debe acompañarlo, por lo que tiene gran alcance dentro de una institución. Esto a su vez, ha favorecido el surgimiento de nuevas propuestas educativas.

Los factores que han influido en el surgimiento de nuevos modelos educativos se relacionan con aspectos tales como: el desarrollo de la ciencia, la cual ha tendido a la especialización, de modo que ha dado lugar al surgimiento de nuevas disciplinas por aproximación entre diversas ciencias, derivándose de esto la necesidad de profesionales universitarios con una nueva formación; también por la demanda de ciertos sectores sociales que requieren de la atención a problemas específicos por parte de varios tipos de especialistas; además, como consecuencia de que el sector estudiantil ha manifestado no tener una preparación eficiente para afrontar las necesidades del mundo laboral; asimismo, que las necesidades de la oferta de trabajo

requiere de un perfil profesional especializado; y por último, debido a la búsqueda de nuevas formas operativas que pretenden una mayor optimización de recursos académicos y económicos dentro de las universidades.

En respuesta a dichas circunstancias y necesidades, las instituciones han propuesto continuamente la necesidad de analizar, criticar, replantear y modificar los sistemas de enseñanza que han adoptado. Las acciones realizadas han involucrado a profesores, alumnos, planes de estudio (en formas y contenidos), a las funciones administrativas, a los recursos físicos y económicos. La finalidad de estas acciones es que los egresados respondan a las circunstancias reales de los sectores sociales y privados donde se desempeñaran como profesionales.

## **El sistema de enseñanza modular**

Actualmente, dentro de las instituciones de educación superior se diferencian principalmente tres tipos de organización de modelos curriculares:

- 1.- Organización por materias.
- 2.- Organización por áreas del conocimiento.
- 3.- Organización modular.

La organización por materias corresponde al llamado modelo de enseñanza tradicional, el cual se basa en una acumulación de conocimientos aislados (impartidos a través de materias no relacionadas), donde el docente juega un papel como simple transmisor de información; debido a que se trata del modelo curricular más antiguo, sus contenidos han llegado a ser obsoletos, asimismo produce un claro distanciamiento entre la problemática social, la práctica profesional y la Institución.

La organización por áreas de conocimiento tiene la virtud de resolver el problema de la atomización del aprendizaje, la fragmentación del conocimiento y el distanciamiento existente entre escuela y sociedad; esto lo ha logrado, mediante la modificación del límite tradicional entre las diversas disciplinas y resaltando el concepto de ciencia.

Sin embargo, se ha enfrentado al problema creado por las diversas concepciones de ciencia que parten desde varias corrientes del pensamiento, lo cual ha influido determinantemente en su diseño curricular; una consecuencia de esto es la generación de planes curriculares híbridos, denominados como: pluridisciplinarios, interdisciplinarios, transdisciplinarios y multidisciplinarios.

El término de organización modular, surgido en los años 70's, se ha generalizado para nombrar a las variantes de este sistema que se han generado con el paso del tiempo, por lo que existen varios conceptos de este que lo describen.

Se le ha llamado “organización modular”, a las propuestas alternativas a un plan de estudios, que finalmente no consiguen modificar sustancialmente el proceso de enseñanza-aprendizaje y la estructura institucional; al conjunto de unidades didácticas que sustituyen el nombre de "curso" o “materia” por el de "módulo"; posteriormente, al tipo de organización que redefine la relación entre sociedad y universidad transformando su organización e infraestructura; en consecuencia, las instituciones que adoptan tal concepción han llegado a quedar definidas por ello y han tomado una nueva orientación con respecto a otras Instituciones.

Con base al análisis del Sistema de Enseñanza Modular se adoptan los siguientes conceptos del SEM.

- Integración teoría-práctica: El conocimiento puede concebirse como la vinculación del saber y el hacer. El proceso de adquisición de conocimientos se deben vincular el saber con el hacer de manera que las reflexiones teóricas se articulen con el desempeño de las funciones profesionales para la solución de los problemas inherentes a cada campo profesional.
- Integración docencia servicio investigación: Esta propuesta se basa en la complementariedad entre los procesos de transmisión, aplicación y producción del conocimiento. Con ello se conseguirá que al capacitar al estudiante para resolver los problemas prácticos concretos que se presentan en los servicios tal como lo exige el ejercicio eficiente de la profesión, al mismo tiempo se despierta su curiosidad por la solución de problemas teóricos de carácter genérico y abstracto tal como se lo plantea el ejercicio de la investigación científica.

- Integración multidisciplinaria: El trabajo multidisciplinario se refiere a la convergencia de diferentes disciplinas en torno a un problema práctico concreto, cada una de las cuales aporta sus elementos teóricos metodológicos y tecnológicos para su solución.
- Interdisciplinariedad: Es la convergencia de diversas disciplinas en torno a un objeto problema con el objeto común, donde existe un intercambio teórico, metodológico o técnico entre las disciplinas participantes. De este intercambio se enriquecen o pueden surgir nuevas disciplinas, donde la investigación puede ser el elemento que favorecería este intercambio.

Independientemente del tipo de sistema educativo, las deficiencias inherentes a su implementación han pretendido ser superadas mediante nuevas formas de organización del conocimiento, lo que ha generado tendencias innovadoras sobre las formas de enseñanza imperantes. Tal fue el caso del Sistema de Enseñanza Modular (SEM); como se ha mencionado, el alcance de la implementación de cualquier modelo educativo innovador implica la realización de acciones a diferentes niveles de la institución en la que se ha planeado su adopción; con lo que puede favorecerse que "el desconocimiento de las necesidades intrínsecas de un determinado modelo curricular lleve a instrumentaciones administrativas o didácticas divergentes lo que provoca que la acción educativa se aleje de la finalidad pretendida".

En el caso del SEM, han surgido dos corrientes principales:

- a. El currículo modular psicologista
- b. El currículo modular integrativo

El carácter innovador del modelo psicologista modular se encuentra en que pretende mayor unidad entre la teoría y la práctica, otorga al alumno la libertad para seguir un ritmo individual respecto a su proceso de enseñanza-aprendizaje, enfatiza los aspectos instrumentales de enseñanza, la formación de sus egresados se basa en el estudio de la práctica profesional. En los hechos conserva muchas características del modelo tradicional, como son: la separación entre escuela y sociedad, la apolitización de la escuela, su desatención hacia el trabajo de análisis, entre otros.

Dentro de los modelos integrativos, se encuentran las siguientes definiciones:

- Forma en la que el conocimiento es generado por la creación de unidades basadas en el objeto de estudio y su interrogante, aplicando diversas ciencias y técnicas.
- Estructura integrativa que capacita al alumno para desempeñar sus funciones profesionales mediante la aplicación de las capacidades y actitudes o destrezas adquiridas al cubrir los objetivos instruccionales, y sus actividades de aprendizaje. Cada módulo se considera autosuficiente pues cubre una o más de las funciones del ejercicio profesional que serán desempeñadas.

- Programa de capacitación enfocado a la solución de un problema de la realidad mediante la investigación y generación de conocimientos, encaminado al servicio, aplicando los conocimientos por la articulación (o integración) de contenidos, instrumentos y técnicas. El módulo contempla los aspectos teóricos y prácticos en la totalidad de un proceso relacionado al problema.
- Unidad de enseñanza-aprendizaje comprendida durante un semestre, estructurando su contenido de forma multidisciplinaria con el propósito de abordar el objeto de estudio. Tiene la intención unir la teoría y la práctica, fomentar el aprendizaje mediante el trabajo sobre un objeto de estudio, interrelacionar los contenidos con las unidades modulares, además de incitar a la reflexión sobre la realidad.

La generación de tales modalidades del sistema modular ha sido consecuencia de las condiciones específicas en las que se forman y del tipo de perfil que se pretende en sus profesionales universitarios, lo cual varía en cada institución; a pesar de esto, existen en general elementos comunes que las han caracterizado:

- Integración de las funciones docencia, investigación y servicio (DIS). El SEM supera la división entre la docencia y la investigación adoptando una práctica apoyada metodológicamente en la solución de problemas a partir de un planteamiento científico; desde la institución misma se abordan los problemas inherentes al contexto social, organizando de esta forma el sistema de enseñanza-aprendizaje.



- Funcionamiento de módulos como unidades independientes. Al integrar los aspectos teóricos con las metodologías, el módulo forma parte de un programa completo de capacitación, siendo por sí mismo también completo en sus objetivos.
- Análisis histórico de la práctica profesional. El carácter innovador de este aspecto se encuentra en que este sistema de enseñanza, a partir de la práctica dominante llegó a convertirse en la práctica emergente; actualmente proporciona los elementos que reorientan las acciones de servicio hacia la comunidad, considerando el contexto socioeconómico, las necesidades de formación de recursos humanos, los avances científicos y técnicos del momento; considerando estos elementos como base para la selección de los objetos de transformación.
- Los objetos de transformación. El sistema incorpora objetos de transformación como medio para acceder al conocimiento, ejerciendo acción sobre él, transformando y abandonando el modelo tradicional acumulativo de conocimientos.
- Definición de los roles del profesor y el alumno. Lo considera básico con el fin de lograr la interacción del sujeto y sobre el objeto para transformar la realidad, ya que el docente funge como un miembro más del equipo de trabajo cuya función es la de coordinar y orientar la participación del alumno para alcanzar los objetivos de aprendizaje, además de propiciar el trabajo individual y en equipo.
- Integración teoría-práctica. Resalta la integración progresiva del conocimiento,

vinculando los contenidos con la acción sobre el objeto de transformación.

- Se planteo al SEM la interdisciplina y multidisciplina pretendiendo organizar los contenidos de enseñanza, y que el docente tenga conocimientos o experiencias en la multi e interdisciplina.<sup>2</sup>

### **El SEM en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza**

Dentro del marco de políticas educativas modernizadoras, las cuales han llevado consecuentemente a la creación de los nuevos sistemas de enseñanza ya referidos; tenemos que a principios de los años 70's, durante el rectorado del Dr. Pablo González Casanova y en respuesta a la tendencia nacional de desarrollo económico y social, se conformó el Proyecto de la Nueva Universidad; este proyecto contempló una planeación académica racional, considerando el compromiso social; de modo que fuese la base para una nueva Universidad crítica, con conciencia de la problemática social y de calidad académica.

Como parte de este proyecto en 1974 se crearon las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales (ENEP) con planteles ubicados estratégicamente en el área conurbana de la ciudad, teniendo éstas como objetivo el modernizar los modelos educativos prevalecientes, reorientar la práctica profesional dominante y responder a la problemática social del momento. En el aspecto administrativo estas escuelas se orientaron hacia la implantación de nuevas formas de organización, como por ejemplo, la creación del binomio carrera-departamento, el que administraba los recursos humanos y atendía la promoción de la investigación, interdisciplina y multidisciplina; académicamente planteó al SEM pretendiendo organizar los contenidos de enseñanza con base en las necesidades sociales y capacitar al alumno en la solución de problemas reales.

Es así, como en 1976 se funda la entonces ENEP Zaragoza, impartiendo seis licenciaturas y una carrera técnica tuvo como propuesta educativa al SEM. Los planes de estudio se constituyeron en módulos, mismos que fueron definidos como: "estructuras integrativas multidisciplinarias de actividades de aprendizaje... que permiten alcanzar objetivos educacionales de capacidades, destrezas y actitudes que permiten al alumno desempeñar funciones profesionales". Cabe mencionar que el SEM tuvo como antecedente la influencia del Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud (CLATES), del plan A-36 de la Facultad de Medicina y del plan de estudios de la carrera de Psicología de la ENEP Iztacala.

Para el diseño curricular modular en la FES-Z se consideraron los siguientes ejes:

1. La definición del perfil profesional necesario en los alumnos para lograr el adecuado ejercicio de las funciones profesionales, integrando áreas y actividades generales organizadas mediante criterios didácticos, de servicio y administrativos.
2. El planteamiento de objetivos educacionales a cubrir, siendo estos explícitos y unívocos, basados en la solución de problemas.
3. La vinculación de la teoría y la práctica para propiciar la integración del conocimiento.
4. La modificación de roles, tanto del profesor y alumno, de modo que se hiciera al estudiante el elemento activo del proceso de enseñanza-aprendizaje y constructor de su propio conocimiento.
5. La integración de contenidos con una visión multidisciplinaria.

Durante el periodo comprendido entre 1979-1982, el funcionamiento del SEM y las actividades en torno a su evaluación curricular, se vieron afectados por la crisis económica de la época, afectando el desarrollo de tales proyectos; además de que el llamado Plan Nacional de Desarrollo tendía a frenar la expansión de las universidades y las incorporó a un proceso que las hacía asemejarse a instituciones tecnológicas. Es como el sector académico y sus organismos se dan a la tarea de proponer alternativas teóricas y metodológicas para el estudio y evaluación curricular, intentando adoptar una pedagogía crítica, eminentemente teórico-práctica, y que incluyera la participación de alumnos y docentes.

Posteriormente, entre los años de 1983-1986 se concretó un plan de trabajo para realizar la evaluación académica, que incluía a profesores, alumnos, planes de estudio y recursos. Las tareas se centraron en el análisis global del plan de estudios, evaluando en qué grado, los programas y las cartas descriptivas alcanzaban los objetivos previstos; se pretendió familiarizar al docente con su plan de estudios, con el sistema de enseñanza y con la problemática implícita; se realizó un análisis de la medida en que los planes de estudio respondían a la problemática social del país; se valoraron los elementos internos constitutivos de los planes de estudios y su relación entre sí de acuerdo al perfil profesional deseado(a lo que se llama congruencia interna y externa).

Con relación a lo anterior cabe mencionar que el balance de Morales (1987), con motivo del análisis a las modificaciones hechas a los planes de estudios, es de que en las siete carreras existieron diferentes formas de trabajo y métodos para enfrentar y solucionar este reto; en donde únicamente las carreras de Enfermería,

Biología y Psicología fueron las únicas en llevar a cabo la evaluación con base en metodologías consistentes.

Hacia los años de 1987-1990, las políticas de la administración académica se encaminaron hacia la revisión y actualización del plan de estudios, además del mejoramiento de la función docente en relación al currículum. Considerando las anteriores experiencias, se retomaron la evaluación curricular y docente utilizando modelos ya establecidos, principalmente en las carreras de Químico Farmacéutico Biólogo, Biología, Medicina y Odontología.

En el caso de la carrera de Medicina, esta ideó su propia metodología proponiendo dentro del cambio curricular y docente un enfoque tutorial como parte de la función docente y de formación del alumno.

La carrera de Psicología propuso alternativas didácticas de búsqueda de material complementario al que ya se impartía, integrando a los alumnos a la realidad social.

Odontología destacó la necesidad de reestructurar el plan de estudios, manejando contenidos actualizados, usando estrategias pedagógicas y didácticas acordes al SEM; acentuó la necesidad de rescatar el aspecto intelectual sobre el carácter técnico en la solución de problemas.

Por su parte Enfermería, consideró al mejoramiento en la preparación y en la calidad del docente, como parte importante dentro del cambio en el plan de estudios.

Posteriormente en los primeros años de los 90's, con la creación de la Coordinación de Investigación Educativa, se impulsó y estableció la investigación educativa para la formación docente y el apoyo al desarrollo de las carreras y postgrados, así también como la comunicación entre los sectores involucrados.

Se planteó abordar la práctica educativa como un proceso de investigación, enriqueciéndola con los 16 años de historia de la FES-Zaragoza. Principalmente se generaron diversas propuestas de evaluación curricular con la participación conjunta de los Comités de Carrera. Aunque no siempre acertado en sus bases, el proceso se centró en la revisión de contenidos y el análisis de la congruencia interna.

En el año de 1994 el Grupo de Trabajo para el Análisis del Sistema Educativo de Zaragoza, considerando que el SEM había tenido a través de su historia diversos significados y grados de avance dentro de cada carrera, se propuso realizar una labor de investigación educativa precisando, primero, las características del SEM y luego determinando su estado en cada carrera de la FES-Z. Como resultado de ese trabajo se identificaron las cinco principales características del SEM de esta facultad: <sup>3</sup>

1. Vinculación de la academia con las necesidades de la sociedad.
2. Integración de la teoría-práctica.
3. Integración multidisciplinaria.
4. Integración Docencia –Investigación- Servicio.
5. Metodología activo-participativa del proceso Enseñanza y Aprendizaje.

Se confirmó que existían diferencias marcadas en la concepción del SEM y los principios en que se basa; además de su poca aplicación en la práctica, como fue detectado en las carreras de Ingeniería Química, Biología y Químico Farmacéutico Biólogo que se encontraron muy alejadas de la noción de un sistema modular.

Posteriormente, este mismo grupo de trabajo en 1996, realiza un análisis comparativo de los siete planes modulares de estudio representados en las respectivas carreras de la FES-Zaragoza, su propósito fue el de identificar las características que definen la modularidad y la medida en que se comparte la definición por parte de cada una de las siete carreras. Se estableció que el origen y esencia de los planes de estudio modulares, en contraposición con el sistema clásico, se hallan en la postura crítica y propositiva frente a los siguientes aspectos: <sup>4</sup>

- El vínculo establecido entre la universidad y la sociedad.
- En el ejercicio docente.
- En la fragmentación del conocimiento.

Con base en una metodología de enseñanza activo-participativa se replantearon los principios integrativos con los que se propone alcanzar la misión institucional de unir lo diverso: <sup>5</sup>

- Vinculación universidad-sociedad
- Vinculación Docencia- Investigación- Servicio.
- Vinculación teoría-práctica
- Vinculación multidisciplinaria

## **EL SISTEMA DE ENSEÑANZA MODULAR EN LA CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA**

Aunque los procesos de innovación han sido una constante en la historia de las universidades mexicanas, en muchas ocasiones no han logrado permear los distintos ámbitos y niveles de la institución. La innovación educativa es un cambio significativo que involucra la redefinición de valores y objetivos, la modificación de roles, la transformación del proceso de enseñanza y aprendizaje, y en ocasiones de la cultura de la institución. No es, por otra parte, un proceso menor de adecuación o actualización de contenidos; por tanto, no es tampoco un proceso espontáneo o natural, sino un proceso decidido y planeado y como toda actividad humana, perfectible.<sup>6</sup>

Con mucha frecuencia se habla de la necesidad de la innovación en el ámbito educativo; sin embargo, tentativas de innovación que adquieren matices de audaces rupturas, generadoras de transformaciones de vasto alcance se diluyen sin concretarse en el espacio educativo. En el caso que se analiza en el presente trabajo, la alternativa pedagógica conocida como Sistema de Enseñanza Modular no solamente fue implantada sino que ha sobrevivido a lo largo de más de 29 años.

Se han llevado a cabo un sin número de esfuerzos para evaluar los resultados del Sistema Modular, pero la definición de un proceso integral de evaluación del modelo continua siendo una asignatura pendiente. Conocer la forma en que los estudiantes viven la experiencia formativa a lo largo de su tránsito por la



Universidad, puede ser una vertiente que arroje luz sobre una práctica pedagógica caracterizada por la diversidad de interpretaciones y modos de aplicación de los supuestos del modelo educativo.<sup>7</sup>

Obviamente, un sistema de enseñanza basado en los postulados previos, requirió de un cambio radical en los métodos de enseñanza y aprendizaje. Así, surgió la idea de crear unidades de enseñanza-aprendizaje basadas en problemas concretos de la realidad (objetos de transformación), tomados del campo profesional para darle respuestas científicas mediante las aportaciones de diversas ciencias y técnicas.

De ahí, que se planteara una ruptura con la enseñanza tradicional por disciplinas, misma que modificó profundamente la práctica docente.<sup>8</sup> La posición clásica, docente (emisor) —alumno (receptor) se convierte sólo en una forma circunstancial de interacción, porque la generación y aplicación del conocimiento propicia relaciones menos antagónicas. Al mismo tiempo, se adopta la integración de actividades (docencia, investigación y servicio) con el objeto de discernir la relevancia, vigencia y pertinencia de las prácticas profesionales y de formar hombres capaces de actuar como agentes de transformación social caracterizados por su capacidad de pensamiento crítico, de acción creativa y de comprensión global de los hechos. El Sistema Modular implica por supuesto un cambio de actitudes en profesores y alumnos "hacia la apertura, el conocimiento y respeto mutuo y el auto respeto". "El proceso de enseñanza y aprendizaje centrado en el

estudiante, es una forma de concebir e interactuar un sistema educativo que resulta mucho mas favorecedora para el aprendizaje significativo".<sup>9</sup>

En este sistema, el maestro actúa como un coordinador del trabajo grupal. Su papel fundamental es crear situaciones educativas que propicien el aprendizaje y motivar a los estudiantes para que busquen por sí mismos la información que se discutirá en las siguientes sesiones o bien, la información que se requiere para elaborar el marco teórico y el proyecto de la investigación que deberá realizar el alumno como parte del proceso.<sup>10, 11</sup>

Para el docente, el proceso de adaptación al Sistema de Enseñanza Modular no es sencillo. En primer lugar debe abandonar el papel central y la autoridad que caracteriza su figura en el sistema tradicional lo que, ha originado importantes resistencias debido a que la mayor parte del profesorado se formó en su sistema tradicional y es difícil después transformarse en un coordinador del trabajo de los estudiantes. Por otra parte, este sistema le exige un proceso de superación constante, pues necesita estudiar al mismo ritmo que los alumnos, ya que éstos al buscar la información en las fuentes documentales y actualmente en los medios electrónicos, acuden a las sesiones de trabajo con los últimos hallazgos científicos, ante los cuales el docente está obligado tanto a guiar la discusión como a resolver las dudas que surjan en el transcurso de las sesiones. Adicionalmente, el modelo a través del estudio de problemas de la realidad de la práctica profesional le demanda el conocimiento de aspectos de otras disciplinas que no constituyen parte medular de su formación académica. Una de las mejores

estrategias para que los profesores puedan asumir este rol, lo constituye la investigación que le permite mantenerse en la frontera del conocimiento.

Por esta razón, la figura del profesor investigador es esencial para la adecuada operación del modelo.<sup>12, 13</sup>

Así la carrera de Cirujano Dentista está estructurada con el Sistema de Enseñanza Modular, el plan académico contempla las áreas: biológica clínica y social, con el solo propósito de integrar el conocimiento de cada una de éstas para el logro y apropiación del objeto de estudio, que en este caso lo constituye el proceso salud-enfermedad del aparato Estomatognático.

Así mismo, en el plan de estudio y programas académicos, en lo que respecta al área social, subyacen teorías y paradigmas, por medio de los cuales se interpretan los fenómenos que guardan relación con la salud o la Institución Educativa; sobre la cual se integra la investigación, docencia-servicio y extensión, con una orientación académico específica, pero a su vez complementaria, que permite establecer la forma en que las Ciencias de la Salud Pública se incorporan para brindar elementos que propicien un mejor entendimiento sobre los factores que intervienen en la salud o enfermedad de la población.<sup>14, 15</sup>

## **PERFIL DEL DOCENTE**

El perfil docente expresa el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que tiene el docente para desempeñar su práctica dentro de una institución educativa.

El docente de la FES Zaragoza debe tener conocimientos, habilidades y actitudes para el desempeño de su práctica docente en el contexto del modelo educativo de esta Facultad ha retomando su misión y visión institucional para la formación integral de los educandos.

### **PERFIL DEL DOCENTE EN LA CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA DE LA FES ZARAGOZA**

El docente de la Carrera de Cirujano Dentista de la FES Zaragoza deberá tener conocimiento del sistema de enseñanza modular como estrategia activa de enseñanza en el nivel superior “ser un académico con amplia experiencia profesional y capacidad para adaptar su docencia a los avances profesionales, mostrar aptitud en el manejo de técnicas adecuadas para el óptimo desarrollo de las actividades de docencia, servicio e investigación: que tenga la aptitud de transmitir en forma clara, ordenada, interactiva, propositiva y en el nivel creciente de complejidad sus conocimientos, los cuales deben ser generales en el área de su especialidad y actualizados en el módulo que imparta” (Consejo Técnico, 1995), con el objeto de favorecer una enseñanza activa y participativa.

Deberá tener conocimientos en odontología integral con dominio de algunas de las áreas que conforman el plan de estudio, como son: la clínica, la biológica y la social. Deberá tener capacidad en el diagnóstico, prevención, programación y tratamiento de los problemas del proceso salud-enfermedad en cualquier grupo etáreo tomando como base el principio de prevención. Asimismo deberá tener conocimientos o experiencia en atención multi e interdisciplinaria. Preferentemente

contar con estudios de postgrado o experiencia en investigación en el área correspondiente al programa de estudios del módulo.

El docente del **área biológica deberá tener conocimiento del método experimental y de algunas de las** disciplinas de acuerdo al módulo en el que se inserta, como son: la microbiología, bioquímica, farmacología, histología, embriología, anatomía, fisiología, patología, inmunología entre otras. Asimismo deberá conocer las funciones y relaciones del organismo con el sistema Estomatognático y los mecanismos básicos de agresión y defensa del mismo, el desarrollo cráneo-facial y de la oclusión, aplicando las bases esenciales de la prevención integral.

El docente **del área clínica deberá conocer y aplicar** el método clínico para la evaluación, diagnóstico, tratamiento y programación de la atención de problemas del proceso salud-enfermedad para la atención integral en diferentes grupos etáreo.

El docente del área **social deberá conocer, integrar y concretar** la metodología científica en cada una de las áreas de conocimiento para el análisis y ejecución de una práctica profesional estomatológica, científica y técnica, a través de la investigación formativa donde se revisen y propongan alternativas de solución a las necesidades del proceso salud-enfermedad a nivel individual y colectivo.<sup>16</sup>

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Identificar la percepción que tienen los profesores de la Carrera de Cirujano Dentista sobre el Sistema de Enseñanza Modular (SEM) a 30 años de haberse implantado.

### **Objetivos particulares**

- Aplicar un instrumento válido, eficiente y pertinente para conocer la percepción que tienen los docentes sobre el SEM.
- Determinar cuáles de los ejes del SEM tienen una vinculación más directa con la carrera de CD, de acuerdo a la percepción del profesorado.
- Establecer si existen diferencias significativas entre las antigüedades de los docentes en cuanto a su percepción del SEM.
- Saber si existen diferencias entre los géneros de los docentes en cuanto a su percepción sobre el SEM.

## **HIPÓTESIS**

Los profesores de la Carrera de Cirujano Dentista tienen la percepción que el Sistema de Enseñanza Modular ha operado de manera parcial debido a que no ha sido bien comprendido por todos los profesores.

# **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

## **Tipo de estudio**

Observacional, descriptivo, prolectivo y transversal.

## **Universo de estudio**

Se tomo una muestra a conveniencia de 50 profesores de la Carrera de Cirujano Dentista

## **Criterios de inclusión**

Todos los profesores que tengan más de 5 años de antigüedad en impartir sus clases.

## **Criterios de exclusión**

Todos aquellos profesores que no contesten en su totalidad el instrumento.

## **Variables**

- Género.
- Años de antigüedad.
- Relación teoría- práctica.
- Investigación- docencia- servicio.
- Multidisciplina.
- Interdisciplina.



## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE.	DEFINICION.	NIVEL DE MEDICION.	CATEGORIA
<b>GÉNERO</b>	Sus características fenotípicas	Cualitativa nominal	Femenino. Masculino.
<b>ANTIGÜEDAD</b>	El tiempo que se ha trabajado en la docencia mínimo 5 años	Cualitativa nominal	Antigüedad 5 años.
<b>RELACION TEÓRIA-PRÁCTICA</b>	Proceso de interacción entre el saber y el hacer en la experiencia educativa	Cualitativa nominal	Es o no rasgo del <b>SEM</b> .
<b>INVESTIGACIÓN DOCENCIA-SERVICIO</b>	combinación de los procesos de enseñanza y aprendizaje del servicio profesional y la investigación científica	Cualitativa nominal	Es o no elemento del <b>SEM</b> .
<b>MULTIDISCIPLINA</b>	Intercambio de profesionales de diferentes disciplinas que en forma conjunta solucionan problemas relativos al conocimiento	Cualitativa nominal	Es componente o no del <b>SEM</b> .
<b>INTERDISCIPLINA</b>	Interacción entre profesionales de diferentes disciplinas para que a través de la investigación generen nuevas construcciones teóricas o den paso al surgimiento de nuevas disciplinas.	Cualitativa nominal	Es o no elemento del <b>SEM</b> .

## **TÉCNICAS**

El estudio se realizará en la FES Zaragoza campo 1, en donde los lugares podrán ser aulas lugares de recreación, biblioteca durante los turnos matutino y vespertino.

Se elaboro un instrumento confiable y válido con 19 ITEMS dentro de las cuales, 2 son de pregunta abierta y el resto son preguntas cerradas. Durante el llenado del instrumentó cualquier duda del profesor se resolverá en el momento de la aplicación.

El instrumentó a utilizar esta calibrado y aprobado.

## **DISEÑO ESTADÍSTICO**

Este estudio se llevará a cabo mediante:

- Estadística descriptiva mediante el paquete SPSS ver. 11.0.<sup>17</sup>
- Estudio estadístico no paramétrico de Ji cuadrada.

## **RECURSOS**

### **Humanos**

La Pasante de CD Raquel Salamanca Torres.

El Director de tesis María Guadalupe Sánchez Villers.

El asesor de tesis José Alfredo Mora Guevara

### **Físicos**

- Las instalaciones de la FES.
- El cubículo del director de tesis.

### **Materiales**

- Hojas de papel para los cuestionarios, hojas lectoras.
- Lápices.
- Para la captura y el procesamiento de la información resultante el software:  
SPSS 11.0, EXCEL Y WORD (para Windows 98).

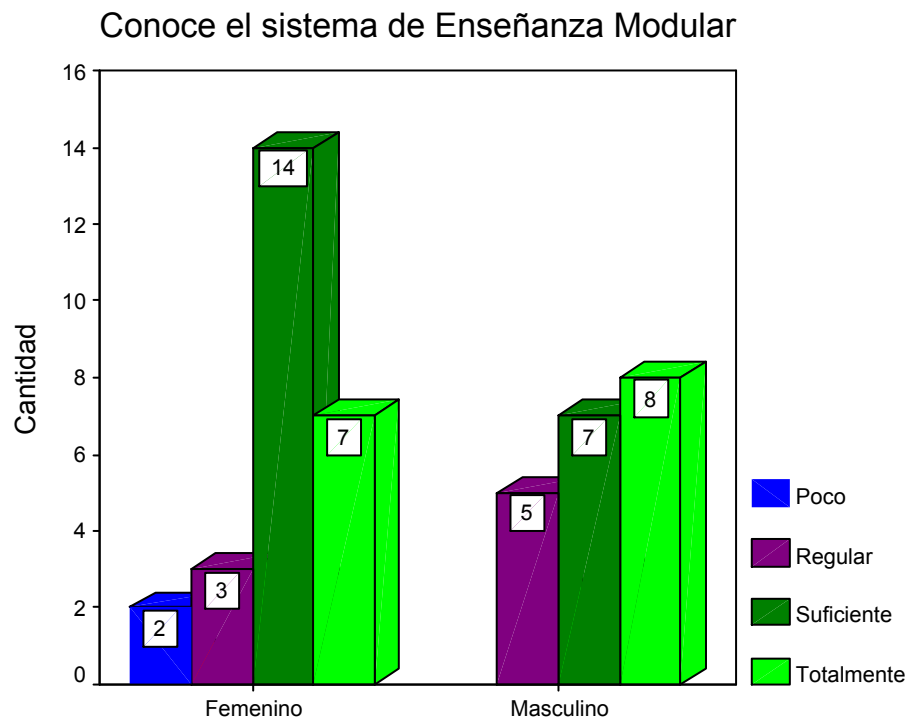
## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC
Revisión de bibliografía y elaboración del proyecto de investigación.	X	X	X	X	X	X						
Desarrollo de la investigación.							X	X	X			
Análisis estadístico de los resultados										X	X	X

## RESULTADOS

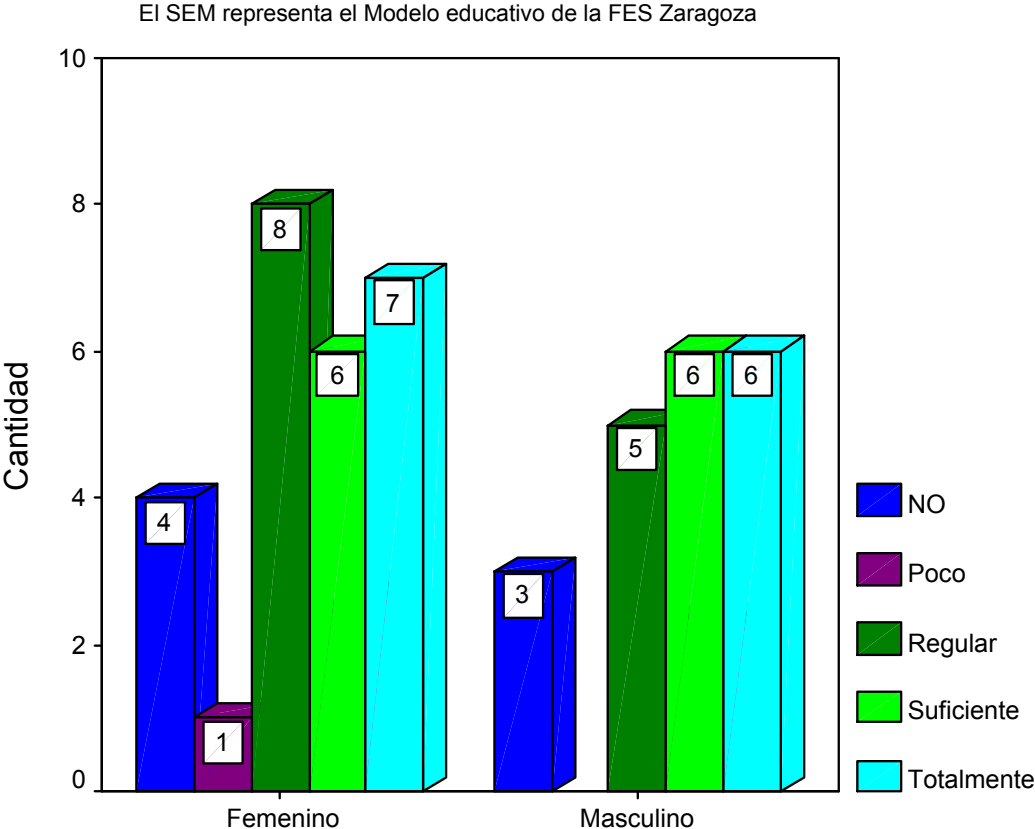
Al realizar la comparación entre los géneros, de acuerdo a la pregunta *conoce el sistema de enseñanza modular*, se observa en la gráfica 1 que las profesoras, en su mayoría eligieron la opción “suficiente”; en cambio los profesores, contestaron conocer, en mayor proporción, la opción “totalmente”, en menor cantidad, la opción “suficiente”.

Gráfica 1



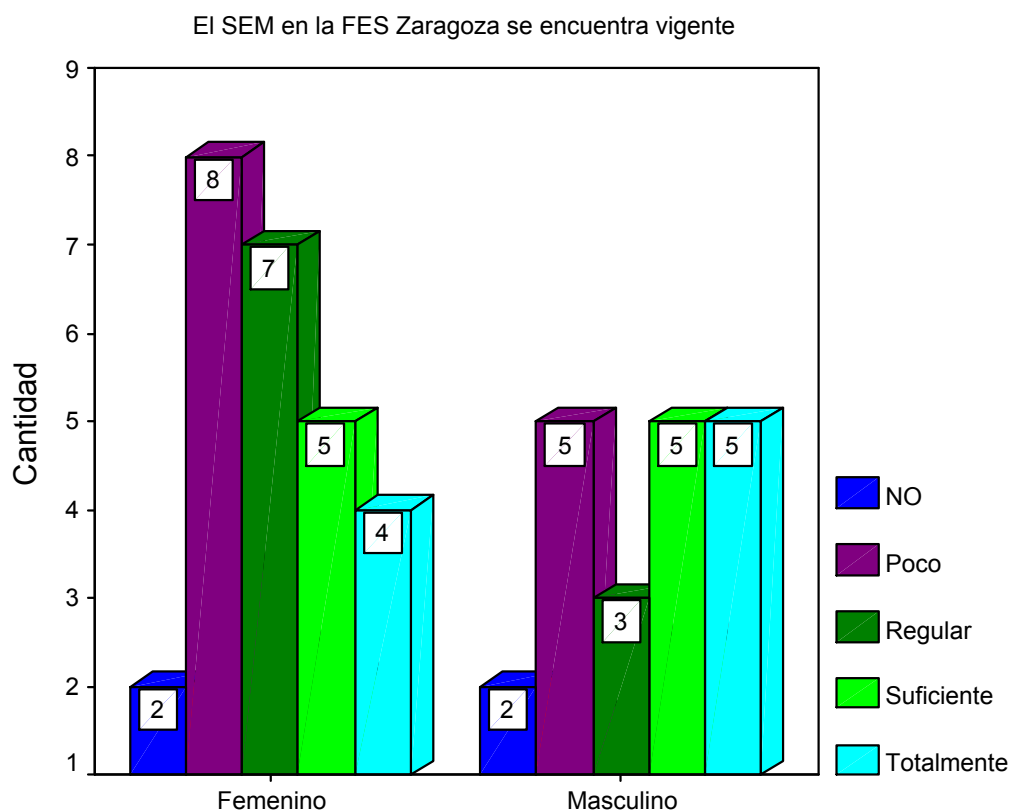
Al realizar la comparación entre los géneros, de acuerdo a la pregunta *el SEM representa el Modelo educativo de la FES Zaragoza*, se observa en la gráfica 2 que las profesoras, en su mayoría eligieron la opción “regular” y “totalmente”, en cambio los profesores, contestaron, en menor proporción las opciones “suficiente” y “totalmente”.

Gráfica 2



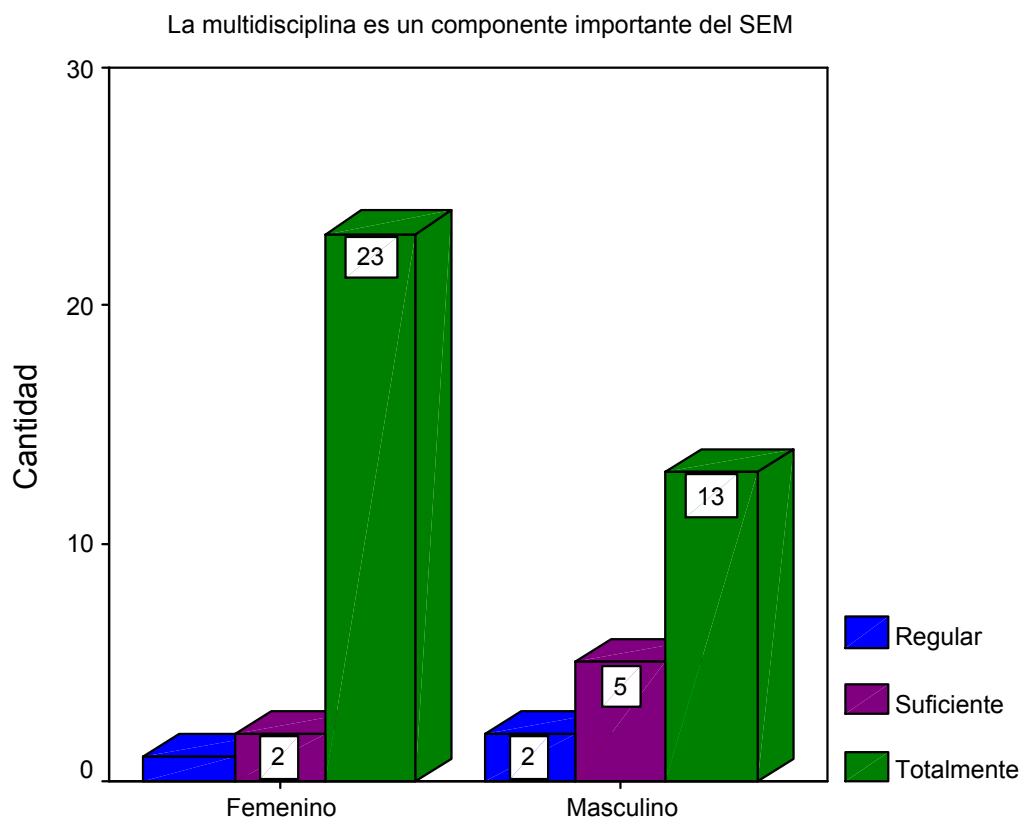
Al realizar la comparación entre los géneros, de acuerdo a la pregunta *El SEM en la FES Zaragoza se encuentra vigente*, se observa en la gráfica 3 que las profesoras en su mayoría eligieron las opciones “poco” y “regular”, en cambio los profesores, contestaron en menor proporción las opciones “suficiente” y “totalmente”.

Gráfica 3



Al realizar la comparación entre los géneros, de acuerdo a la pregunta *la multidisciplina es un componente importante del SEM*, se observa en la gráfica 4 que las profesoras, en su mayoría eligieron la opción “totalmente”, en cambio los profesores, contestaron en menor proporción la opción “totalmente”.

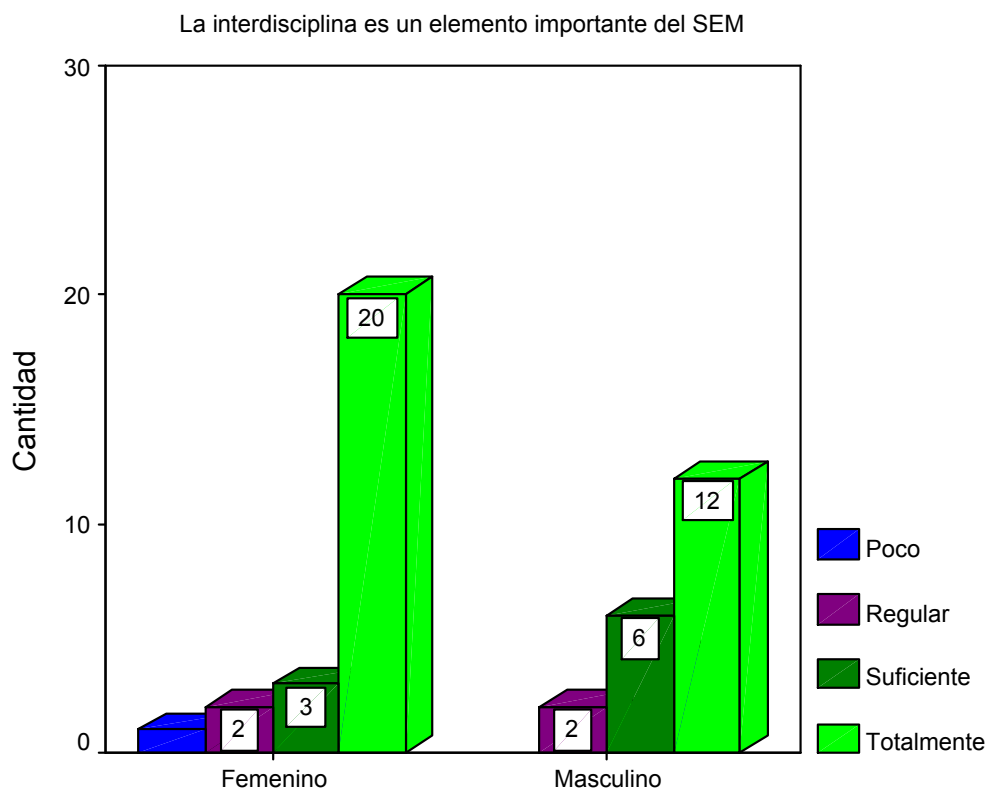
Gráfica 4





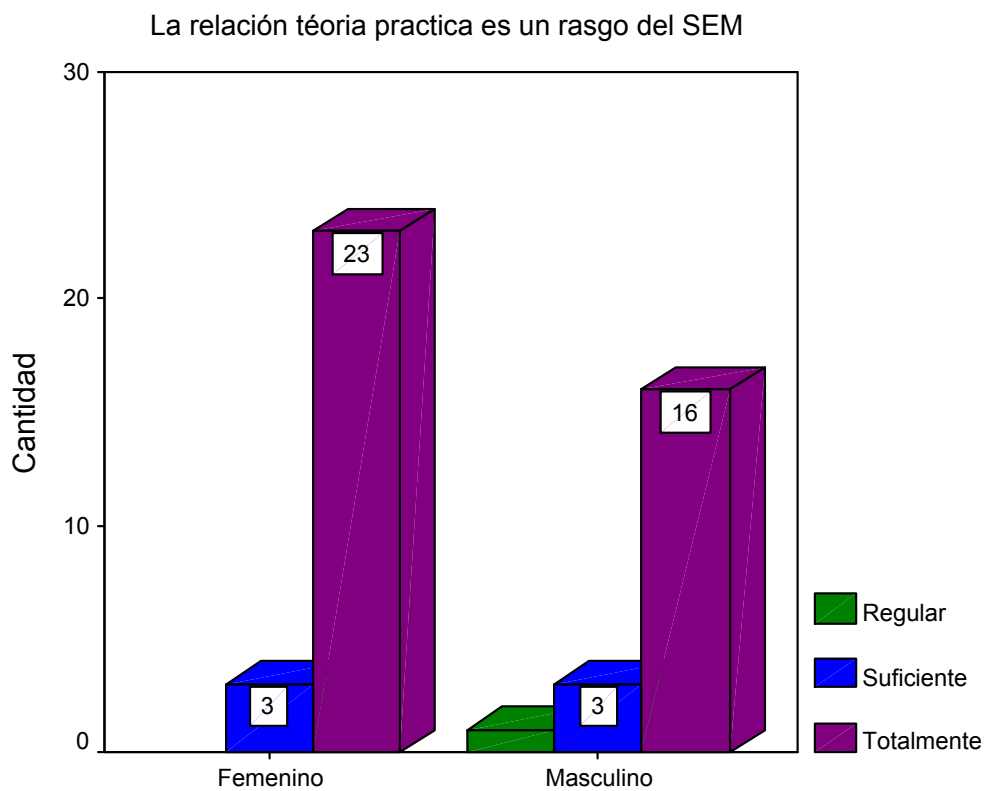
Al realizar la comparación entre los géneros, de acuerdo a la pregunta se *la interdisciplina es un elemento importante del SEM*, se observa en la gráfica 5 que las profesoras, en su mayoría eligieron la opción “totalmente”, en cambio los profesores contestaron en menor proporción la opción “totalmente”.

Gráfica 5



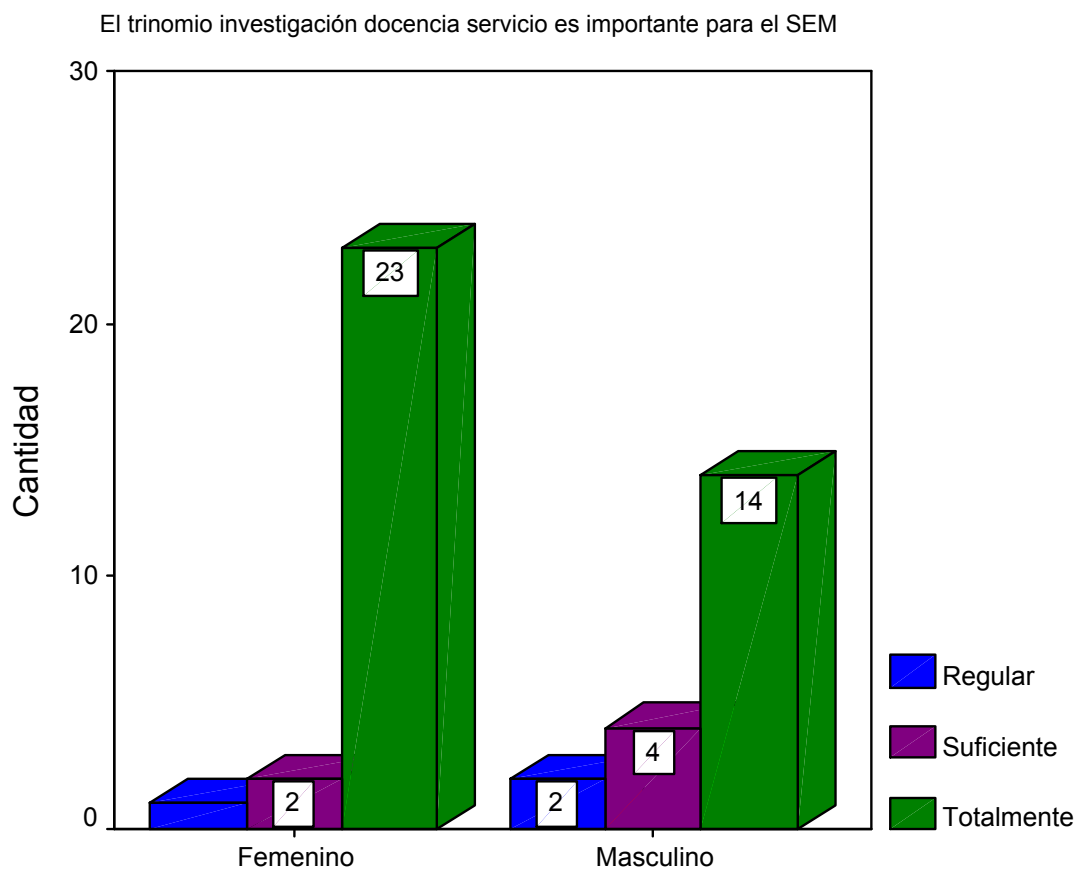
Al realizar la comparación entre los géneros, de acuerdo a la pregunta *la relación teoría práctica es un rasgo del SEM*, se observa en la gráfica 6 que las profesoras en su mayoría eligieron la opción “totalmente”, y los profesores contestaron en menor proporción, la opción “totalmente”.

Gráfica 6



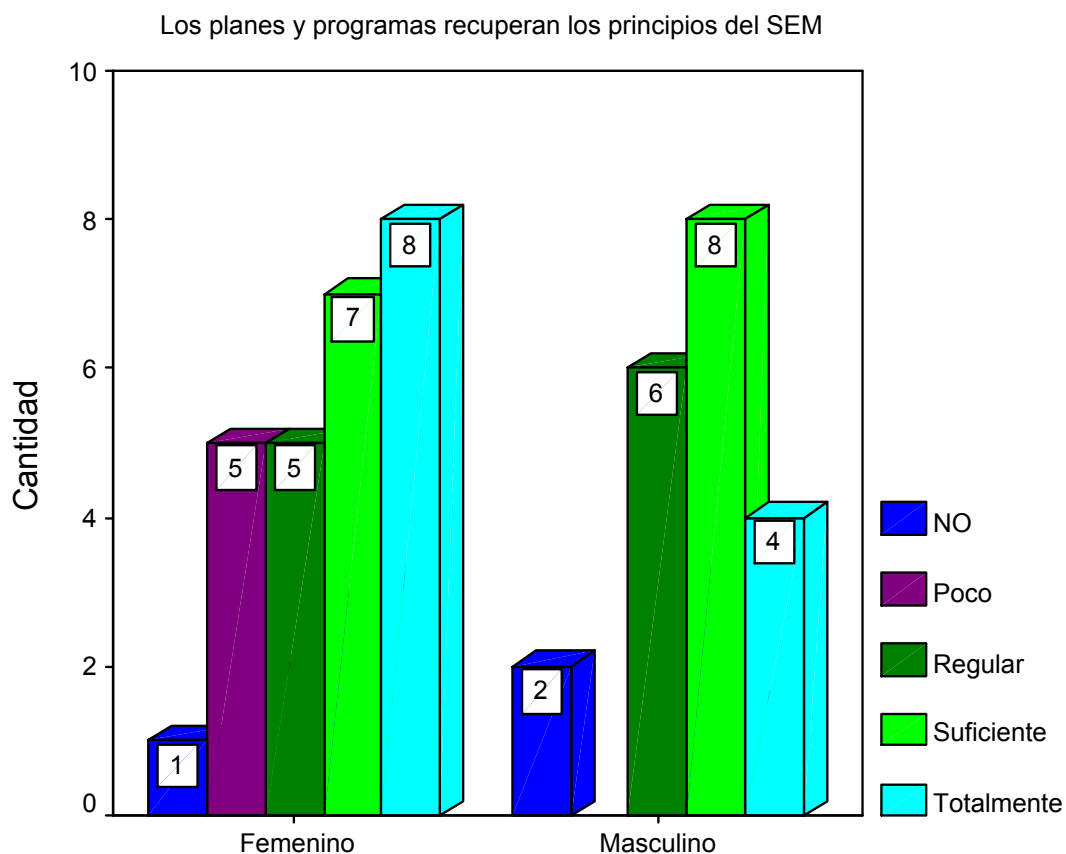
Al realizar la comparación entre los géneros, de acuerdo a la pregunta *El trinomio investigación docencia servicio es elemento importante para el SEM*, se observa en la gráfica 7 que las profesoras, en su mayoría eligieron la opción “totalmente” en cambio, los profesores contestaron, en menor proporción la opción “totalmente”.

Gráfica 7



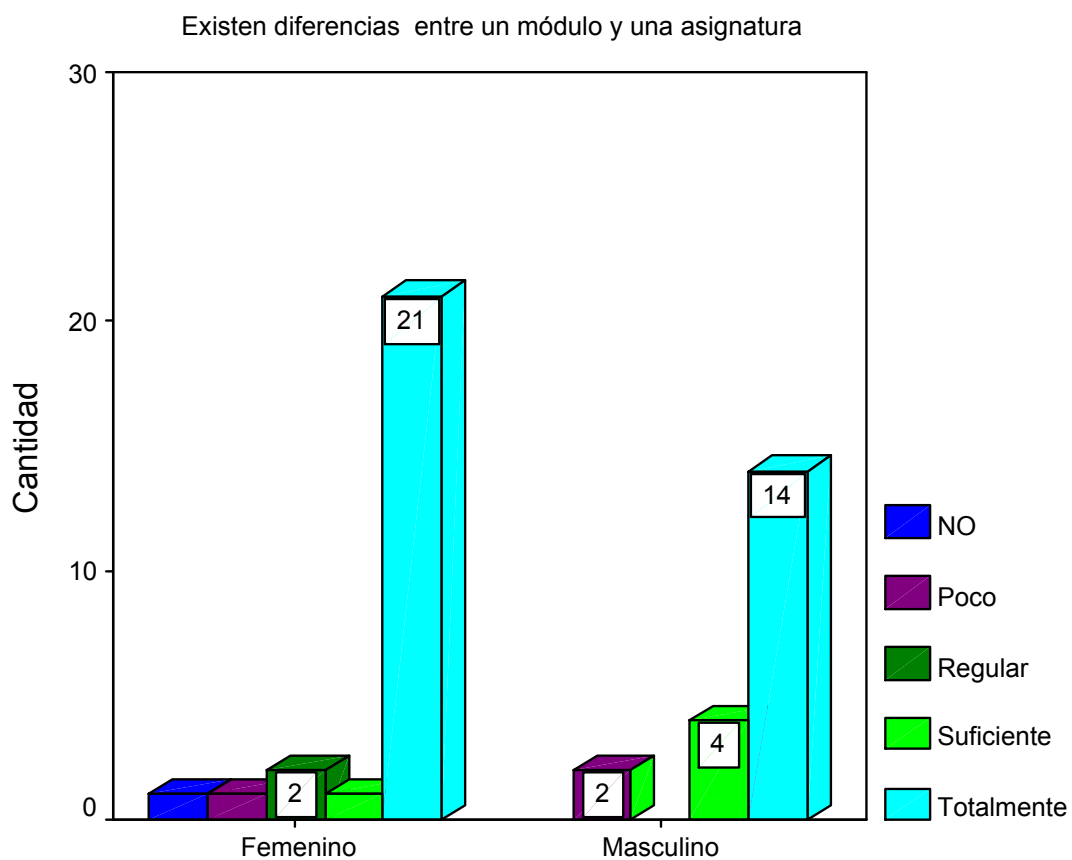
Al realizar la comparación entre los géneros, de acuerdo a la pregunta *Los planes y programas recuperan los principios del SEM*, se observa en la gráfica 8 que las profesoras y los profesores en su mayoría eligieron las opciones “totalmente” y “suficiente”, sin embargo los profesores, contestaron en menor proporción la opción, “suficiente”, y en mayor proporción “totalmente”

Gráfica 8



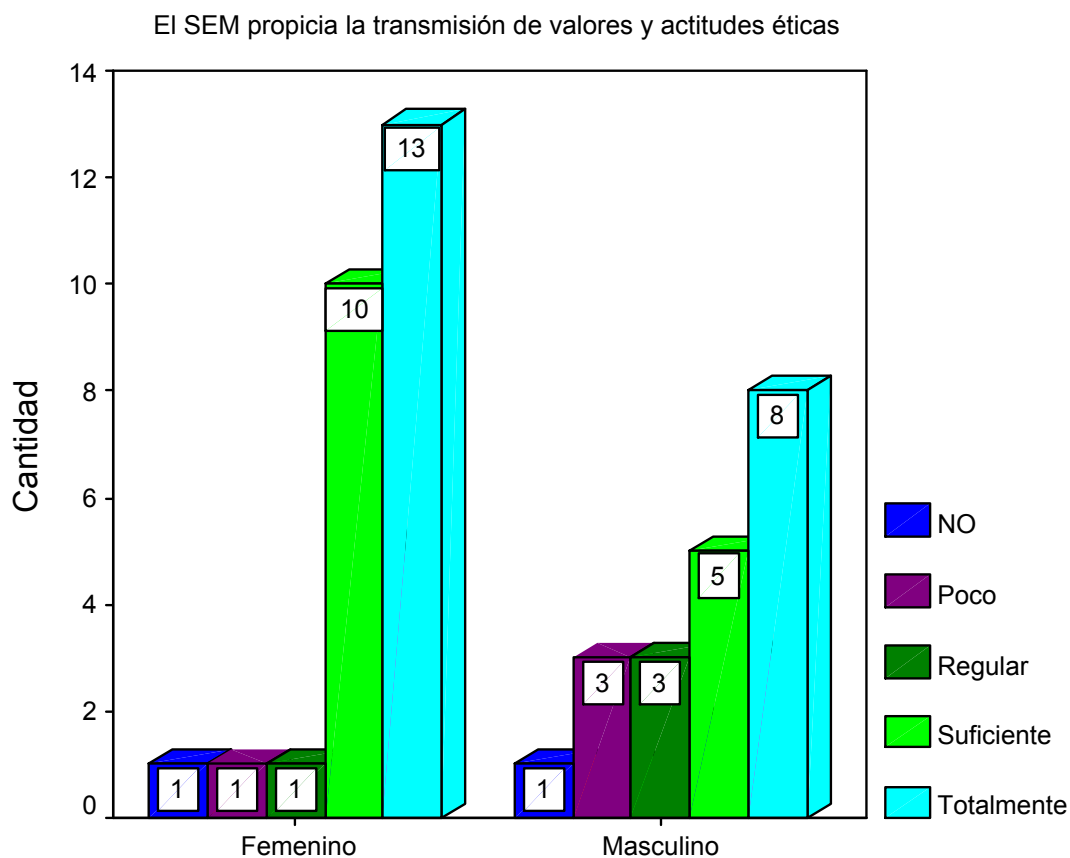
Al realizar la comparación entre los géneros, de acuerdo a la pregunta *existen diferencias entre un modulo y una asignatura*, se observa en la gráfica 9 que las profesoras, en su mayoría eligieron la opción “totalmente”, y los profesores contestaron en menor proporción la opción “totalmente”.

Gráfica 9



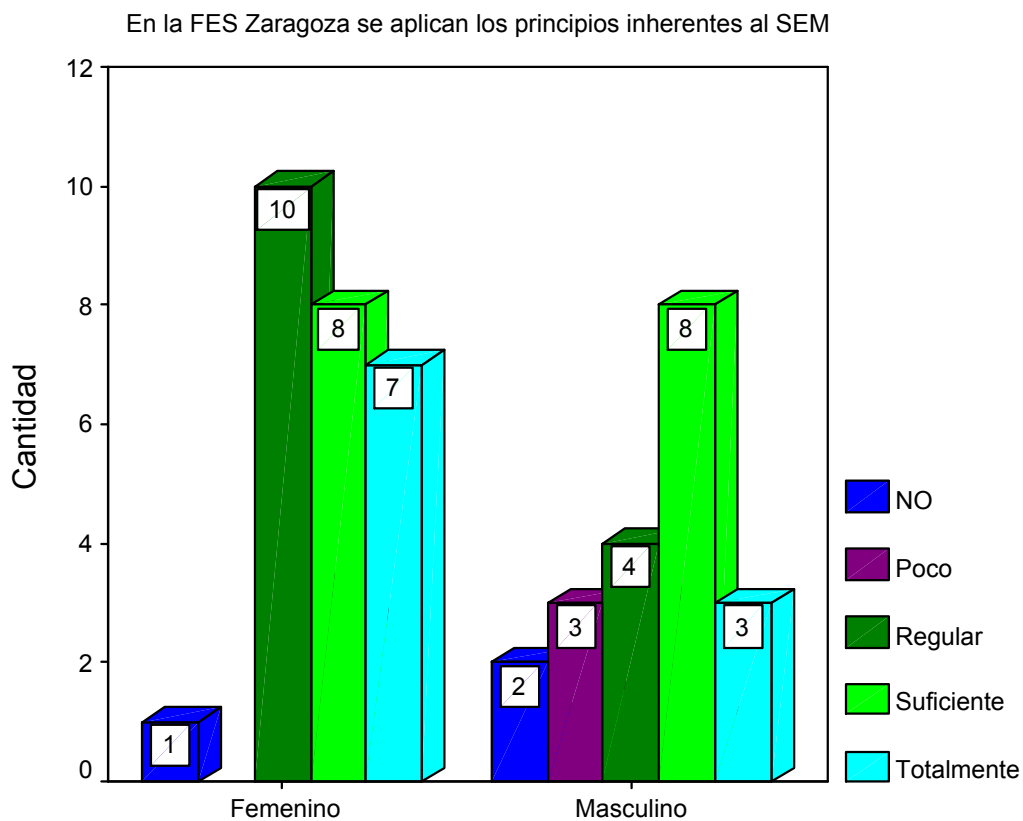
Al realizar la comparación entre los géneros, de acuerdo a la pregunta *el SEM propicia la transmisión de valores y actitudes éticas* se observa en la gráfica 10 que las profesoras, en su mayoría eligieron la opciones “totalmente” y “suficiente”, en cambio los profesores contestaron, en menor proporción, la opción “totalmente” y “suficiente”.

Gráfica 10



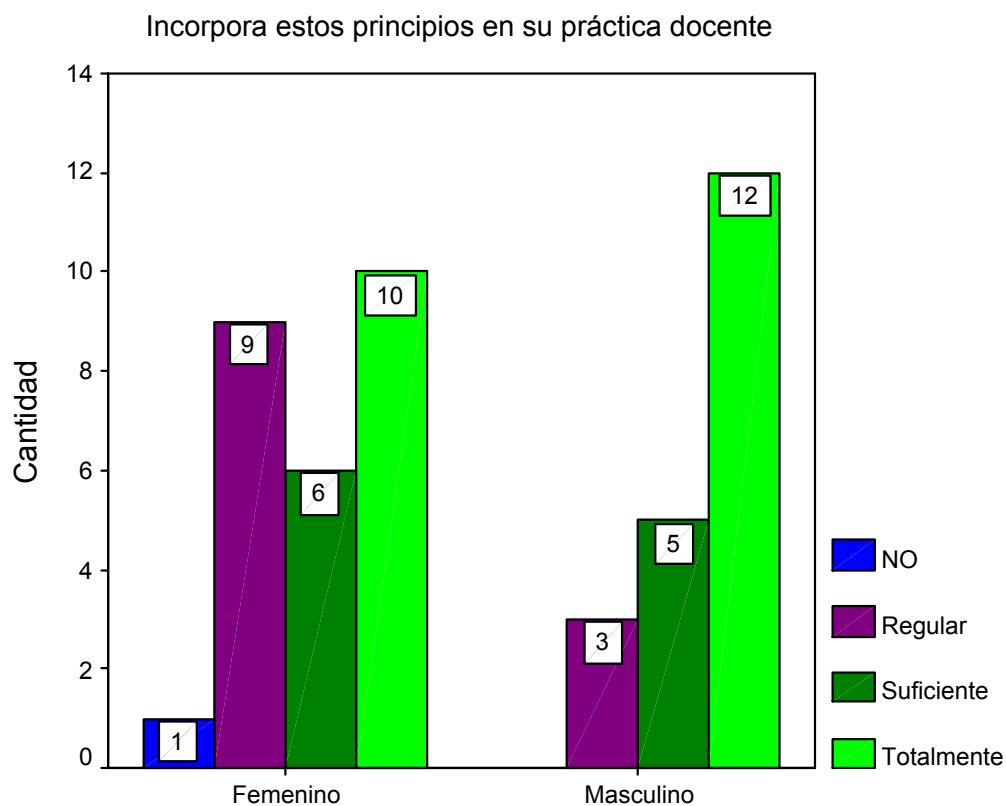
Al realizar la comparación entre los géneros, de acuerdo a la pregunta *conoce el sistema de enseñanza modular* se observa en la gráfica 11 que las profesoras, en su mayoría eligieron la opción “suficiente”, en cambio los profesores contestaron, en menor proporción, la opción “suficiente”.

Gráfica 11



Al realizar la comparación entre los géneros de acuerdo a la pregunta *incorpora estos principios en su practica docente*, se observa en la gráfica 12 que las profesoras, en su mayoría eligieron las opciones “totalmente” y “regular” en cambio los profesores, contestaron, en menor proporción la opción “totalmente” .

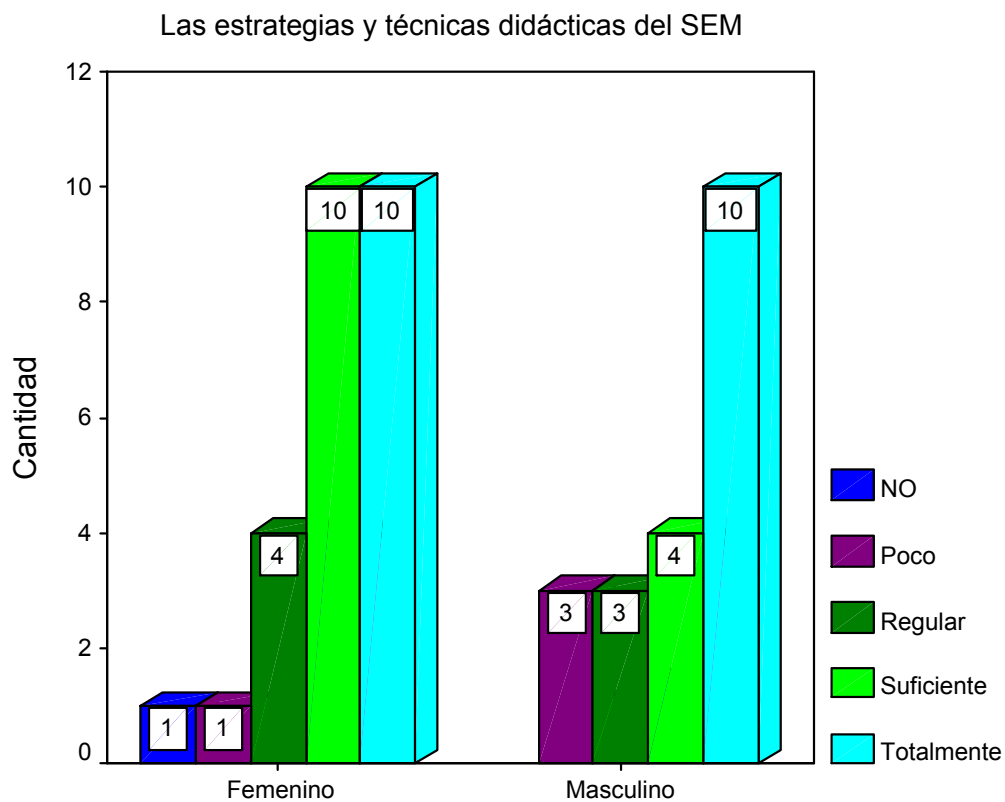
Gráfica 12





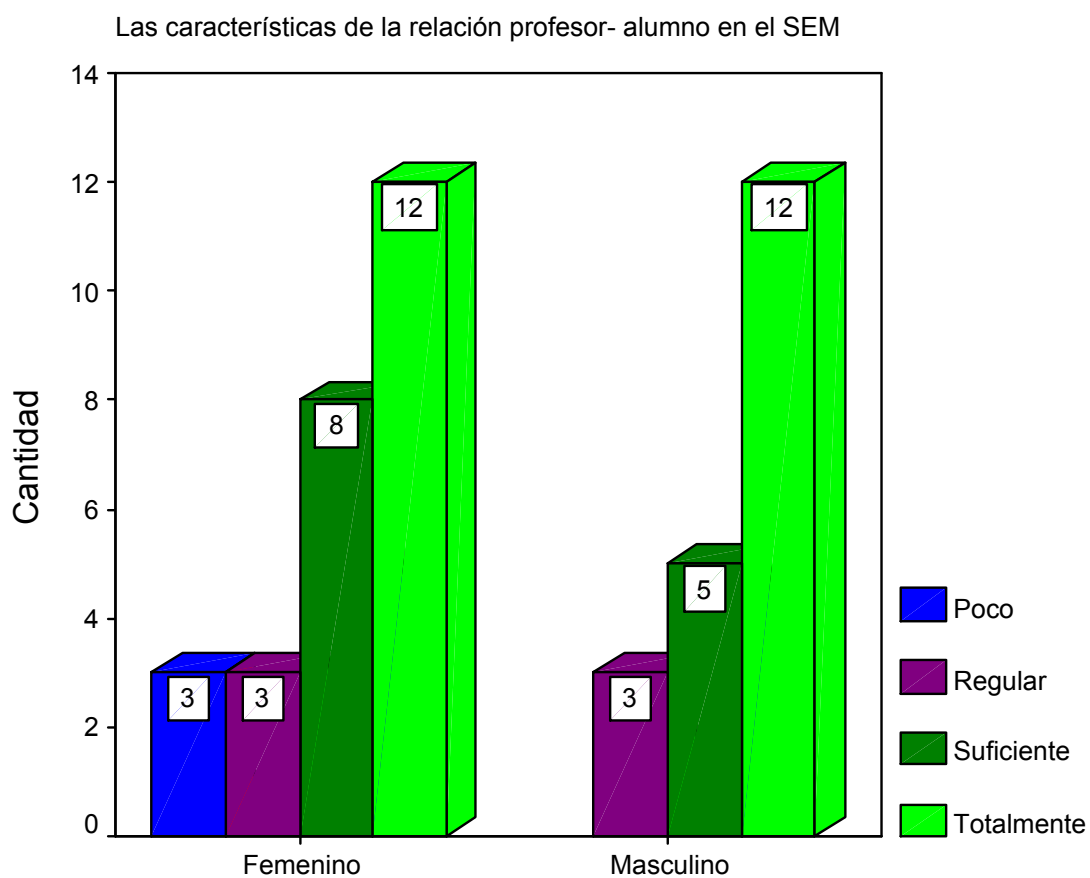
Al realizar la comparación entre los géneros de acuerdo a la pregunta *las estrategias y técnicas didácticas del SEM*, se observa en la gráfica 13 que las profesoras, en su mayoría eligió las opciones “suficiente” y “totalmente” cambio los profesores, a su vez contestaron la opción “totalmente”.

Gráfica 13



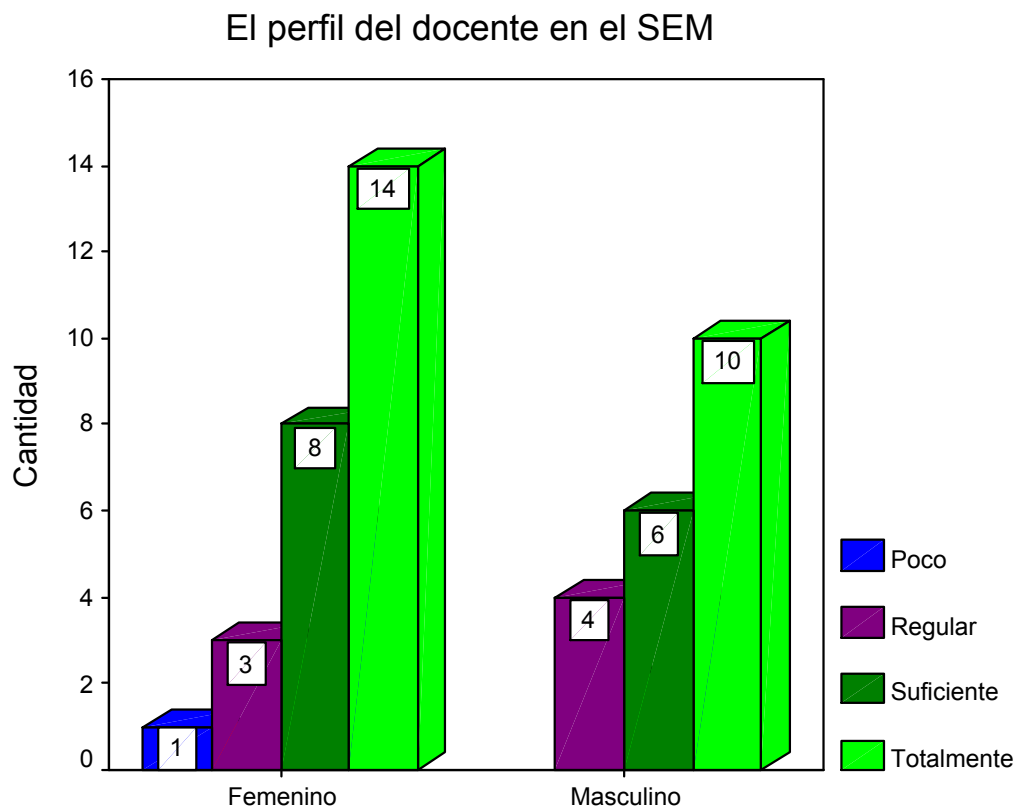
Al realizar la comparación entre los géneros, de acuerdo, a la pregunta *las características de la relación profesor-alumno en el SEM*, en la gráfica 14 se observa que las profesoras y los profesores en su mayoría eligieron la opción “totalmente”.

Gráfica 14



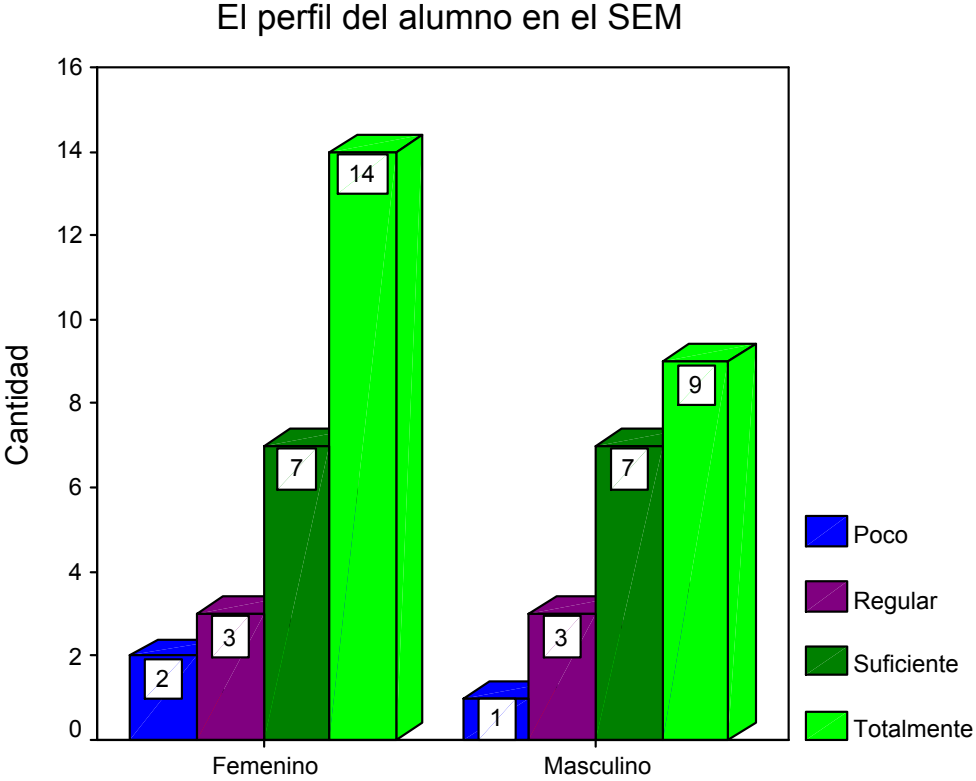
Al realizar la comparación entre los géneros, de acuerdo a la pregunta *el perfil del docente en el SEM* en la gráfica 15 se observa que las profesoras, en su mayoría eligieron la opción “totalmente” en cambio los profesores, contestaron en menor proporción la opción “totalmente”.

Gráfica 15



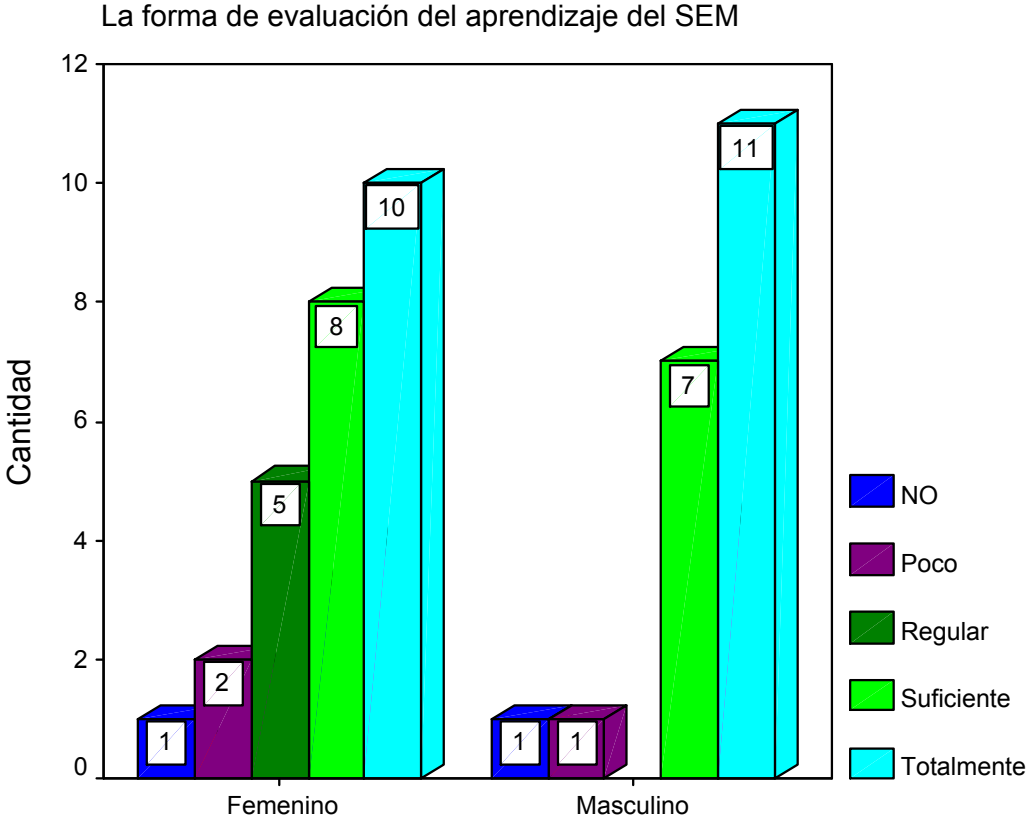
Al realizar la comparación entre los géneros, de acuerdo a la pregunta *el perfil del alumno en el SEM*, en la gráfica 16 se observa que las profesoras, en su mayoría eligieron la opción “totalmente”, en cambio los profesores, contestaron en menor proporción la opción “totalmente”.

Gráfica 16



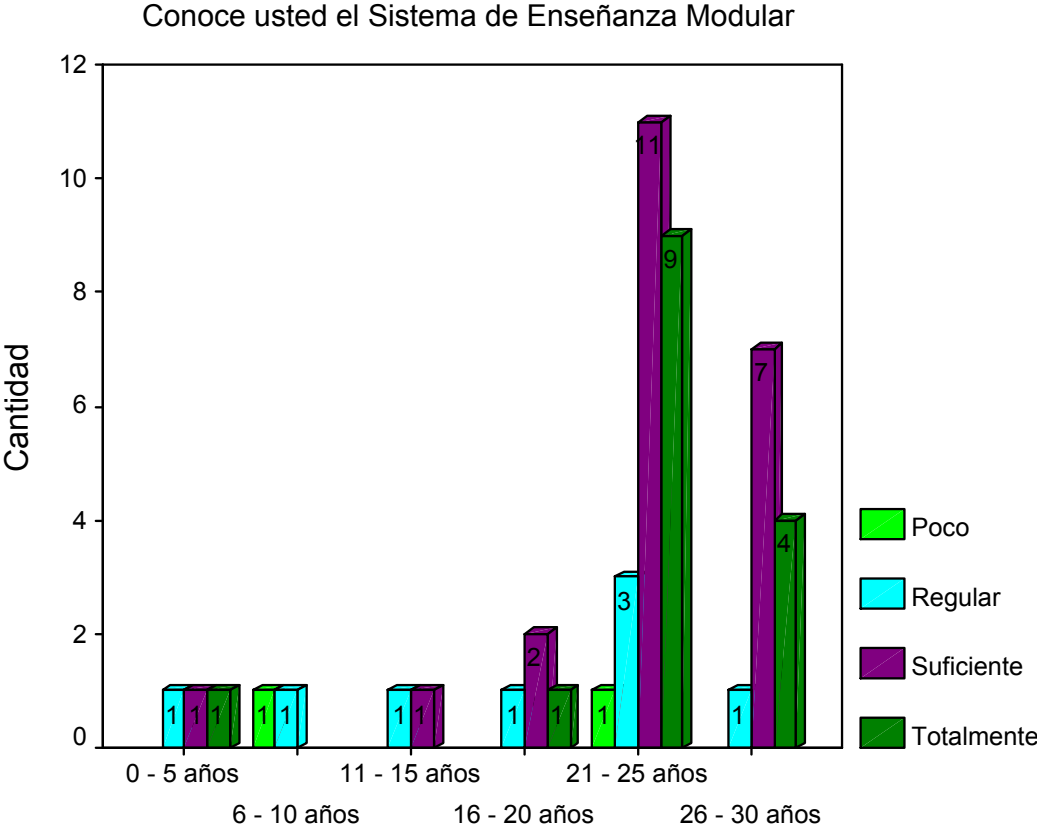
Al realizar la comparación entre los géneros, de acuerdo a la pregunta *la forma de evaluación del aprendizaje del SEM*, en la gráfica 17 se observa que las profesoras y los profesores, en su mayoría eligieron las opciones “suficiente” y “totalmente”, sin embargo, las profesoras contestaron en mayor proporción la opción “regular”, al igual que los profesores.

Gráfica 17



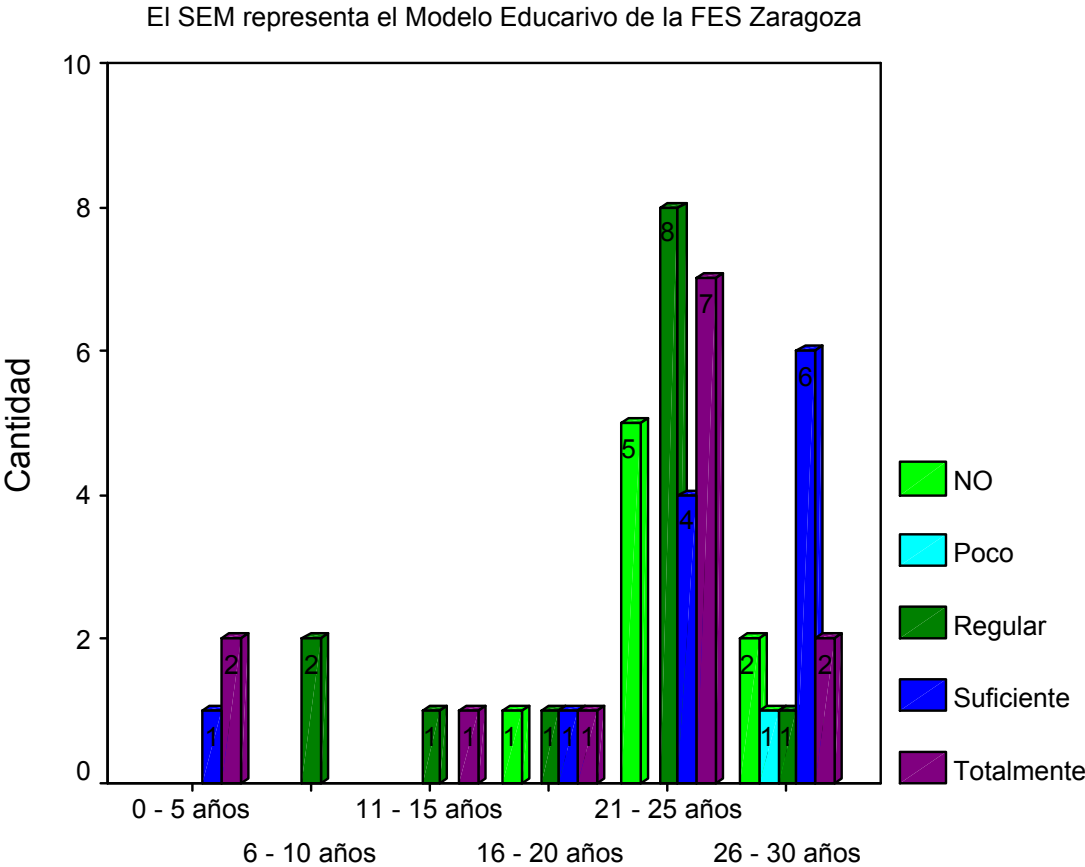
Con respecto a la pregunta, *conoce el Sistema de Enseñanza Modular*, en la gráfica 18 se observa que los docentes con una antigüedad entre 21 a 25 años, eligieron en su mayoría “suficiente” y “totalmente”, y por igual, pero en menor proporción, los conjuntos de los docentes de 26 a 30 años, opinaron “totalmente” y “suficiente”.

Gráfica 18



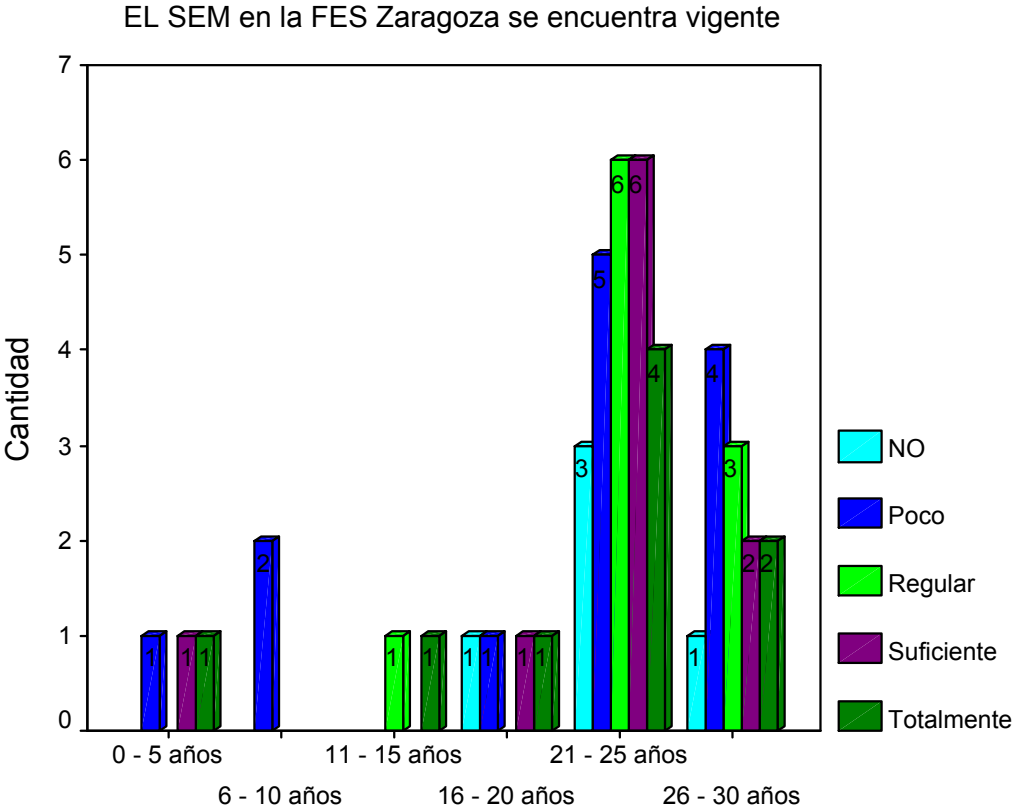
Con respecto a la pregunta *el SEM representa el Modelo Educativo de la FES Zaragoza*, en la gráfica 19 se observa que los docentes con una antigüedad de entre 21 a 25 años, eligieron, en su mayoría, las opciones “regular” y “totalmente”, en cambio los conjuntos de los docentes de 26 a 30 años, opinaron en menor proporción, la opción “suficiente”.

Gráfica 19



Con respecto a la pregunta *el SEM en la FES Zaragoza se encuentra vigente* en la gráfica 20 se observa que los docentes con una antigüedad entre 21 a 25 años, eligieron en su mayoría las opciones “regular” y “suficiente”, en cambio, los conjuntos de los docentes de 26 a 30 años, opinaron en menor proporción las opciones “poco” y “regular”.

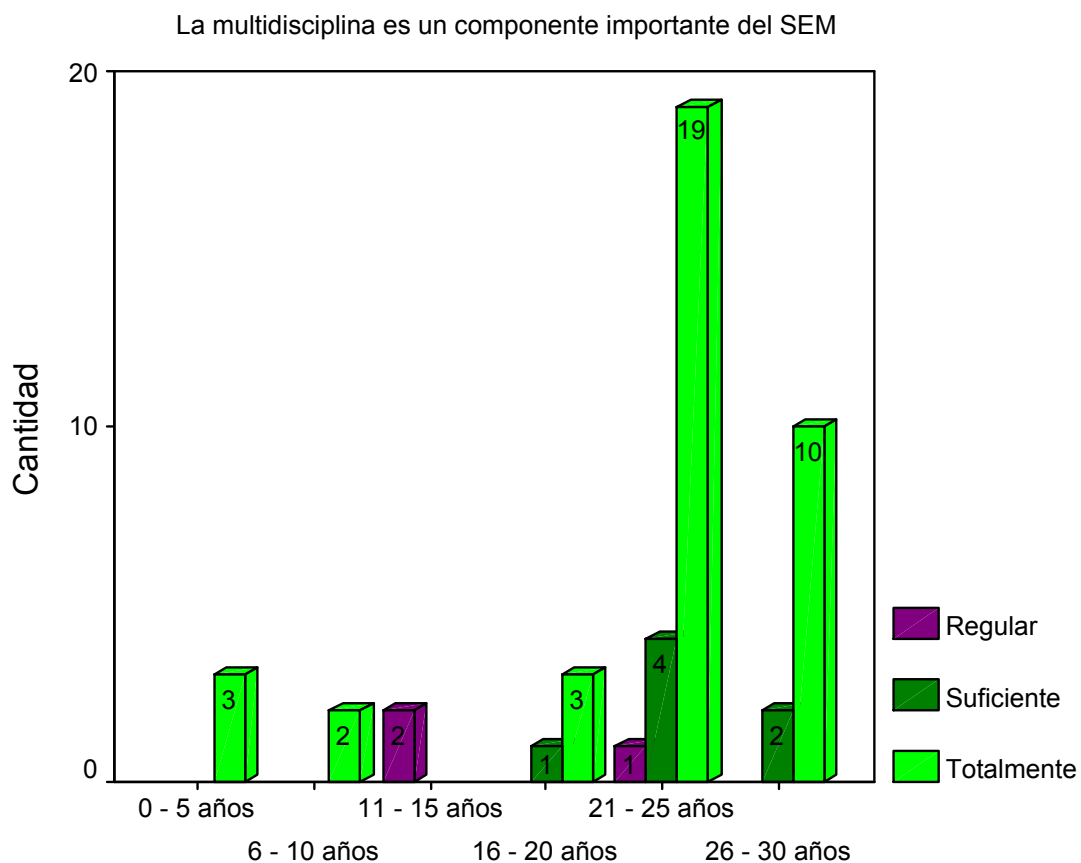
Gráfica 20





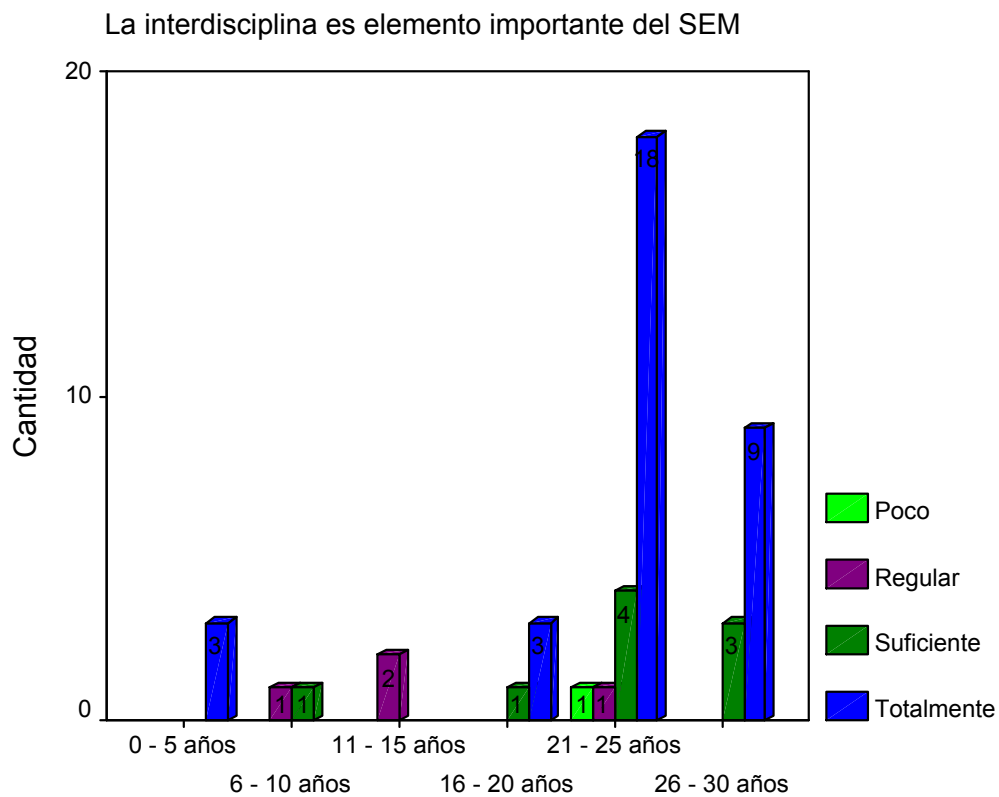
Con respecto a la pregunta *la multidisciplina es un componente importante del SEM* en la gráfica 21 se observa que los docentes con una antigüedad entre 21 a 25 años, eligieron en su mayoría la opción “totalmente”, en cambio los conjuntos de los docentes de 26 a 30 años, opinaron en menor proporción, la opción “totalmente”.

Gráfica 21



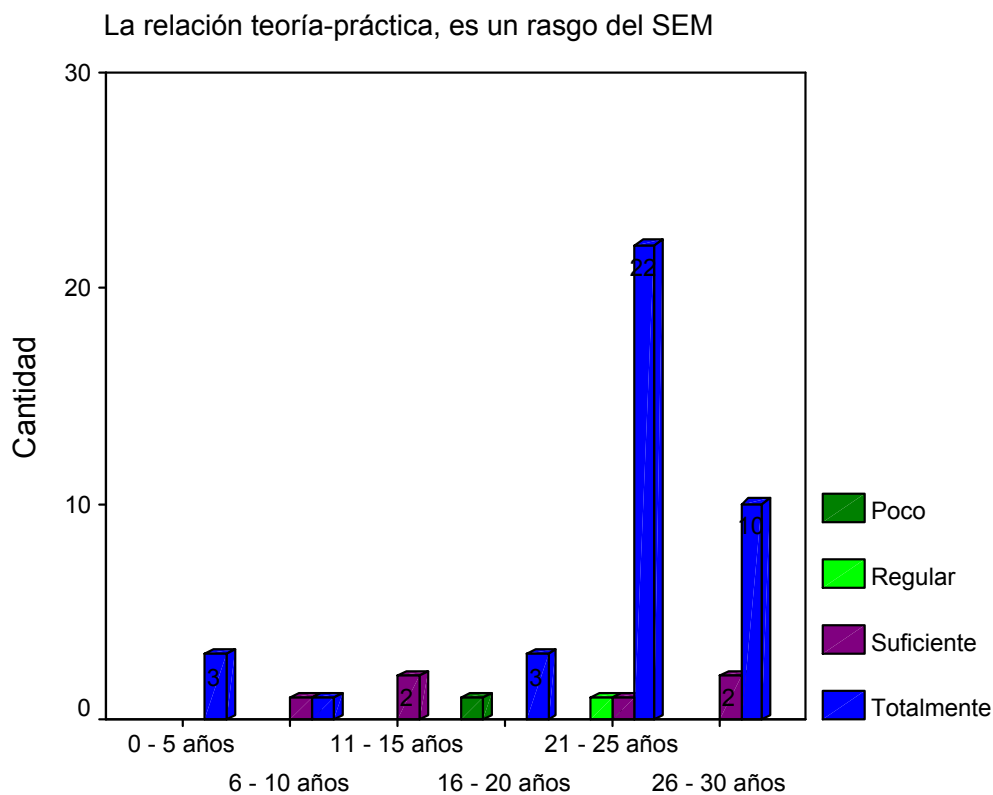
Con respecto a la pregunta *la interdisciplina es elemento importante del SEM* en la gráfica 22 observa que los docentes con una antigüedad entre 21 a 25, eligieron en su mayoría las opción “totalmente”, en cambio los conjuntos de los docentes de 26 a 30 años, opinaron en menor proporción, la opción “totalmente”.

Gráfica 22



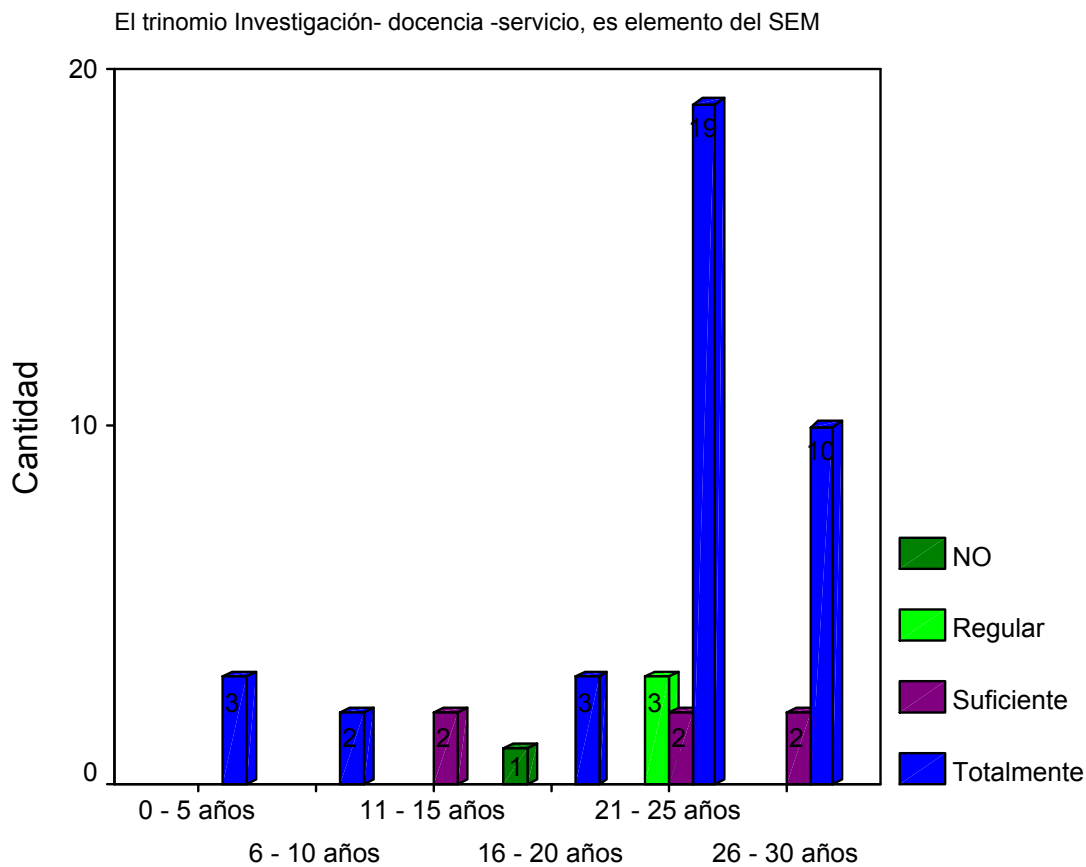
Con respecto a la pregunta *la relación teoría-práctica, es un rasgo del SEM*, en la gráfica 23 se observa que los docentes con una antigüedad entre 21 a 25 años, eligieron en su mayoría la opción “totalmente”, en cambio los conjuntos de los docentes de 26 a 30 años, opinaron en menor proporción, la opción “totalmente”.

Gráfica 23



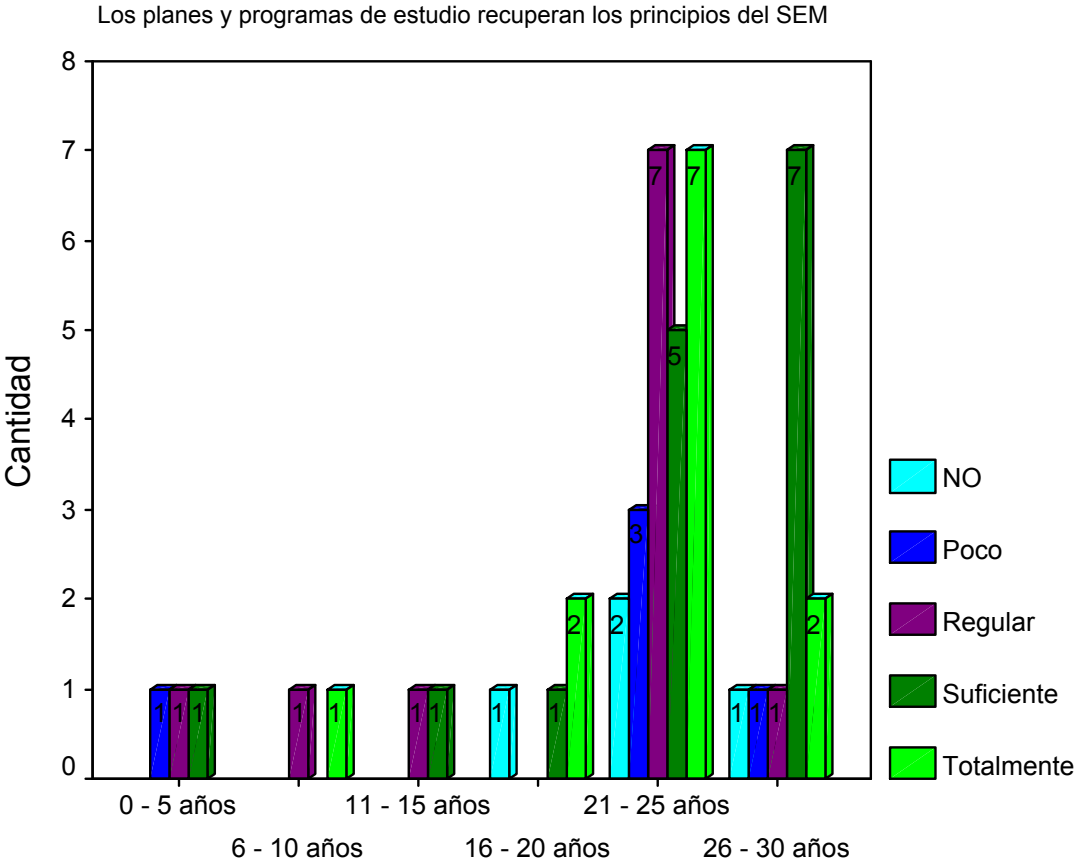
Con respecto a la pregunta *el trinomio investigación-docencia-servicio, es elemento importante del SEM* en la gráfica 24, se observa que los docentes con una antigüedad entre 21 a 25 años eligieron en su mayoría la opción “totalmente”, en cambio los conjuntos de los docentes de 26 a 30 años, opinaron en menor proporción, la opción “totalmente”.

Gráfica 24



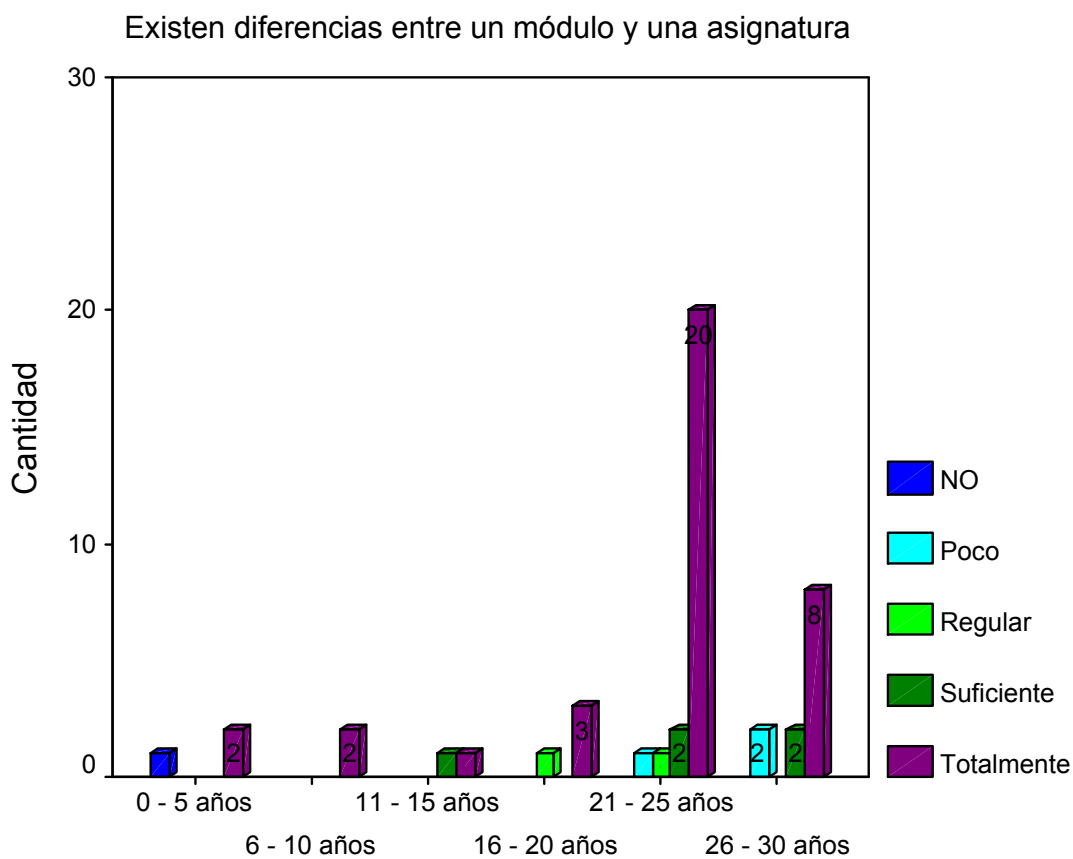
Con respecto a la pregunta *los planes y programas de estudio recuperan los principios del SEM*, en la gráfica 25 se observa que los docentes con una antigüedad entre 21 a 25 años, eligieron en su mayoría las opciones “regular” y “totalmente”, en cambio los conjuntos de los docentes de 26 a 30 años, eligieron la opción “suficiente”.

Gráfica 25



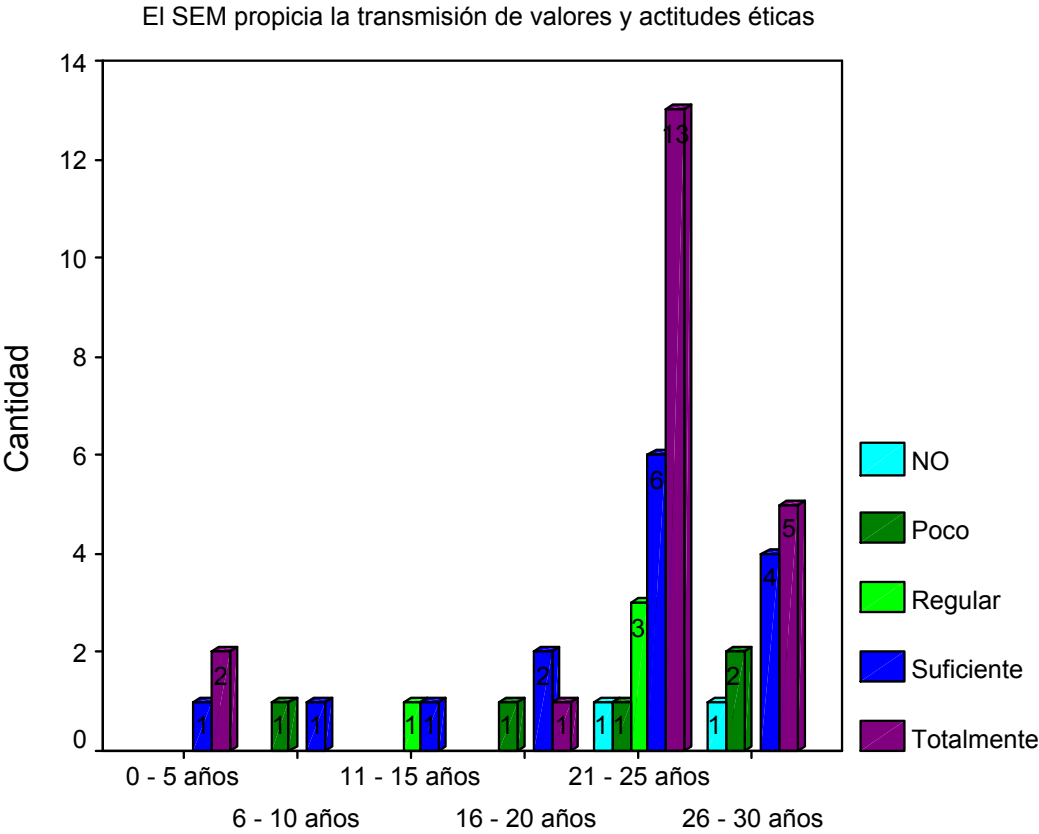
Con respecto a la pregunta *existen diferencias entre un módulo y una asignatura*, en la gráfica 26 se observa que los docentes con una antigüedad entre 21 a 25 años, eligieron en su mayoría la opción “totalmente”, en cambio los conjuntos de los docentes de 26 a 30 años, opinaron en menor proporción, la opción “totalmente”.

Gráfica 26



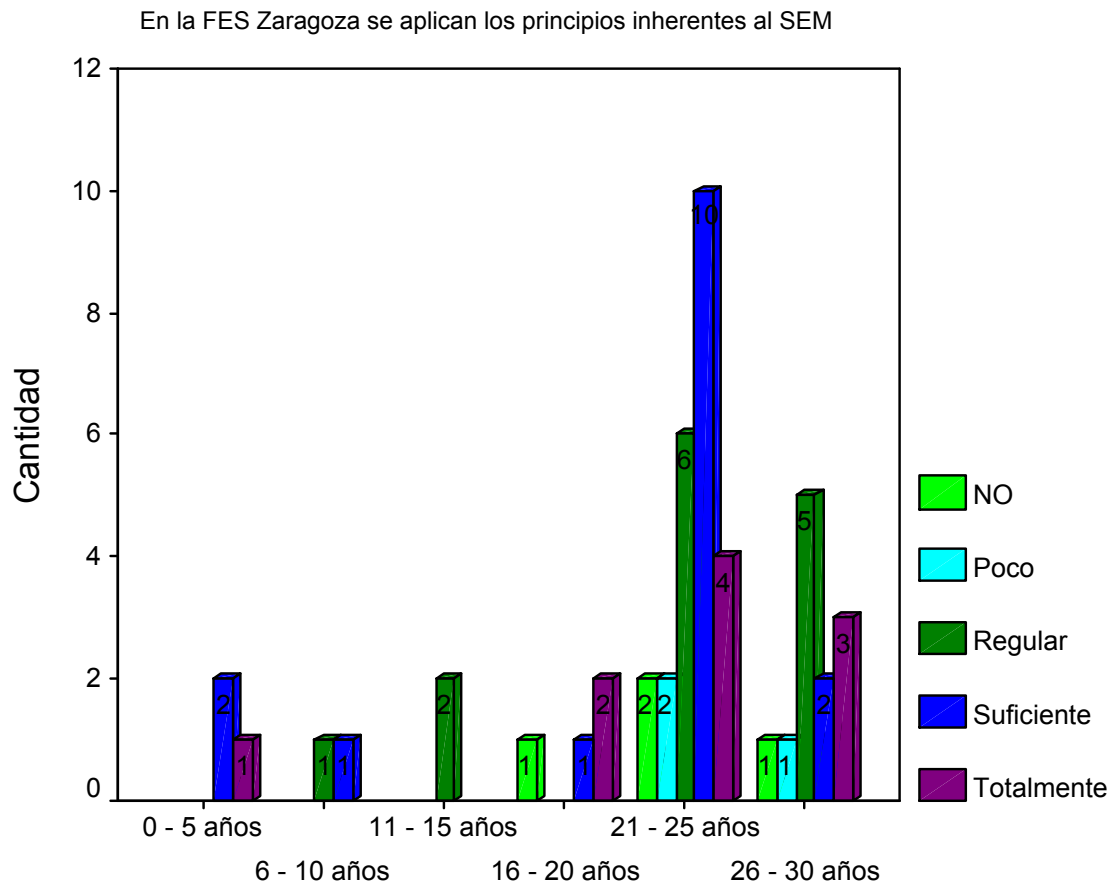
Con respecto a la pregunta *el SEM propicia la transmisión de valores y actitudes éticas*, en la gráfica 27 se observa que los docentes con una antigüedad entre 21 a 25 años, eligieron en su mayoría la opción “totalmente”, en cambio los conjuntos de los docentes de 26 a 30 años, opinaron en menor proporción, “totalmente” y “suficiente”.

Gráfica 27



Con respecto a la pregunta *en la FES Zaragoza se aplican los principios inherentes al SEM*, en la gráfica 28 se observa que los docentes con una antigüedad entre 21 a 25 años, eligieron en su mayoría las opciones “suficiente” y “regular”, en cambio los conjuntos de los docentes de 26 a 30 años, opinaron en menor proporción, “regular”.

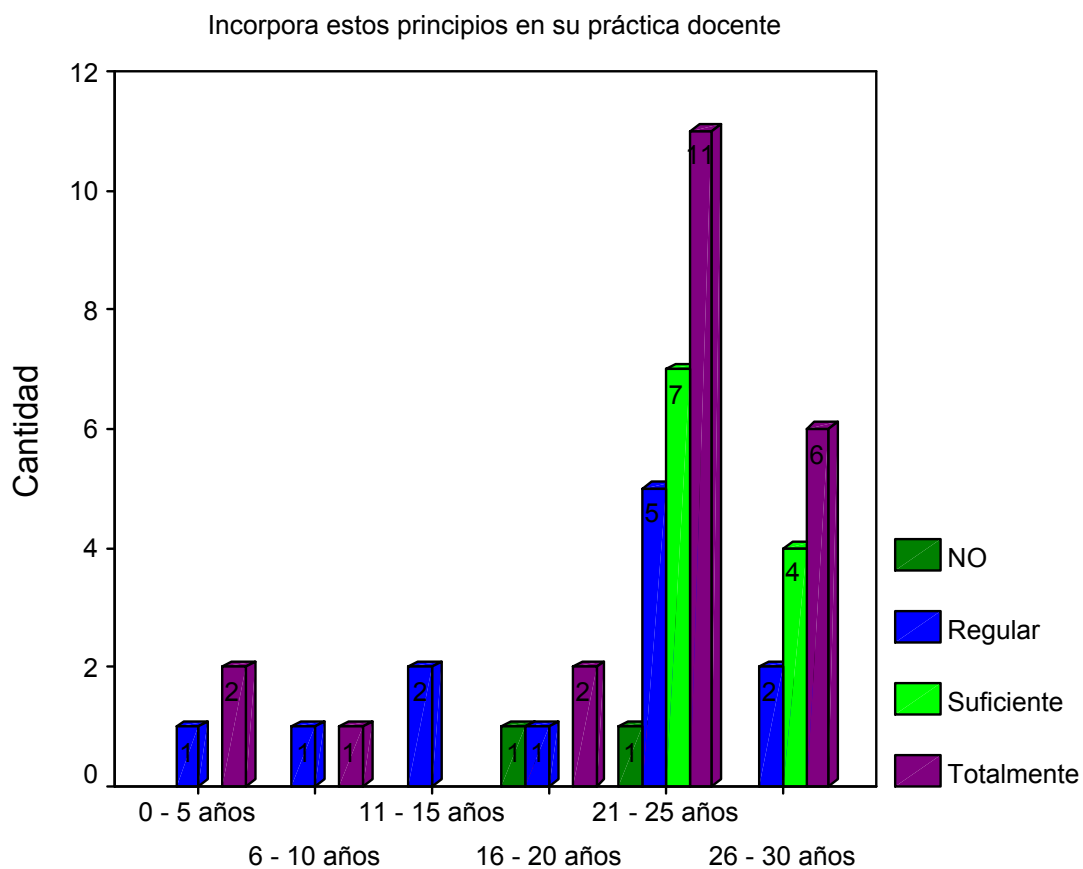
Gráfica 28





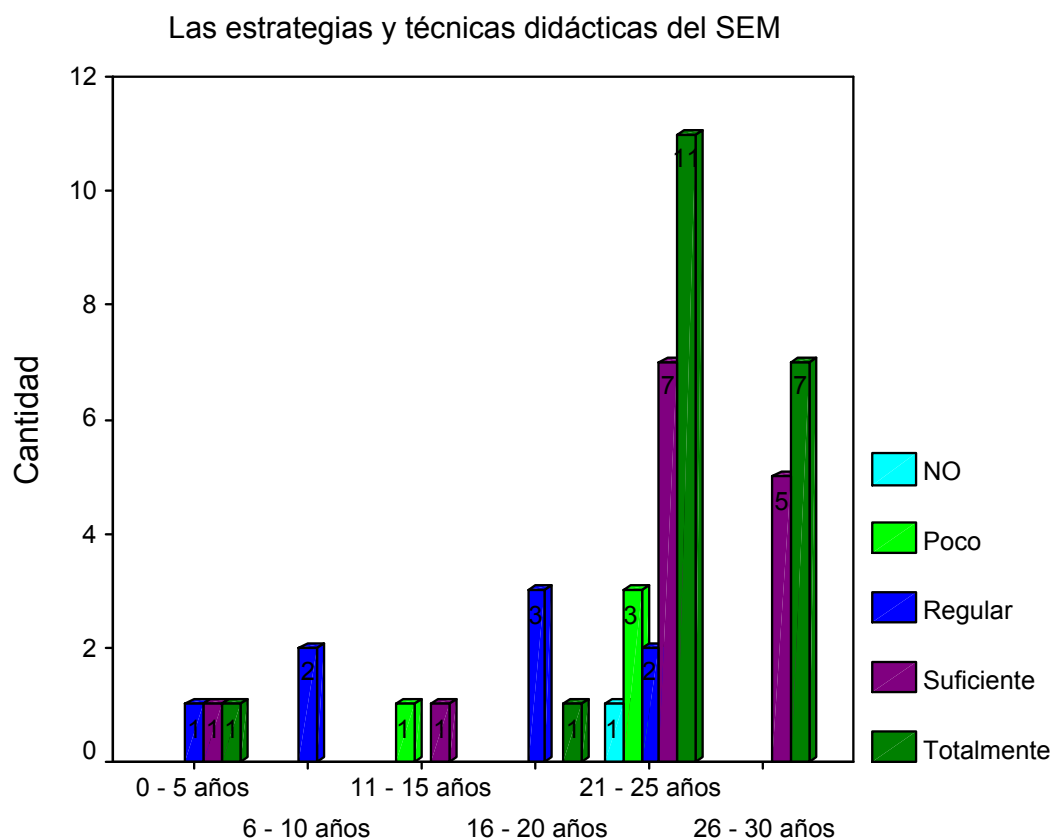
Con respecto a la pregunta *incorpora estos principios en su práctica docente*, en la gráfica 29 se observa que los docentes con una antigüedad entre 21 a 25 años, eligieron en su mayoría las opciones “totalmente” y “suficiente”, en cambio los conjuntos de los docentes de 26 a 30 años, opinaron en menor proporción, “totalmente y “suficiente”.

Gráfica 29



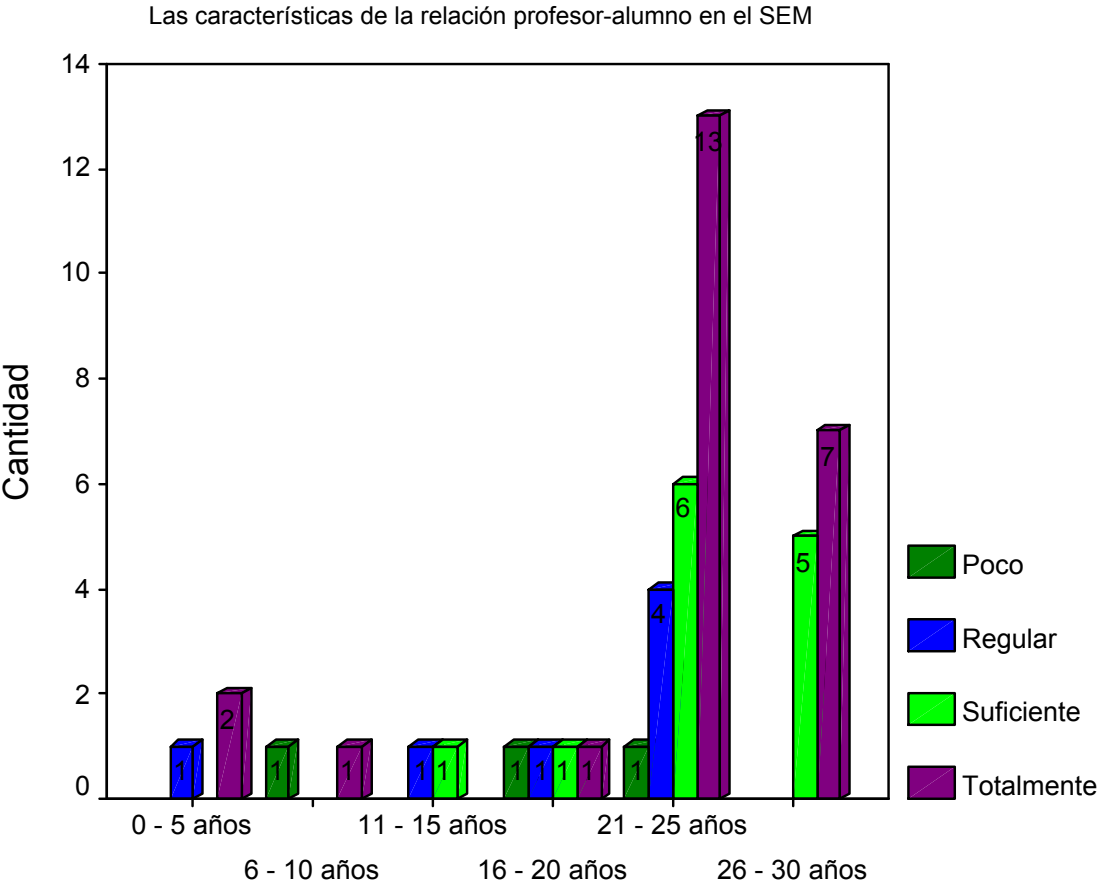
Con respecto la pregunta *conoce las estrategias y técnicas didácticas del SEM*, en la gráfica 30 se observa que los docentes con una antigüedad entre 21 a 25 años, eligieron conocer en su mayoría las opciones “totalmente” y “suficiente”, en cambio los conjuntos de los docentes de 26 a 30 años, opinaron en menor proporción, “totalmente” y “suficiente”.

Gráfica 30



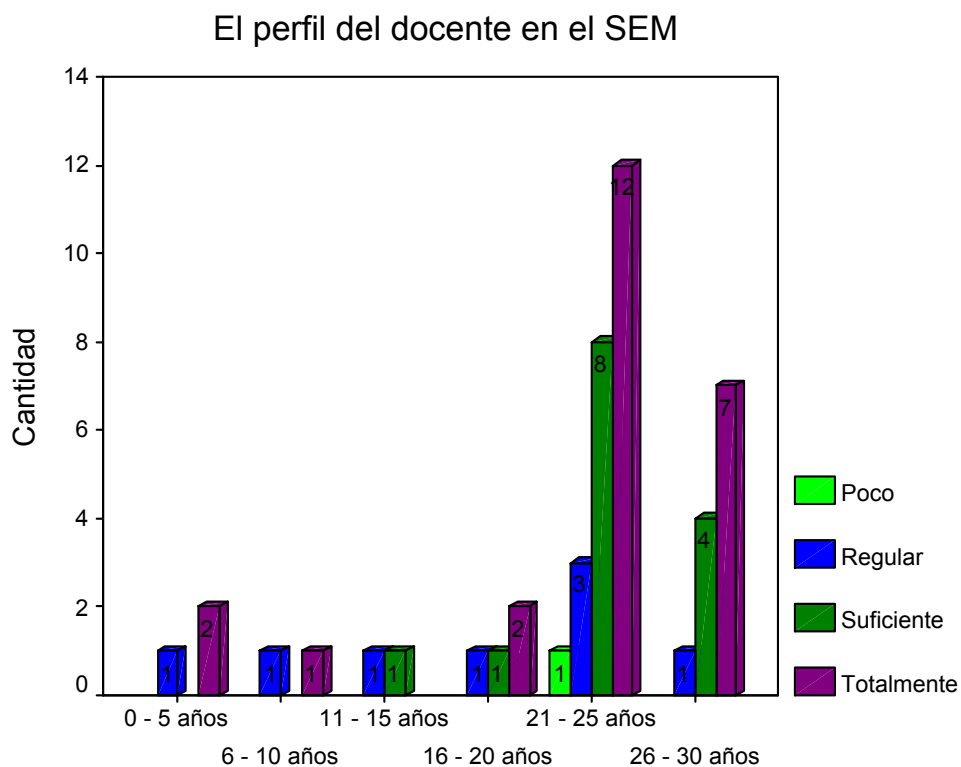
Con respecto a la pregunta *conoce las características de la relación profesor-alumno en el SEM*, en la gráfica 31 se observa que los docentes con una antigüedad entre 21 a 25 años, eligieron conocer en su mayoría la opción “totalmente”, en cambio los conjuntos de los docentes de 26 a 30 años, opinaron en menor proporción, “totalmente” y “suficiente”.

Gráfica 31



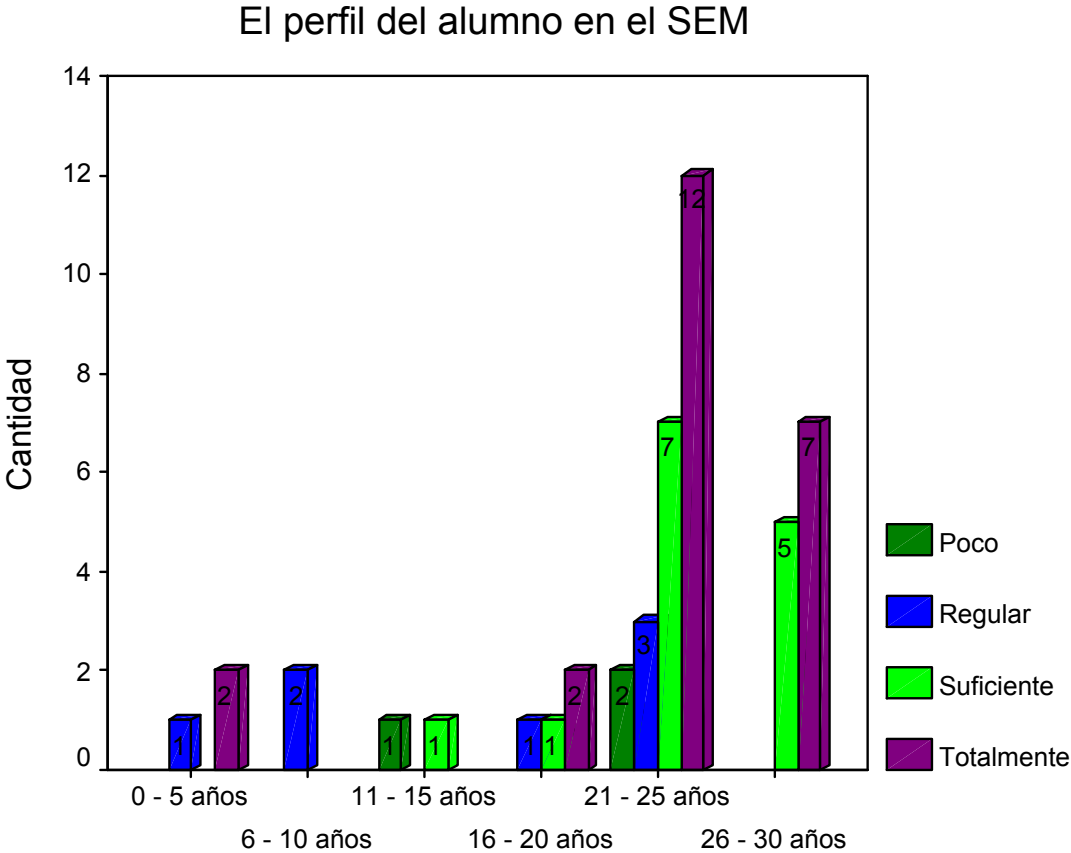
Con respecto a la pregunta *conoce el perfil del docente en el SEM* en la gráfica 32, se observa que los docentes con una antigüedad entre 21 a 25 años, eligieron en su mayoría la opción “totalmente”, en cambio los conjuntos de los docentes de 26 a 30 años, opinaron en menor proporción, “totalmente” y “suficiente”.

Gráfica 32



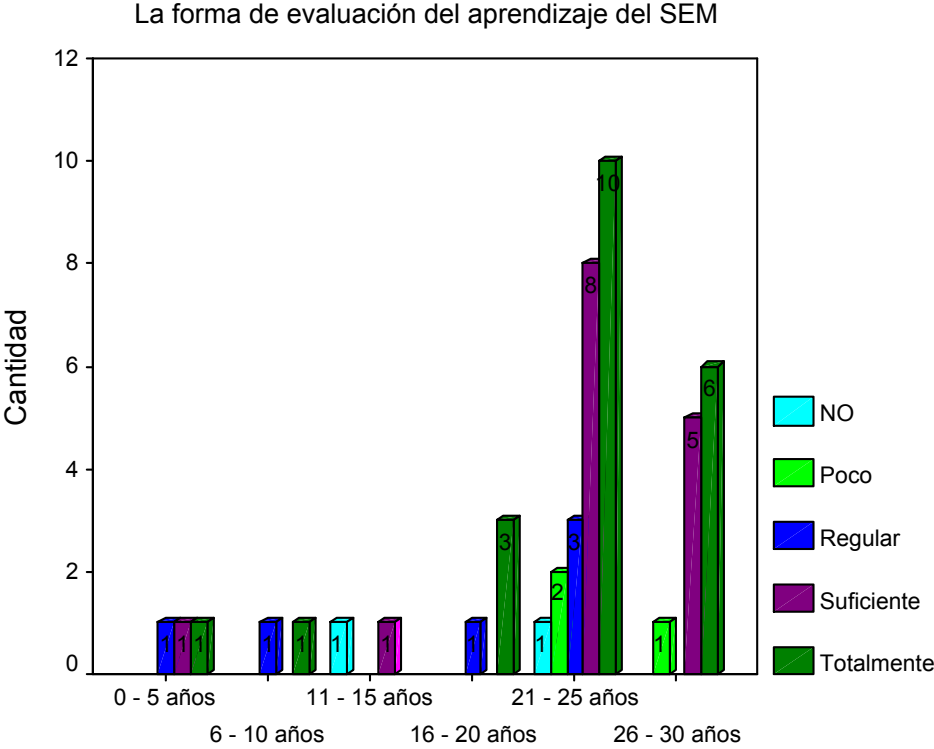
Con respecto a la pregunta *conoce el perfil del alumno en el SEM*, en la gráfica 33 se observa que los docentes con una antigüedad entre 21 a 25 años, eligieron en su mayoría la opción “totalmente”, en cambio los conjuntos de los docentes de 26 a 30 años, opinaron en menor proporción, “totalmente” y “suficiente”.

Gráfica 33



Con respecto a la pregunta la *conoce forma de evaluación del aprendizaje del SEM*, en la gráfica 34 se observa que los docentes con una antigüedad entre 21 a 25 años, eligieron en su mayoría las opciones “totalmente” y “suficiente”, en cambio los conjuntos de los docentes de 26 a 30 años, opinaron en menor proporción, “totalmente” y “suficiente”.

Gráfica 34



## **Análisis e interpretación cualitativa.**

Con respecto al ITEM No 2:

A partir de las unidades de análisis identificadas en las respuestas emitidas por los docentes de la Carrera de Cirujano Dentista de la FES Zaragoza, con respecto a la pregunta abierta: *Escriba su concepto de sistema modular a partir de los rasgos que lo caracterizan*, se plantearon las categorías relacionadas con los rasgos característicos del SEM, y se llevó a cabo la lectura interpretativa a partir del análisis del contenido, para lo que se elaboró una matriz ( ver cuadro matriz). Los resultados de dicha interpretación se describen a continuación.

Los profesores de la carrera de **Cirujano Dentista** definen al Sistema Modular principalmente por los *Ejes Referenciales*, los más mencionados: la integración multidisciplinaria, la integración del trinomio DIS y por su enseñanza teórico-práctica.

Por otra parte, también mencionan que el Sistema Modular es un sistema de enseñanza activo, integrador de conceptos, de conocimientos aislados, y que el plan de estudios permite integrar los temas, objetivos y módulos, mediante el aumento gradual de complejidad en que se proporciona el aprendizaje.

El hecho de que no mencionaran los *Rasgos del Profesor*, puede sugerir que no los conocen como tal, o que no los consideran característicos del Sistema Modular. Lo anterior también podría decirse para los *Rasgos del Alumno*, ya que solamente se expresaron seis ideas en relación con que la forma de enseñanza favorece la participación activa el alumno en su aprendizaje.

Ver: cuadro de ejes referenciales, rasgos de profesor, rasgos del alumno y otros.

**Matriz de doble entrada.**

<b>Categorías</b>	<b>Licenciatura</b>
	<b>Cirujano Dentista</b>
Concepto SEM	
Relación teoría-práctica	
Integración DIS	
Multidisciplina e interdisciplina	
Rasgos del profesor	
Rasgos del alumno	
Otros	

**CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA**

<b>EJES REFERENCIALES</b>	
Es un sistema multidisciplinarlo	29
El SEM facilita y pretende integrar la IDS	12
Se caracteriza por su E teórico/practica	8
Sistema que tiene como finalidad atender las necesidades sociales	1
<b>Total</b>	<b>50</b>
<b>RASGOS DEL PROFESOR</b>	
	0
<b>Total</b>	<b>0</b>
<b>RASGOS DEL ALUMNO</b>	
Propicia que el alumno participe activamente en su proceso de Enseñanza	6
<b>Total</b>	<b>6</b>
<b>OTROS</b>	
Es un sistema que pretende ser activo	12
Permite la integración de conceptos y conocimientos aislados	7
El conocimiento se adquiere por integración de temas, objetivos planteados en cartas descriptivas y complementación de los módulos	7
El proceso de EA se logra por la relación interactiva entre alumno y docente	4
Es el sistema donde el aprendizaje de conocimientos se da en forma gradual y por aumento de su complejidad	5
Es un sistema de E en el que se integran diversos componentes educativos	2
El SEM sustituye materias por módulos	1
Su contenidos se enfocan en la atención de las necesidades sociales	1
A través de sus métodos el SEM fomenta la formación de recursos humanos	1
Se caracteriza por que su evaluación departamental asegura la Enseñanza en diversos niveles de conocimiento	1
<b>Total</b>	<b>41</b>



Con respecto al ITEM 19:

En lo que respecta al ITEM de que si desea participar en la resignificación del SEM, de un total de 50 profesores, solo 30 desean participar

## DISCUSIÓN

Poco se ha investigado sobre la operativización del SEM en las instituciones de educación Superior que muchas veces reportan que sus planes de estudios esta estructurados con una organización modular, sin embargo, poco se ha investigado sobre la percepción del personal docente acerca de el; es decir de cómo lo ha vivido, qué tanto se ha identificado con él, qué diferencias si existen, viene de un sistema tradicional de enseñanza? hay diferencias entre un módulo y una asignatura, qué experiencias ha tenido en su labor docente cotidiano.

Esta investigación se acerca un poco a entender el significado que ha tenido el SEM para los profesores de la carrera de Cirujano Dentista.

En las universidades se han ocupado poco de la percepción del docente sobre el SEM por lo que no existe mucha información al respecto, solo en otras universidades se habla de la vigencia de este modelo y otros en donde se investiga únicamente la opinión de los alumnos formados en un sistema modular.

Ninguna investigación previa identifica la relación que guarda el SEM con relación al género, en donde en esta investigación se aprecia que las profesoras lo conocen y lo utilizan más que los profesores.

Los docentes se identifican con los ejes referenciales, sin embargo no tienen bien comprendido todos los rasgos que concierne al SEM. Hace pensar en las limitaciones para nuevas investigaciones sobre la percepción del SEM.

## CONCLUSIONES

Para dar cumplimiento al objetivo general: *"Identificar la percepción que tienen los profesores de la Carrera de Cirujano Dentista sobre el Sistema de Enseñanza Modular (SEM) a 30 años de haberse implantado."*, se obtuvo lo siguiente.

Los docentes de la carrera de Cirujano Dentista identifican al SEM y reconocen que representa el Modelo Educativo de la FES Zaragoza, pero aún no lo tienen bien comprendido y entendido, por lo que el concepto de SEM no está claro. En cuanto a los docentes de nuevo ingreso no tienen información sobre el SEM.

Todos los docentes de la carrera de Cirujano Dentista consideran que el SEM no se encuentra totalmente vigente, y los de nuevo ingreso y de mayor antigüedad, opinan que no tienen mucho conocimiento acerca de él.

Para los ejes referenciales; los docentes consideran que la relación teoría-práctica, el trinomio IDS, la multidisciplinaria e interdisciplinaria, son elementos y componentes importantes del SEM; las profesoras son las que están más relacionadas con dichas preguntas, los docentes de nuevo ingreso y de mayor antigüedad son los que se consideran menos informados.

Los docentes consideran que existen diferencias entre un módulo y una asignatura, y los docentes de nuevo ingreso y de mayor antigüedad los confunden más.

En cambio, los docentes si consideran que el SEM propicia transmisión de valores y actitudes éticas, pero los profesores de nuevo ingreso no lo consideran así.

La mayoría de los docentes consideran que se aplican de manera suficiente los principios inherentes al SEM.

En forma general, se ha observado que las profesoras tienen una mayor percepción, práctica y claridad del Sistema de Enseñanza Modular, están más relacionadas con los aspectos del SEM que los profesores; y con respecto a la antigüedad, los más relacionados son los docentes con servicio de 20 a 25 años, y en menor proporción los de 26 a 30.

Para los objetivos particulares se obtuvo lo siguiente:

*Aplicar un instrumento válido, eficiente y pertinente para conocer la percepción que tienen los docentes sobre el SEM:*

El instrumento fue piloteado en una muestra al azar de 50 profesores que aportaron algunas consideraciones para la precisión de algunos ITEMS. El instrumento presentó confiabilidad, validez y pertinencia aceptables para poderse aplicar a la población de estudio.

*Para el objetivo: Determinar cuáles de los ejes del SEM tiene una vinculación más directa con la carrera de CD, de acuerdo a la percepción del profesorado:*

Todos los docentes consideran que los ejes referenciales están totalmente vinculados con el SEM, y por lo tanto con la carrera de Cirujano Dentista. Los docentes de nuevo ingreso y de mayor antigüedad opinan lo mismo pero en menor cantidad.

*Para el objetivo: Establecer si existen diferencias significativas entre las antigüedades de los docentes en cuanto a su percepción del SEM:*

Existen diferencias entre las antigüedades de los docentes, los profesores con una antigüedad de 20 a 25 años, son los que tienen una mejor apreciación del SEM, en cambio los de nuevo ingreso y de mayor antigüedad no lo conocen bien.

Para el último objetivo particular: *Saber si existen diferencias entre los géneros de los docentes en cuanto a su percepción sobre el SEM:*

Si existen diferencias entre los géneros de los docentes, ya que las profesoras son las que tienen mejor apreciación y comprensión de los ejes referenciales del SEM, que los profesores.

Se concluye que en la Carrera de Cirujano Dentista no se retoman totalmente los ejes referenciales debidos:

- El SEM en la carrera CD a operado de manera parcial pues los ejes referenciales como:
  - Relación teoría-practica y la investigación docencia servicio se han podido llevar a la practica mas fácilmente por que la odontología es una carrera de las ciencias de la salud que requiere el manejo no solo de conocimientos técnicos, si no también de habilidades y destrezas y la multidisciplina e interdisciplina han sido dos ejes que si bien, han sido considerados en la carrera, no todos los profesores lo han podido entender, y menos aplicar.
- No se ha entendido el concepto del Sistema de Enseñanza Modular por todos los profesores debido a que la naturaleza disciplinar, es decir la carrera se ha desarrollado mas bien en aspectos técnicos y de destreza manual mas que de investigación
- La formación del profesorado en su mayoría se formo con un sistema tradicional.

## **RECOMENDACIONES**

Promover más la metodología cualitativa en investigación educativa para conocer en profundidad los fenómenos sociales relativos al campo de lo educativo.

9

Se propone que las áreas pedagógicas de la FES Zaragoza y en especial de la carrera de Cirujano Dentista se diseñe un plan de capacitación, dirigido a profesores de nuevo ingreso y a los de mayor antigüedad. Hacer énfasis en los temas en que se han percibido las debilidades del profesor tanto en el aspecto disciplinar como pedagógico.

Promover el trabajo interdisciplinario en las carreras que se imparten en la FES para homogeneizar el modelo de enseñanza integrador y se adecue a los planes de estudio y programas de cada una de las carreras.

Se requiere establecer un modelo educativo que basado en los ejes referenciales del Sistema Modular sirva como orientador de los principios generales que deben tener todas las carreras que se imparten en esta institución educativa.

Caracterizar el perfil del docente modular y el perfil de alumno considerando el modelo educativo de la FES Zaragoza.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Sánchez M M, Sánchez V MG El Modelo Educativo de la FES Zaragoza. México: Fes Zaragoza UNAM; 1996.
2. Arozamena C E. En la UAM-X aprendí solamente.....a aprender. En: Berruecos L. La construcción permanente del Sistema Modular UAM-X. México: 1997.
3. Arbesú M I, Jarrillo E. La evaluación en el Sistema Modular. En: Arbesú M I, Berruecos L. El sistema Modular en la Universidad Autónoma Metropolitana UAM-X. México: 1996.
4. Cervantes A R, Paz J. Estadística Práctica para el Análisis de Datos. SPSS, una Herramienta para el Análisis Estadístico de Datos. México: FES Zaragoza UNAM; 2004.
5. Fonseca V A. El docente Modular en la UAM-X. En: Berruecos L. La construcción permanente del Sistema Modular UAM-X. México: 1997.
6. Guevara G. El diseño Curricular. En: Documentos para el análisis del Proyecto Xochimilco. México: 1990.
7. Huacuja C. El Sistema Modular visto por una egresada. En: Arbesú M I, Berruecos L. El Sistema Modular en la Universidad Autónoma Metropolitana UAM-X. México: 1996.
8. Méndez R I. El Protocolo de Investigación. México: Trillas; 1990.
9. Navarro G M, González V. Panorámica del Currículo en la ENEP Zaragoza. Imágenes Educativas. FES Zaragoza. UNAM México 1993; 1(1).
10. Cuamatzi P T, Flores B M, Olmos R M, Osorno C JL, Rivas M J,
11. Panza M. Enseñanza Modular. México: Perfiles Educativos. CISE UNAM. 1981.
12. Parra P, Soto R. Semblanza de la Carrera de Químico Farmacéutico Biólogo en la FES Zaragoza. BIEN. Boletín de Investigación, Educación y su Nexos. FES Zaragoza UNAM México 1994; 1 (2).
13. Reese L. Cualitativos y Cuantitativos, no Cualitativos vs. Cuantitativos. En: Tras las betas de la Investigación Cualitativa. Guadalajara ITESO: 1999.
14. Rojas B G. El Modulo: Estructura teórica Metodologica. Documentos para el análisis del Proyecto Xochimilco. México: 1990.
15. Universidad Autónoma Metropolitana. Bases Conceptuales de la Universidad Autónoma Metropolitana U- X. México: 1991.
16. Villareal R. Función de la Universidad en el Cambio Social. En: Universidad y Cambio Social en América Latina. México: UAM-X; 1976.
17. Wesinstein E. Operación Modular: Algunas orientaciones Psicopedagógicas. En: Dolores M, Jorge G. Documentos para el análisis del Proyecto Xochimilco México: UAM-Xochimilco; 1990.

## ANEXO I

### Sistema de Enseñanza Modular de la FES Zaragoza (SEM)

#### Cuestionario de opinión

##### Propósito

Conocer la opinión de los profesores sobre el Sistema de Enseñanza Modular (SEM) y su aplicación en la práctica docente. Su participación es importante para la elaboración del diagnóstico.

Carrera (s) donde imparte su (s) clases

---

Semestre (s) / año (s) en que imparte sus clases

---

Materia (s) o módulo (s) que imparte

---

Género: masculino ( ) femenino ( )

Antigüedad académica en la FES Zaragoza \_\_\_\_\_ Años.

##### Instrucciones

Seleccione la opción que refleje su punto de vista y anote en el paréntesis la letra que corresponda a su respuesta, de acuerdo a la siguiente escala:

- a) No (1 a 20%)                      b) Poco (21 a 40%)                      c) Regular (41 a 60%)  
d) Suficiente (61 a 80%)                      e) Totalmente (81 a 100%)

( ) 1. ¿Conoce usted el Sistema de Enseñanza Modular?

2. Escriba su concepto de sistema modular a partir de los rasgos que lo caracterizan.

---

---

---

---



Considera usted que:

- ( ) 3. ¿El SEM representa el Modelo Educativo de la FES Zaragoza?
- ( ) 4. ¿El SEM en la FES Zaragoza se encuentra vigente?
- ( ) 5. ¿La multidisciplina es un componente importante del SEM?
- ( ) 6. ¿La interdisciplina es elemento importante del SEM?
- ( ) 7. ¿La relación teoría-práctica, es un rasgo del SEM?
- ( ) 8. ¿El trinomio investigación—docencia—servicio, es elemento importante del SEM?
- ( ) 9. ¿Los planes y programas de estudio recuperan los principios del SEM?
- ( ) 10. ¿Existen diferencias entre un módulo y una asignatura?
- ( ) 11. ¿El SEM propicia la transmisión de valores y actitudes éticas?
- ( ) 12. ¿En la FES Zaragoza se aplican los principios inherentes al SEM?
- ( ) 13. ¿Incorpora estos principios en su práctica docente?

Conoce usted:

- > 14. ¿Las estrategias y técnicas didácticas del SEM?
- > 15. ¿Las características de la relación profesor-alumno en el SEM?
- > 16. ¿El perfil del docente en el SEM?
- > 17. ¿El perfil del alumno en el SEM?
- > 18. ¿La forma de evaluación del aprendizaje del SEM?

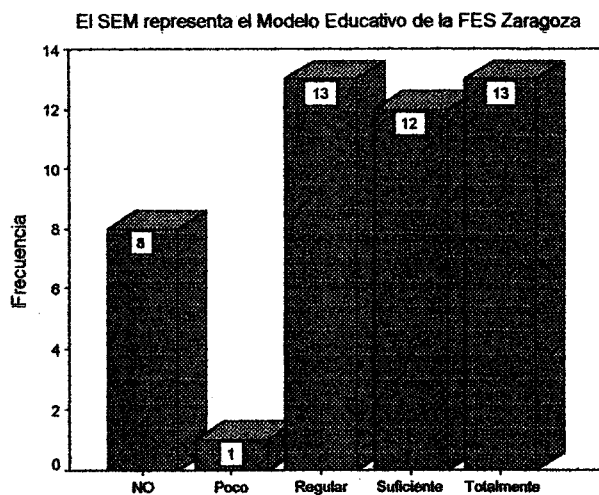
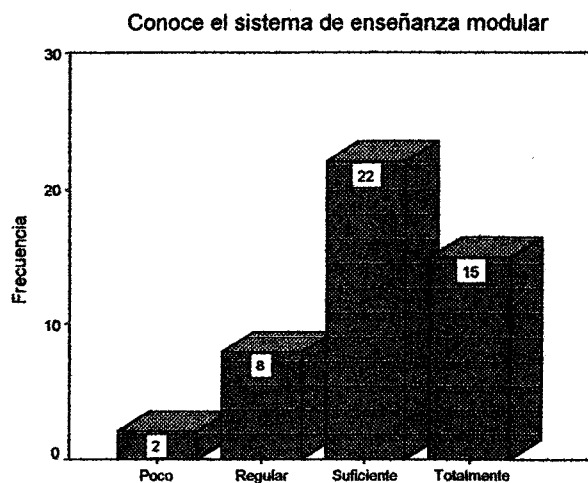
19. ¿Le gustaría a usted participar en la resignificación del SEM?

---

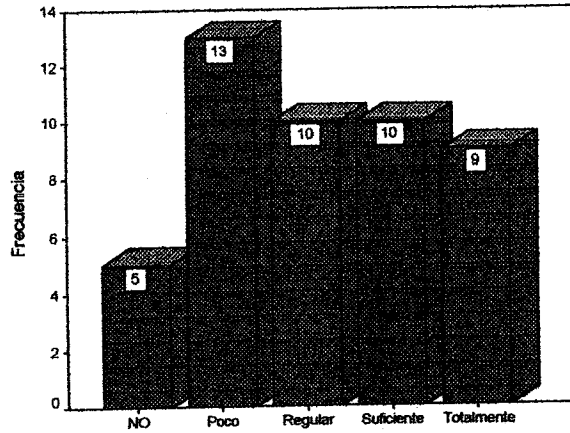
Gracias por su participación

## ANEXO II

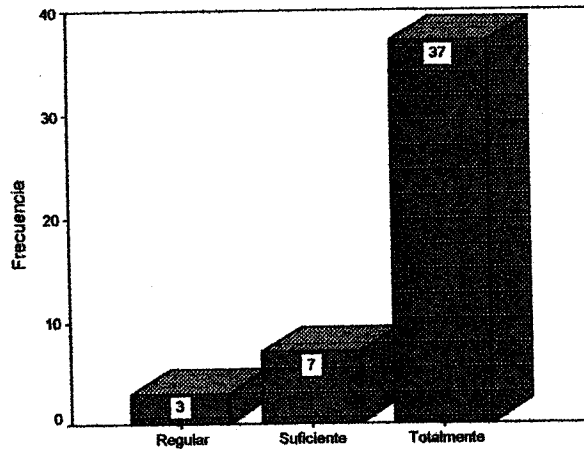
Gráficas de cada ítem que nos permite determinar la validez del instrumento.



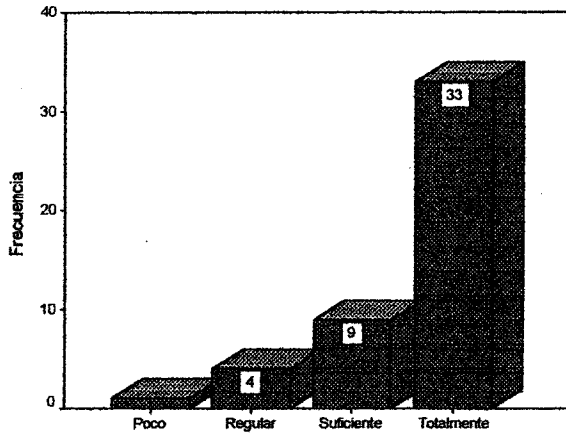
El SEM en la FES Zaragoza se encuentra vigente



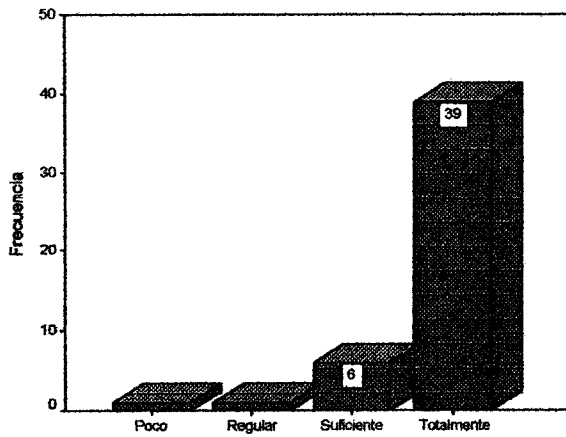
La multidiscipliplina es un componente importante del SEM



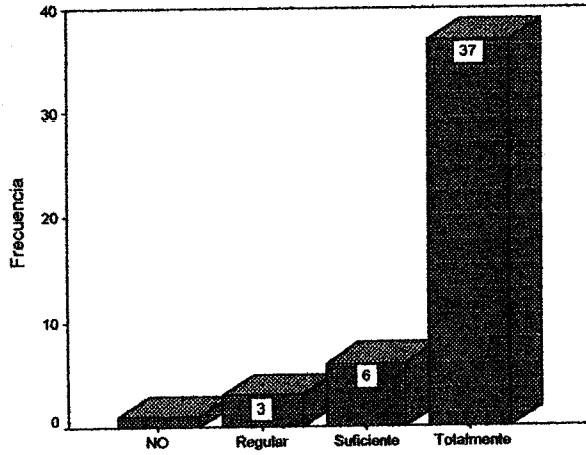
La interdisciplina es elemento importante del SEM



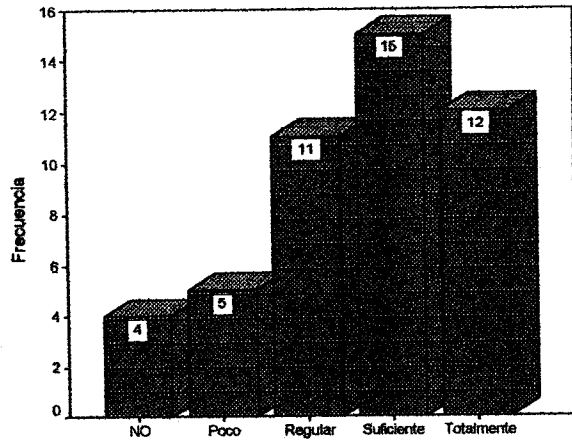
La relación teoría - practica, es un rasgo del SEM



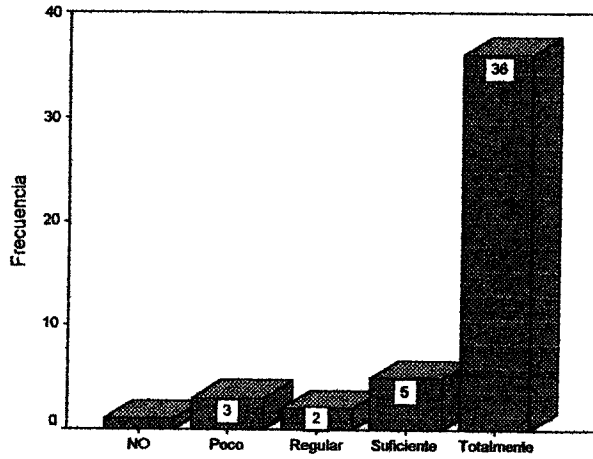
El trínomio investigación docencia servicio elemento importante del SEM



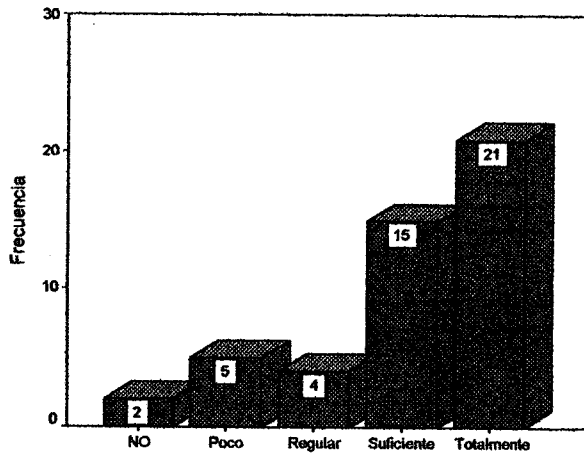
Los planes y programas de estudio recuperan los principios del SEM



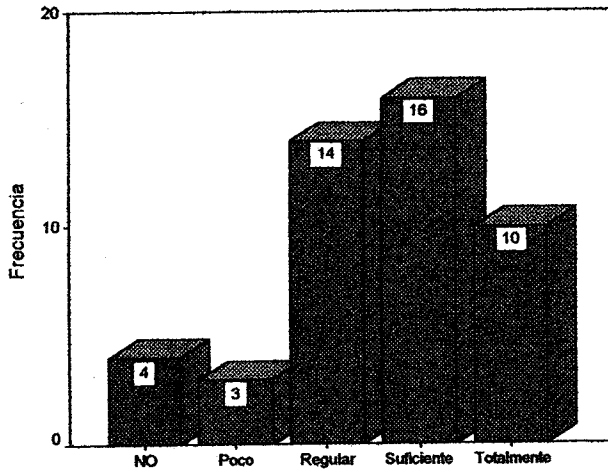
Existen diferencias entre un módulo y una asignatura



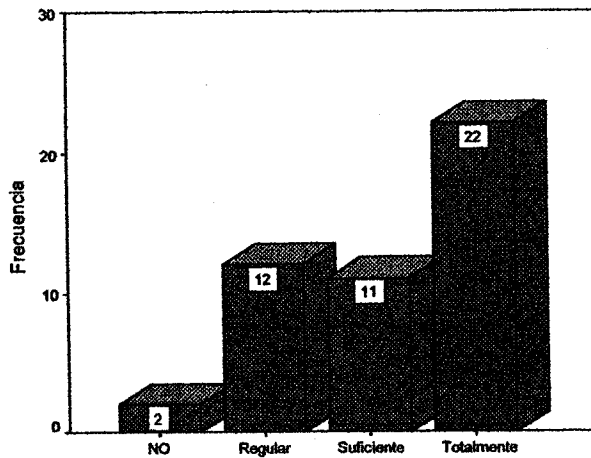
El SEM propicia la trasmisión de valores y actitudes éticas



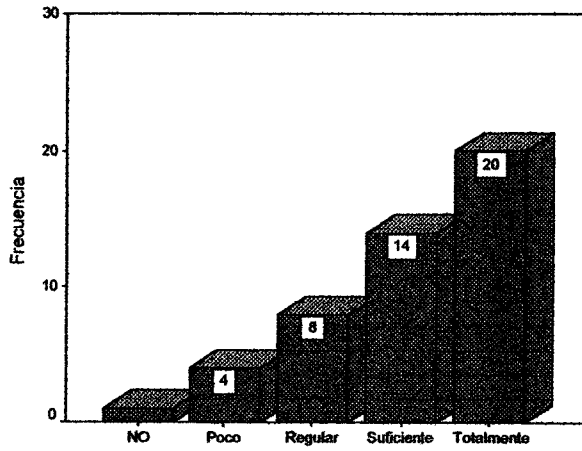
En la FES Zaragoza se aplican los principios inherentes al SEM



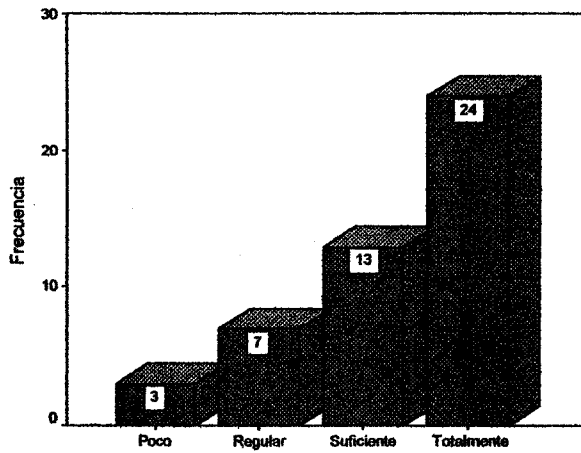
Incorpora estos principios en su practica docente



Las estrategias y técnicas didácticas del SEM

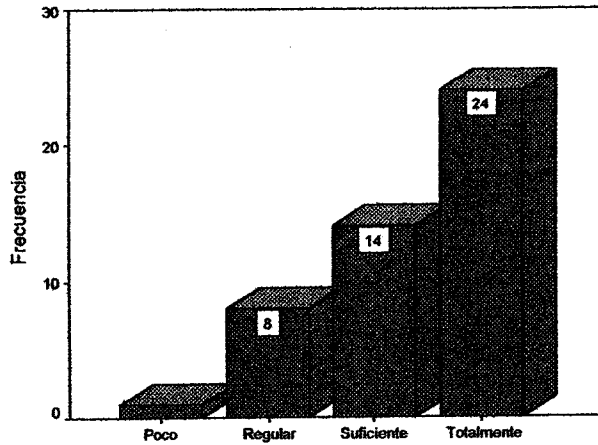


Las características de la relación profesor-alumno en el SEM

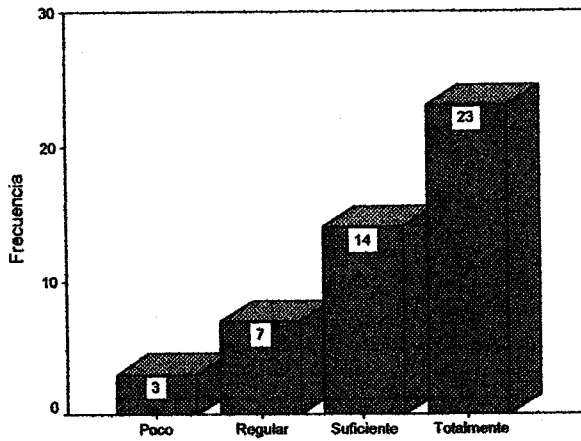




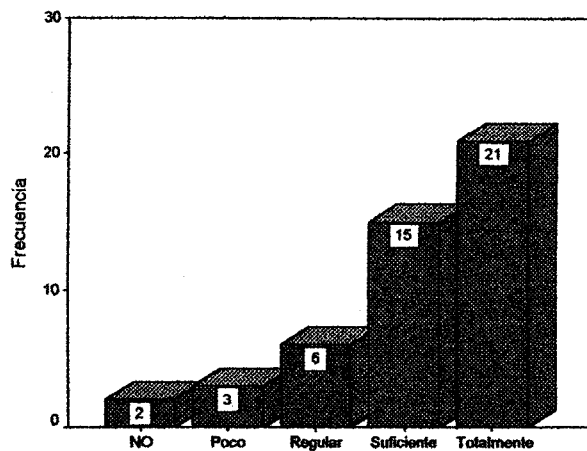
El perfil del docente en el SEM



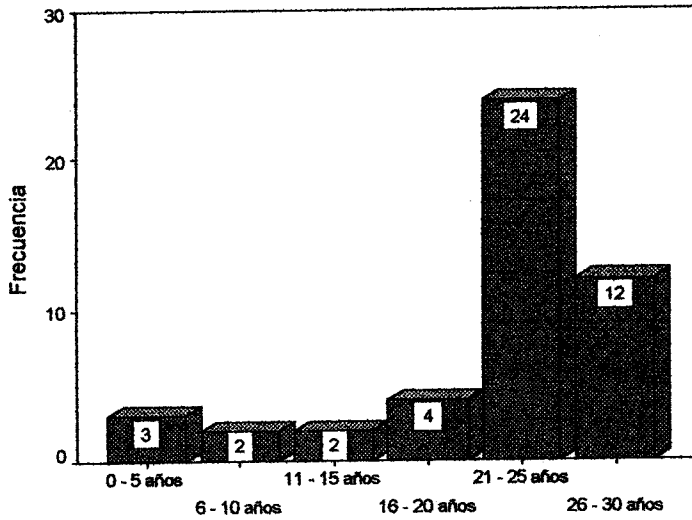
El perfil del alumno en el SEM



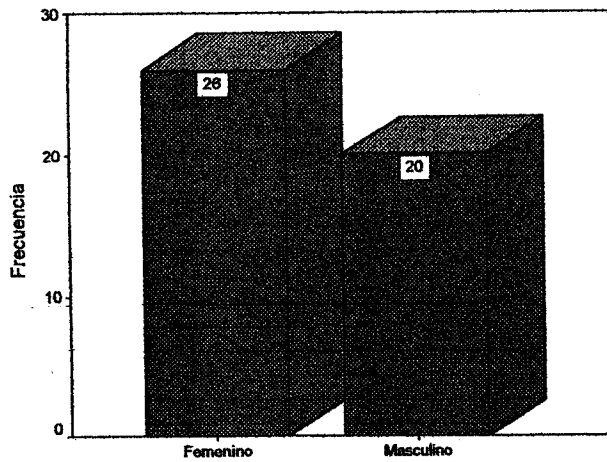
La forma de evaluación del aprendizaje del SEM



### Antigüedad del profesor



### Genero del profesor



**ANEXO 3  
GENERO  
ITEM 1 0**

**Prueba de Chi cuadrada**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.189 <sup>a</sup>	3	.242
Likelihood Ratio	4.938	3	.176
Linear-by-Linear Association	.372	1	.542
N of Valid Cases	46		

a. 4 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .87.

**ITEM 2.0**

**Prueba de Chi Cuadrada**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.149 <sup>a</sup>	4	.886
Likelihood Ratio	1.520	4	.823
Linear-by-Linear Association	.195	1	.658
N of Valid Cases	46		

a. 4 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .43.

**ITEM 3.0**

**Prueba de Chi Cuadrada**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.649 <sup>a</sup>	4	.800
Likelihood Ratio	1.671	4	.796
Linear-by-Linear Association	.471	1	.493
N of Valid Cases	46		

a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.74.

**ITEM 4.0**

**Prueba de Chi Cuadrada**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.677 <sup>a</sup>	2	.159
Likelihood Ratio	3.698	2	.157
Linear-by-Linear Association	2.911	1	.088
N of Valid Cases	46		

a. 4 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.30.

ITEM 5.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.273 <sup>a</sup>	3	.351
Likelihood Ratio	3.642	3	.303
Linear-by-Linear Association	.268	1	.605
N of Valid Cases	46		

a. 5 cells (62.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .43.

ITEM 6.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.499 <sup>a</sup>	2	.473
Likelihood Ratio	1.865	2	.394
Linear-by-Linear Association	1.071	1	.301
N of Valid Cases	46		

a. 4 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .43.

ITEM 7.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.448 <sup>a</sup>	2	.294
Likelihood Ratio	2.446	2	.294
Linear-by-Linear Association	2.073	1	.150
N of Valid Cases	46		

a. 4 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.30.

CUADRO 8.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.146 <sup>a</sup>	4	.188
Likelihood Ratio	8.003	4	.091
Linear-by-Linear Association	.002	1	.965
N of Valid Cases	46		

a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.30.

ITEM 9.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.850 <sup>a</sup>	4	.211
Likelihood Ratio	7.051	4	.133
Linear-by-Linear Association	.017	1	.898
N of Valid Cases	46		

a. 8 cells (80.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .43.

ITEM 10.0

Prueba de Chi cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.145 <sup>a</sup>	4	.387
Likelihood Ratio	4.209	4	.378
Linear-by-Linear Association	1.905	1	.168
N of Valid Cases	46		

a. 6 cells (60.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .87.

ITEM 11.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.838 <sup>a</sup>	4	.145
Likelihood Ratio	8.016	4	.091
Linear-by-Linear Association	1.621	1	.203
N of Valid Cases	46		

a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.30.

ITEM 12.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.551 <sup>a</sup>	3	.314
Likelihood Ratio	4.014	3	.260
Linear-by-Linear Association	3.368	1	.066
N of Valid Cases	46		

a. 3 cells (37.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .43.

ITEM 13.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.000 <sup>a</sup>	4	.406
Likelihood Ratio	4.448	4	.349
Linear-by-Linear Association	.001	1	.971
N of Valid Cases	46		

a. 6 cells (60.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .43.

ITEM 14.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.960 <sup>a</sup>	3	.398
Likelihood Ratio	4.073	3	.254
Linear-by-Linear Association	1.465	1	.226
N of Valid Cases	46		

a. 4 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.30.

ITEM 15.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.335 <sup>a</sup>	3	.721
Likelihood Ratio	1.701	3	.637
Linear-by-Linear Association	.036	1	.850
N of Valid Cases	46		

a. 4 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .43.

ITEM 16.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.649 <sup>a</sup>	3	.885
Likelihood Ratio	.651	3	.885
Linear-by-Linear Association	.064	1	.801
N of Valid Cases	46		

a. 4 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.30.

ITEM 17.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.746 <sup>a</sup>	4	.314
Likelihood Ratio	6.601	4	.159
Linear-by-Linear Association	1.299	1	.254
N of Valid Cases	46		

a. 6 cells (60.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .87.

ANTIGÜEDAD  
ITEM 18.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	17.715 <sup>a</sup>	15	.278
Likelihood Ratio	13.212	15	.586
Linear-by-Linear Association	3.859	1	.049
N of Valid Cases	47		

a. 21 cells (87.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .09.

ITEM 19.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	19.113 <sup>a</sup>	20	.515
Likelihood Ratio	20.506	20	.427
Linear-by-Linear Association	1.156	1	.282
N of Valid Cases	47		

a. 27 cells (90.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .04.



ITEM 20.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	12.748 <sup>a</sup>	20	.888
Likelihood Ratio	14.844	20	.785
Linear-by-Linear Association	.139	1	.709
N of Valid Cases	47		

a. 27 cells (90.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .21.

ITEM 21.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	32.281 <sup>a</sup>	10	.000
Likelihood Ratio	15.992	10	.100
Linear-by-Linear Association	.340	1	.560
N of Valid Cases	47		

a. 16 cells (88.9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .13.

ITEM 22.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	32.456 <sup>a</sup>	15	.006
Likelihood Ratio	22.334	15	.099
Linear-by-Linear Association	1.719	1	.190
N of Valid Cases	47		

a. 22 cells (91.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .04.

CUADRO 23

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	30.505 <sup>a</sup>	15	.010
Likelihood Ratio	20.029	15	.171
Linear-by-Linear Association	.728	1	.394
N of Valid Cases	47		

a. 22 cells (91.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .04.

ITEM 24.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	29.110 <sup>a</sup>	15	.016
Likelihood Ratio	20.007	15	.172
Linear-by-Linear Association	.029	1	.866
N of Valid Cases	47		

a. 22 cells (91.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .04.

ITEM 25.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	15.723 <sup>a</sup>	20	.734
Likelihood Ratio	18.417	20	.560
Linear-by-Linear Association	.173	1	.677
N of Valid Cases	47		

a. 27 cells (90.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .17.

ITEM 26.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	27.460 <sup>a</sup>	20	.123
Likelihood Ratio	16.585	20	.680
Linear-by-Linear Association	.348	1	.555
N of Valid Cases	47		

a. 28 cells (93.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .04.

ITEM 27.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16.949 <sup>a</sup>	20	.656
Likelihood Ratio	17.718	20	.606
Linear-by-Linear Association	.004	1	.948
N of Valid Cases	47		

a. 27 cells (90.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .09.

ITEM 32.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.195 <sup>a</sup>	15	.916
Likelihood Ratio	10.170	15	.809
Linear-by-Linear Association	.866	1	.352
N of Valid Cases	47		

a. 21 cells (87.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .04.

ITEM 33.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	25.047 <sup>a</sup>	15	.049
Likelihood Ratio	22.441	15	.097
Linear-by-Linear Association	3.016	1	.082
N of Valid Cases	47		

a. 21 cells (87.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .13.

ITEM 34.0

Prueba de Chi Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21.504 <sup>a</sup>	20	.368
Likelihood Ratio	19.400	20	.496
Linear-by-Linear Association	.746	1	.388
N of Valid Cases	47		

a. 27 cells (90.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .09.