



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

Perfil de los Tutorados en la FES Zaragoza UNAM;
generación 2008-1.

T E S I S

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO
P R E S E N T A :
OSCAR FERMÍN LÓPEZ RODRÍGUEZ**

Director: Dr. José Luís Alfredo Mora Guevara

Asesor: CD Yolanda Lucina Gómez Gutiérrez

MÉXICO, D.F.

2008



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

**FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES "ZARAGOZA"**

**JEFATURA DE LA CARRERA DE QUÍMICA
FARMACÉUTICO BIOLÓGICA**

ASUNTO: ASIGNACIÓN DE SINODALES

ESTIMADOS MAESTROS:

La Dirección de la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza", ha nombrado a ustedes como Sinodales del Examen Profesional del (la) señor (ta):

LÓPEZ RODRÍGUEZ OSCAR FERMÍN

para obtener el Título de Químico Farmacéutico Biólogo.

Les agradeceré se sirvan revisar el trabajo escrito intitulado: **Perfil de los Tutorados en la FES Zaragoza UNAM; generación 2008-1**

Y asistir en la fecha que después se les hará saber al Examen de Recepción Profesional.

PRESIDENTE M. en C. MA. JOSÉ MARQUES DOS SANTOS

VOCAL DR. JOSÉ LUIS A. MORA GUEVARA

SECRETARIO C. D. YOLANDA L. GÓMEZ GUTIÉRREZ

SUPLENTE LIC. FELICIANO PALESTINO ESCOTO

SUPLENTE MTRA. VERÓNICA MARTÍNEZ ZARCO

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
México, D.F. a 01 de abril de 2008.

DRA. MARTHA ASUNCIÓN SÁNCHEZ RODRÍGUEZ
JEFA DE LA CARRERA

c.c.p. Departamento de Control de Egresados
c.c.p. Interesado

SECRETARÍA DE LA CARRERA
DE Q. F. B.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

**FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES "ZARAGOZA"**

DIRECCIÓN

**JEFE DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
ESCOLAR
PRESENTE.**

Comunico a usted que el alumno LÓPEZ RODRÍGUEZ OSCAR FERMÍN,
con número de cuenta 9534656-0 de la carrera de Q. F. B.,
se le ha fijado el día 23 del mes de junio de 2008 a las 15:00 hrs.,
para presentar examen profesional, que tendrá lugar en la sala de exámenes
profesionales Campus II de esta Facultad, con el siguiente jurado:

PRESIDENTE	M. en C. MA. JOSÉ MARQUES DOS SANTOS
VOCAL	DR. JOSÉ LUIS A. MORA GUEVARA
SECRETARIO	C. D. YOLANDA L. GÓMEZ GUTIÉRREZ
SUPLENTE	LIG. FELICIANO PALESTINO ESCOTO
SUPLENTE	MTRA. VERÓNICA MARTÍNEZ ZARCO

El título de la tesis que se presenta es: **Perfil de los Tutorados en la
FES Zaragoza UNAM; generación 2008-1**

Opción de titulación: *Investigación Educativa*

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
México, D.F. a, 27 de mayo de 2008.

ZARAGOZA
DIRECCIÓN
C. D. ALFREDO SALVADOR SÁNCHEZ FIGUEROA
DIRECTOR

RECIBÍ
OFICINA DE EXÁMENES PROFESIONALES
Y DE GRADO

Vo.Bo.
DRA. MARTHA A. SÁNCHEZ RODRÍGUEZ
JEFA DE LA CARRERA DE Q.F.B.

AGRADECIMIENTOS

A mis profesores:

Dr. José Luís Alfredo Mora Guevara

C. D. Yolanda Lucina Gómez Gutiérrez

Lic. Feliciano Palestino Escoto

M. en C. Maria José Marques Dos Santos

Mtra. Verónica Martínez Zarco

Por darme la oportunidad de ser su alumno.

Por haberme guiado con su experiencia y conocimientos durante el desarrollo de este proyecto.

Por su tiempo, paciencia y comprensión.

Por sus excelentes aportaciones para el mejoramiento de este trabajo.

¡Y lo más importante, por brindarme su Amistad!

DEDICATORIA

Con todo mi amor para mis padres:

Francisca Rodríguez Vega
y
Felipe de Jesús López Cornejo

*Como un testimonio de mi infinito aprecio y agradecimiento, por toda una vida de esfuerzos y sacrificios, brindándome siempre cariño y apoyo cuando más lo necesité. Deseo de todo corazón que mi triunfo como hombre y profesionalista lo sientan como el suyo propio.
Con amor, admiración y todo mi cariño.*

Contenido

	Pág.
Introducción	10
Capítulo 1 Marco contextual	
1.1 La universidad y la sociedad	13
1.2 La universidad pública en México	14
1.3 La Universidad Nacional Autónoma de México	15
1.4 La Facultad de Estudios Superiores Zaragoza	16
1.4.1 Descripción de la FES Zaragoza	18
1.4.2 Población	18
Capítulo 2 Marco Teórico	
2.1 Perfil del estudiante de la FES Zaragoza	21
2.2 Factores que influyen en el éxito académico del alumno	22
2.3 La deserción y el rezago en las instituciones de educación superior (IES)	32
2.3.1 La deserción en las IES	33
2.3.2 Alternativas generales para mejorar la calidad y la eficiencia de la educación superior	35
2.3.3 Evaluación de la educación media superior en México	37
2.3.4 Características de las evaluaciones de PISA	38
2.3.5 Los desafíos actuales de la educación superior en México	41
2.4 El papel de la tutoría en las IES	42
2.4.1 Definición de tutor	42
2.4.2 Definición de tutoría	43
2.4.3 Definición de tutorado	43
2.4.4 Antecedentes históricos de la tutoría	44
2.4.5 La tutoría en atención de los problemas en la trayectoria escolar	45
2.4.6 Objetivos generales de la tutoría	45
2.4.7 La organización del sistema institucional de tutorías (SIT)	46
2.5 Organización del programa de tutoría en la FES Zaragoza	47
2.5.1 La tutoría en la FES Zaragoza	51
2.5.2 Becas Licenciatura 2007-2008, PRONABES-UNAM	51
2.5.3 Programa Bécalos-UNAM, Licenciatura 2007-2008	51
2.5.4 Las tutorías y el rendimiento académico	53
Capítulo 3 Rendimiento académico y factores que influyen en el éxito escolar	55
3.1 Rendimiento académico	55
3.2 El rendimiento académico y el alumno universitario	56
3.3 Factores que influyen en el desempeño académico del alumno	56
3.3.1 Área socioeconómica y cultural	57
3.3.2 Área afectiva	67

3.3.3	Área cognitiva	71
3.3.4	Área metacognitiva	72
3.3.5	Área del perfil académico del alumno	75
3.3.6	Otros factores que impactan en el éxito académico del alumno de nuevo ingreso a las IES	75
3.3.7	Indicadores de desempeño académico	76
3.3.8	Medición del avance en la trayectoria académica	78
3.3.9	Consideraciones del perfil académico del alumno	79
Capítulo 4 Método		
4.1	Planteamiento del problema	81
4.2	Objetivo	81
4.2.1	Objetivo general	81
4.2.2	Objetivos específicos	81
4.3	Hipótesis	82
4.4	Diseño de la investigación	82
4.4.1	Variables independientes organizadas por áreas	82
4.4.2	Variables dependientes	82
4.5	Universo de estudio	83
4.5.1	Criterios de inclusión	83
4.5.2	Criterios de exclusión	83
4.6	Escenario	83
4.7	Procedimiento	83
Capítulo 5 Resultados y su interpretación		
5.1	Análisis de confiabilidad y validez del instrumento	86
5.2	Análisis descriptivos	88
5.3	Análisis estadísticos paramétrico y no paramétrico	103
5.3.1	Prueba t de Student	103
5.3.2	Prueba de ANOVA	106
5.3.3	Prueba de Chi cuadrada	112
Conclusiones		128
Referencias		132
ANEXO		137

RESUMEN

El Objetivo de esta investigación es determinar el perfil de los alumnos de nuevo ingreso al programa de becas de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, para lo cual se aplicó un instrumento válido, confiable y pertinente, que consta de 74 ítems, aplicado entre la tercera y cuarta semana después de haber iniciado el semestre 2008-1; a 395 alumnos de primer ingreso al Programa de becas (PRONABES, Bécalos), de las siete carreras de la FES Zaragoza. Este instrumento se aplicó para lograr una aproximación de su perfil, explorando cinco áreas; la primera la **socioeconómica y cultural**, que incluye las variables clima familiar, clima cultural, situación socioeconómica, estructura familiar y rasgos del alumno; la segunda la **afectiva**, que incluye las variables motivación intrínseca, extrínseca y de logro; la tercera la **cognitiva**, que incluye las variables cognición y aptitud; la cuarta la **metacognitiva**, que incluyen las variables autoconcepto y pensamiento crítico; la quinta que corresponde al **perfil académico del alumno**, que incluye las variables historial temprano e historial reciente sobre la opinión que tiene sobre su paso desde la primaria hasta el bachillerato. Con la información se creó una base de datos, y se realizó un análisis descriptivo y diversas pruebas estadísticas (varias pruebas paramétricas como la t de Student y varias ANOVA's; también se realizó análisis estadístico no paramétrico, como la prueba de H de Kruskal-Wallis, Chi cuadrada y de máxima verosimilitud, usando el paquete estadístico SPSS versión 11.5.

Este estudio concluyó que la participación de las mujeres en la encuesta de tutorados es el triple que la de los hombres, la mayoría con 21 años o menos, además que casi todos son alumnos recién egresados del bachillerato, entre los participantes que más figuraron están los tutorados de las carreras de Enfermería y de Psicología.

El perfil que se encontró fue el siguiente; el 89% de los alumnos consideran adecuada su relación familiar, tanto con su padre, como con su madre, además el 82% dice tener un adecuado ambiente familiar. Se puede considerar que el 83% de los alumnos encuestados no se sienten presionados por sus padres a seguir estudiando. Por otra parte el 65% de los padres apenas concluyeron la secundaria o menos, con ocupaciones laborales que van de artesanos, obreros, campesinos, comerciantes, oficinistas y empleados; por lo anterior estos alumnos representan la primera generación de profesionales en su familia. Dicen tener problemas económicos en su familia y una necesidad muy grande de obtener una beca para seguir estudiando, por

su bajo nivel socioeconómico. Por último expresan tener metas muy claras como; el deseo de terminar su carrera y ser profesionistas competitivos en su área de conocimientos, comprometidos con el desarrollo del país, capacitados para investigar y proponer alternativas de solución a los problemas de su área.

Este trabajo aporta el perfil del tutorado de nuevo ingreso al Programa Institucional de Tutoría de la FES Zaragoza, con el fin de retroalimentarlo, además, de alertar sobre la necesidad de trabajar arduamente en busca de la mejora y cobertura de los programas de apoyo, para la formación integral que requieren los alumnos de la FES Zaragoza UNAM.

INTRODUCCIÓN

México requiere mejorar cuantitativa y cualitativamente la educación que se imparte en todos los ciclos escolares, en particular, en el nivel medio superior, ya que de este ciclo ingresan a las Instituciones de Educación Superior (IES), por lo que se debe buscar el éxito académico de los alumnos de nuevo ingreso; en este caso el análisis se realiza en la Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza UNAM. Por otra parte, es preciso, incrementar en forma sustancial la infraestructura humana en las diferentes áreas de las ciencias de la salud y las ingenierías, e impulsar su demanda a nivel licenciatura; por lo que es urgente adoptar estrategias y programas que tiendan a mejorar el éxito académico en las Instituciones públicas de Educación Superior. Es por ello, que una de las estrategias que se sugieren en la FES Zaragoza UNAM es detectar las condiciones en que ingresan los alumnos a la institución y tomar decisiones al respecto sobre como orientarlos hacia una mejora continua y buscar que culminen sus estudios de licenciatura con éxito y calidad.

Como antecedentes se tienen varios estudios en la FES Zaragoza, entre los que se tiene el realizado por la Q.F.B. Yanet Mayra Bermeo, en su tesis de licenciatura en el 2007 con el nombre "Perfil de éxito del alumno de nuevo ingreso de la FES Zaragoza-UNAM", el cual reveló que: la mayoría de los alumnos de nuevo ingreso tienen un nivel socioeconómico medio bajo y bajo; la mayoría muestran bajos niveles culturales en la familia; el 75% de los padres y el 80% de las madres de los alumnos tienen estudios inferiores a la licenciatura y demuestran una pobre motivación para el desarrollo de las actividades escolares; la mayoría llegan con baja autopercepción académica, pobres expectativas, bajo promedio del bachillerato, con conocimientos deficientes e inconsistentes; con un relajamiento en las normas sociales y familiares; con inconformidad a la carrera y turno asignado en la Facultad (Bermeo, 2007).

Las circunstancias anteriores influyen en que el alumno sea inseguro, presente una disminución en su rendimiento y una baja eficiencia terminal, con un notable rezago estudiantil y una deserción que va del 20 al 35%, siendo más grave en los alumnos de las carreras de I.Q., Q.F.B. y Psicología, poblaciones en las que se manifiestan los niveles más bajos en cuanto al autoconcepto y la capacidad para el pensamiento crítico. Además de que existen adicciones al cigarro y a bebidas alcohólicas principalmente en los alumnos varones de las carreras de I.Q. y Q.F.B. y lo grave, está en el aumento de estas adicciones en las mujeres (Bermeo, 2007).

Además se detectó en este estudio y en el de Mora 2007 que el perfil de los estudiantes de nuevo ingreso a la FES Zaragoza UNAM, son en parte producto de la falta de información institucional confiable y oportuna. Por lo que es importante conocer a profundidad las características socioculturales, económicas, cognitivas, metacognitivas, de conocimientos y sus historiales tanto tempranos como recientes; con el fin de poder diseñar e implementar estrategias de apoyo a los alumnos que presenten algún problema en su desempeño escolar y personal.

Por lo anterior, se manifiesta que desde el 2002 la Facultad ha desarrollado un Programa Institucional de Tutoría (PIT) y puesto en marcha en el 2003, como una herramienta fundamental para apoyar en forma integral al alumnado de nuevo ingreso de la Facultad, por lo que a cuatro años de sus implantación se hace necesario conocer el perfil de los tutorados de la FES Zaragoza UNAM; por lo que el presente trabajo es un instrumento apropiado para conocer el perfil de este tipo de alumno. Esta investigación se realizó con la generación de tutorados “2008” y se espera tener una aproximación sobre el perfil del tutorado e identificar sus áreas de fortaleza y sus debilidades, con el fin de que los tutores tengan más elementos para orientarlos a lo largo de su trayectoria universitaria y promuevan su desarrollo integral.

Se fijó la meta de aplicar un instrumento válido, confiable y pertinente, previamente piloteado y estandarizado, para conocer las características sociales, económicas, culturales, cognitivas, metacognitivas, además de conocer el historial académico de bachillerato, de los estudiantes que ingresan al PIT de las siete carreras de la FES Zaragoza UNAM en el año 2007; con los resultados obtenidos se espera contribuir a la disminución de la deserción y el bajo rendimiento escolar, y propiciar la elevación de los egresados y titulados, con el fin de formar jóvenes más cultos y mejor preparados que se incorporen de la mejor manera a la vida productiva, con una alta sensibilidad social para resolver los problemas que presenta nuestro país.

Por último, se buscará con la información generada, determinar el perfil del Tutorado de las siete carreras que se imparten en la FES Zaragoza UNAM, mediante la evaluación de los factores que influyen más en el rendimiento escolar por carrera y por género y así poder diseñar estrategias de apoyo con una mayor eficacia y eficiencia para lograr tener un alumno integrado a la Facultad exitosamente.

Capítulo 1

Marco contextual

“Ciencia es todo aquello sobre lo cual siempre cabe discusión”
José Ortega y Gasset

Marco contextual

1.1 La universidad y la sociedad

Desde tiempos remotos la educación ha desempeñado una función social, determinada por las condiciones económicas, políticas y sociales que se presentan en el país. La educación no debe tener como único propósito formar un ser humano ideal, sino reconocer que existen tensiones y confrontaciones entre el individuo y la sociedad, sin embargo, los ideales y fines del sujeto, así como los de la sociedad se determinan recíprocamente (Comunidad Zaragoza, UNAM, 2000).

La escuela posibilita la formación de una actitud de análisis y reflexión que permite cuestionar las contradicciones en el ámbito social; generando formas de participación en contra de la reproducción cultural derivada de la hegemonía de clase. Cuenta además con espacios políticos, culturales e ideológicos e independientes, que operan dentro de los límites establecidos por la sociedad (Comunidad Zaragoza, UNAM, 2000).

En México, hay grandes sectores desiguales ya sean: en ámbitos económicos, sociales, de salud, de comunicación y educativos, que originan grandes estratos sociales de pobreza y marginación en nuestro país, por lo que hoy en día se encuentra inmerso en una economía de mercado, con una marcada división del trabajo, y en una situación compleja, dando como resultado una diferenciación social que va en aumento, por lo que la educación es considerada una poderosa herramienta de cambio (ANUIES, 2000).

En México predominan principalmente los jóvenes, y de éstos sólo el 2% tienen acceso a la educación superior; dicha educación es un factor de cambio y estímulo para la movilidad social, que contribuye a abatir la desigualdad social y fomenta la motivación en el sector estudiantil, con el fin de encaminarlo al éxito, a pesar de que este proceso es muy limitado y lento (ANUIES, 2000).

1.2 La universidad pública en México

La palabra universidad se define como una institución de enseñanza superior que comprende diversas facultades, que confiere grados académicos correspondientes, también comprende colegios, institutos, departamentos, centros de investigación, escuelas profesionales, etc. En la edad media el vocablo se utilizó originalmente para designar cualquier comunidad o corporación colectiva; las primeras universidades aparecieron a partir del siglo VII, y con el tiempo destacaron por su gran labor educativa las siguientes: Bolonia (1088), París y Oxford (1170), en Aragón destacan Barcelona, Huesca y Lleida, y en la corona de Castilla la de Salamanca, Valladolid, Alcalá de Henares y Sevilla (Gaceta UNAM, septiembre 2001a).

Fray Juan de Zumárraga, nombrado Obispo de México por Carlos V, fue el primero en adquirir los libros que constituyeron la biblioteca de la Nueva España; así como la responsabilidad de la educación de los niños, de introducir el arte de imprimir, y de los trámites para la creación de la Universidad (Gaceta UNAM, septiembre 2001a).

En la Nueva España existieron dos colegios de estudios superiores: el de Tlaltelolco, fundada en la Ciudad de México en 1536, para indígenas; y el de Tiripitío, en Michoacán fundado en 1540 por Fray Alonso de la Veracruz por iniciativa del Obispo Zumárraga (Gaceta UNAM, septiembre 2001a).

En 1636 en la Nueva España, se desataron intensas polémicas en relación a la creación de una Universidad. Entre los principales personajes que destacaron están: el Emperador Carlos V de Alemania y I de España, el Obispo Fray Juan de Zumárraga, el Virrey de Nueva España, Antonio de Mendoza, así como los miembros del gobierno de la Ciudad de México y diversos frailes y autoridades religiosas (Gaceta UNAM, septiembre 2001a).

En la Nueva España el Obispo Fray Juan de Zumárraga, los Procuradores: Gonzalo López y Alonso de Villa Nueva, proponen crear una universidad, para favorecer a criollos, españoles e indígenas (Gaceta UNAM, septiembre 2001a).

La gestión de los dominicos: Domingo de Santa María y Pedro Delgado, entre otros, quienes en una carta al Rey fechada en 1550 señalaban que el mismo Virrey Mendoza

había comenzado ya un estudio general para la creación de la Universidad (Gaceta UNAM, septiembre 2001c).

1.3 La Universidad Nacional Autónoma de México

La Universidad de México fue fundada en 1551 por el príncipe Felipe, que se convertiría más tarde en Felipe II de España; fue creada al principio como la Real Universidad de México el 21 de septiembre de 1551; y aprobada por una bula papal como Universidad Real y Pontificia de México en 1595 (Gaceta UNAM, septiembre 2001b y c).

La Real Universidad de México se convierte en la Universidad Nacional de México por decreto de Don Justo Sierra, entonces ministro de Instrucción Pública, el 26 de mayo de 1910, que incluía a las escuelas de Jurisprudencia, Medicina, Ingenierías, Bellas Artes y la Escuela Nacional Preparatoria (Gaceta UNAM, octubre 2004c).

Con la promulgación de la Constitución de 1917, se consagra a la educación como una responsabilidad del Estado, a fin de transformar al ser humano en un ser útil para la sociedad (Gaceta UNAM, noviembre 2001g).

En 1929 se convirtió en ente autónomo, pero en ese mismo año enfrentó una de las grandes crisis, ya que la Universidad Nacional Autónoma de México, se gobernó al margen de los caprichos políticos precedidos por el General Plutarco Elías Calles; y durante su mandato se produjo ingobernabilidad y fuertes carencias presupuestales (Barnés, 1998).

La Universidad Nacional Autónoma de México, en la época de la recuperación del país, empezó a sentir la necesidad de organizar mejor su noble y orgánica función de cultura. Varios rectores trabajaron para lograr la construcción de la Ciudad Universitaria, pero el escollo económico se levantó frente al generoso propósito. En este acto memorable expresó el reconocimiento de la Universidad a los señores licenciados Ignacio García Téllez, Rodolfo Brito Foucher y Doctor Zubirán por haber organizado una exposición de proyectos y la Comisión Técnica y Directora respectiva (Gaceta UNAM, diciembre 2001k).

En 1945 la UNAM fue reorganizada y Financiada por el gobierno nacional; y el 20 de noviembre de 1952, se inaugura la Máxima Casa de Estudios, Ciudad Universitaria en el corazón del pedregal, llamada a ser la cuna de grandes heroísmos, para contar ahora en adelante con las facultades de Contabilidad y Administración de Empresas, Arquitectura, Ciencias Químicas, Odontología, Ciencias Económicas, Ingeniería, Derecho, Medicina, Filosofía y Letras, Ciencias Políticas y Sociales, Estudios Profesionales, Psicología, Ciencias, así como Veterinaria y Zoología. También mantiene diversas escuelas preparatorias, las escuelas nacionales de Música, Enfermería y Obstetricia, Artes Plásticas, Trabajo Social, Institutos de investigación, y la Biblioteca Nacional de México (Gaceta UNAM, diciembre 2001j).

En la época de los cincuentas, la Universidad era concebida como “un grupo de estudiantes de todas las edades sumadas en una sola, la edad de la plena aptitud intelectual, formando una personalidad real a fuerza de solidaridad y de conciencia de su misión, y que, recurriendo a toda fuente de cultura, brote de donde brotare, con tal que la linfa sea pura y diáfana, se propusiera adquirir los medios de nacionalizar la ciencia, de mexicanizar el saber” (Barnés, 1998).

La Universidad que nos dejara en herencia Justo Sierra expresa un momento de trascendencia para la historia de México. En ella culmina el liberalismo del siglo XVI, el humanismo del XVIII y las inquietudes del siglo (De la Fuente, 2002).

1.4 La Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

Al inicio de la década de los setentas, durante la rectoría del Dr. González Casanova, y ante el crecimiento de la población estudiantil de la UNAM que demandaban una educación universitaria, se idearon varios proyectos, uno de ellos es la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP), con el fin de dar salida a la explosión demográfica y llevar la universidad a los sitios que más se le requiere (Barnés, 1998).

A partir de 1970, como parte del programa de descentralización de estudios en Ciudad Universitaria, y con el fin de hacer frente a la demanda de educación superior de los egresados del Colegio de Ciencias y Humanidades, la UNAM, consideró necesaria una descentralización física, académica y administrativa (UNAM-ENEP-Z, 1981).

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Zaragoza, se inaugura el 19 de enero de 1976, por el rector de la UNAM, el DR. Guillermo Soberón Acevedo; y por su director fundador el DR. José Manuel Álvarez Manilla, llega a las instalaciones de la escuela, aún sin concluir edificios y sin biblioteca, con carencias de medios de transporte, profesorado y personal de apoyo, pero con una enorme convicción de que esta Unidad Multiprofesional triunfaría (Sánchez, 2000).

La característica distintiva de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Zaragoza, la expresa el Dr. Álvarez Manilla, “La idea básica de nuestro proyecto son los servicios y una orientación en el área de la salud, así como los modelos modificados de servicio, manejados por estudiantes y profesores”, además queremos lograr en Zaragoza una Universidad vinculada con las problemáticas sociales, con profesionales capaces de definir problemas. Con esta forma de pensar, y una estructura de gestión de tipo matricial que son diferentes a las estructuras verticales aunque difíciles de entender y operar en un principio, con departamentos, coordinaciones y divisiones, la ENEP Zaragoza nace, con un sistema de enseñanza modular (Sánchez, 2000).

En 1990, el Dr. Benny Weiss Steider toma la dirección y cambia la estructura de gestión departamental, propone una organización en jefaturas de carrera con coordinadores de áreas y secretarios técnicos, que auxilian en los aspectos docentes-administrativos del proceso educativo de los alumnos, además otorga prioridad a la investigación, sin restar importancia a la docencia y al sistema de enseñanza modular (Sánchez, 2002).

Otro hecho que cambió el curso de la ENEP Zaragoza, fue en mayo de 1993 cuando se convierte en Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza (Sánchez, 2002).

Con el fin de seguir por una ruta acorde al desarrollo, con niveles secuenciales de impulso y crecimiento, y alcanzando un firme despliegue al exterior de su ámbito, la Facultad trazó diversos planes y programas estratégicos que trasciendan. Para ello emitió un Plan Prospectivo de Desarrollo Estratégico 1994-2004, el cual manejó los siguientes planes y programas: 1) Iniciativo de investigación; 2) De vinculación con el mercado de trabajo; 3) De participación en los procesos de integración; 4) Para la redefinición de la estructura de las disciplinas; 5) De financiamiento y vinculación, y 6) Maestro de obras (UNAM-FES Z, 1994).

Al término de la gestión 2000-2004, la administración en turno logró metas importantes que proporcionaron estabilidad para el desempeño de las labores docentes de maestros y alumnos, alcanzando un excelente nivel académico que permitió la acreditación de varias de sus carreras. Un acto notable en la culminación de esa administración fue sin duda la inauguración del Centro de Extensión Universitaria Reforma, por ser resultado de la cooperación entre las autoridades del municipio de Nezahualcóyotl, la autoridades de nivel central de la UNAM y la administración de la FEZ.

1.4.1 Descripción de la FES Zaragoza

La FES Zaragoza tiene dos Campus, situados en la zona oriente de la Delegación Iztapalapa y ocho Clínicas Multidisciplinarias. Una localizada en el Municipio de Los Reyes la Paz, seis en el Municipio de Nezahualcóyotl, Edo de México, y una perteneciente a la Delegación Iztapalapa (Sánchez, 2001).

Las licenciaturas que imparte son: Biología, Cirujano Dentista, Enfermería, Ingeniería Química, Médico Cirujano, Psicología y Química Farmacéutico Biológica, además ofrece once posgrados (Sánchez, 2001).

1.4.2 Población

El personal docente de la Facultad es de 1914 profesores. Con respecto a la proporción de docentes por nivel y categoría: los profesores de Asignatura son 1402, de Carrera (tiempo completo) 262, Ayudantes de Profesor 231 y Técnicos Académicos 22; además, en la Facultad laboran 811 trabajadores administrativos (1er. Informe de actividades 2006-2010, FES Zaragoza).

El número de alumnos en la FES Zaragoza en el período escolar 2008-1, es de 9090, la eficiencia terminal, en promedio es del 35%; la mayoría de los estudiantes (65%) requiere de dos años más del tiempo curricular para terminar su carrera. El 70% de la población estudiantil se encuentra en los cuatro primeros semestres o en los dos primeros años, lo cual indica que un alto porcentaje de alumnos reprueba las materias o módulos básicos, en gran medida porque carecen de motivación o tienen baja autoestima y, por ende, de un perfil de académico que sea el adecuado, aunado a

que los conocimientos que adquirieron en bachillerato son deficientes (Valle, 2001; Sánchez, 2003; 1er. Informe de actividades 2006-2010, FES Zaragoza).

La siguiente tabla muestra el número de alumnos por carrera de la Facultad en el período escolar 2008-1:

Tabla 1.1 Alumnos inscritos en el período escolar 2008-1

Carrera	Alumnos
Biología	1119
Cirujano Dentista	1529
Enfermería	1168
Médico Cirujano	1034
Psicología	2147
Ingeniería Química	616
QFB	1477

Fuente: Unidad de Administración Escolar, (2008). FES Zaragoza.

La edad promedio de los estudiantes oscila entre los 18 y 26 años. La mayoría es de escala socioeconómica media baja y baja. El 76% de los alumnos constituyen la primera generación de profesionales en la familia y el 78% son egresados del bachillerato de la UNAM (Sánchez, 2003).

Si analizamos la problemática que existe en la política educativa mexicana, encontramos argumentos para defender la calidad que acaba por restar importancia a la dimensión cuantitativa, es decir, incrementar las oportunidades educacionales, por lo que el país está a punto de resolver los problemas de cobertura en la educación básica. La importancia del desafío, no sólo radica en los problemas de acceso al estudio, sino en los precarios niveles de calidad alcanzados por el sistema escolar desde el preescolar hasta el superior. Por lo tanto, el actual problema educativo en México no es cuantitativo sino cualitativo (Sánchez, 2004).

Capítulo 2

Marco teórico

“La naturaleza es la mejor maestra de la verdad”
San Ambrosio

MARCO TEÓRICO

2.1 Perfil del estudiante de la FES Zaragoza

Iniciamos el capítulo describiendo los rasgos peculiares que caracterizan a los alumnos de nuevo ingreso de universidades públicas en México, son los siguientes:

- Déficit en las áreas del conocimiento
- Limitado manejo del Idioma Español e Inglés
- Rezago tecnológico (manejo de la computadora)
- Problemas de baja autoestima
- Carencia del sentido de liderazgo
- Desmotivación (actitud pasiva)
- Deficiencia de hábitos de estudio y autocuidado
- Deseos de ingresar a otra carrera o plantel

Además de que sólo el 25% de los alumnos eligió como primera opción a la carrera y el turno solicitado en la FES Zaragoza, lo que causa desánimo, apatía y fracaso escolar. Por lo que resulta importante conocer con más precisión los factores influyen en la deserción y bajo rendimiento académico (Sánchez, 2001; Valle, 2003; Valle 2004; Mora, 2004).

Datos estadísticos de la FES Zaragoza, UNAM, nos muestran que de los 1,067 alumnos asignados por pase reglamentado, el 65% proviene del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) Plantel Oriente y las Escuelas Nacional Preparatorias número 2 y 7; de los cuales la gran mayoría proviene de las Delegaciones de Iztapalapa, Iztacalco y Venustiano Carranza en el D.F. y los Municipios de Nezahualcóyotl, Valle de Chalco, Chalco, Texcoco y Chimalhuacán, en el Edo. de México, que se caracterizan por ser áreas de nivel medio bajo y bajo con carencias de infraestructura urbana y con un alto nivel de marginación económica y social (Mora, 2004).

Los alumnos de nuevo ingreso se sienten desmotivados y con baja percepción universitaria, con respecto en sus actividades escolares, además de que existe un fuerte rezago en el manejo de programas computacionales y una mala organización del tiempo (Mora, 2004).

En el caso específico de los estudiantes de primer ingreso de las generaciones 2001, 2002 y 2003, se detectó que éstos llegan con un bajo promedio, una baja auto percepción académica y bajas expectativas educativas. Estos problemas no se presentan en los alumnos que ingresan a la Carrera de Médico Cirujano. En caso de los alumnos y alumnas de las carreras de QFB, Biología, Enfermería y Psicología, se acentúan los problemas de baja motivación, baja autoestima y sensación de tener dificultad en la resolución de problemas personales, depresión y la necesidad de requerir ayuda de un terapeuta (Mora, 2007).

Otros factores que afectan a los alumnos son las adicciones al cigarro y a bebidas alcohólicas, las cuales no presentan en cifras elevadas, pero en alumnos de las carreras de Ingeniería Química y QFB se acentúan con más frecuencia; en un estudio realizado a mediados del 2004, se percibió un aumento en las adicciones al tabaco y alcohol en las alumnas y un aumento en adicciones a drogas ilícitas en los varones (Mora, 2007).

Los conocimientos adquiridos en la educación básica y de bachillerato son: deficientes, inconsistentes, pobres, memorísticos, de aprendizaje conductista, sin sentido, ni importancia; y no impactan considerablemente en el desarrollo escolar de los alumnos de licenciatura. Además de que los alumnos que ingresan a la FES Zaragoza tienen deficiencias desde el punto de vista económico, social, cultural, y educativo (Valle, 2004; Mora, 2004).

2.2 Factores que influyen en el éxito académico del alumno

Es necesario analizar detenidamente que *“El éxito de las instituciones educativas, es el éxito de los estudiantes y se encuentra en alguna medida en el aprendizaje y rendimiento académico”*, ya que de esta manera se pueden evitar la deserción y el rezago de los estudiantes en las instituciones de educación básica y en las instituciones de educación superior; por lo que es necesario que los sistemas de enseñanza superior, sean más efectivos y respondan a los recientes cambios (Dyer, 1991).

Una de las principales metas de las instituciones educativas es *“el éxito de los estudiantes”*. The National Council of Institutional Administrations (NCIA) ha reafirmado

el concepto de éxito estudiantil en términos de un aprendizaje medible y enseñanza efectiva (Dyer, 1991).

El Consejo de la NCIA, atendido por los miembros de varias organizaciones bajo la guía de un facilitador, como es el caso del Dr. Thomas Angelo, profesor y Director de la Facultad de Desarrollo de la Universidad de Long Beach en el Estado de California, define el “éxito estudiantil y el estudiante exitoso” de la siguiente forma:

“El aprendizaje es el corazón del éxito del estudiante. Los alumnos son aprendices exitosos, quienes identifican, se comprometen y logran llegar a sus metas educacionales”.

“Ellos demuestran habilidades, conocimientos, aptitudes y autodirección necesarios para el rendimiento productivo en la sociedad y adaptarse al cambio. Las metas y necesidades de los estudiantes no tienen básicamente cambio. Continúa siendo una educación universitaria paralela, prepararse para obtener un empleo, aprender habilidades y destrezas para tener una mejor calidad de vida (identificados en la definición de éxito del estudiante)”.

En la definición de los factores de efectividad institucional, Alfred y Kreider (1983), identifican estos factores para el éxito de los estudiantes:

Satisfacción del estudiante - Factores internos: En donde los estudiantes logren sus metas educativas, lleguen a las metas de su carrera, logren rendimiento estudiantil, un juicio con resultados cognitivos, y una percepción de resultados no-cognitivos.

Post-Educación, Satisfacción y Éxito - Factores externos: En donde se trascienda o traspase barreras, se obtenga un trabajo relacionado con la carrera en cuestión, se obtenga un alto rendimiento en certificación y exámenes de licenciatura, y por último un éxito en el empleo.

La NCIA aporta una definición de “estudiante exitoso” en términos de aprendizaje, en la que incluye la identificación de estrategias que permiten al alumno lograr el éxito. El registro de estrategias y orientación educativa ayuda a tener una visión del mundo más allá de incluir organizaciones profesionales y programas de oportunidades para el aprendizaje (Dyer, 1991).

Desde la década de los cincuenta la matrícula en la educación superior ha tenido un crecimiento notable, continuo (Eскурra, 2005). Pero existe un notable déficit, el cual es resultado de un intenso deterioro del sistema de educación media, a su vez provocado por un conjunto de políticas de alcance global: el régimen neoliberal. No obstante, tal deterioro se refleja en una severa marginación de varios sectores de la población, y por lo tanto en los alumnos, y repercute en un extenso conjunto de factores críticos como la nutrición. Todo esto es producto del régimen de políticas sociales y específicamente de “reformas educativas” impulsadas a partir de los noventa por el Banco Mundial (Eскурra, 2005).

En suma, puede conjeturarse que desde los noventa en América Latina, se profundizó la selectividad académica en las IES, antes y después del ingreso. Tal selectividad académica responde a patrones de selectividad social: según el nivel socioeconómico, y otros factores como la etnia, el sexo y lugar de origen. Por lo tanto, se tiene la tarea de diagnosticar, si se denotan o no diferencias significativas entre la muestra de estudio y el universo, en materia de perfil socioeconómico y sociodemográfico (Eскурra, 2005).

Así mismo, resulta necesario deslindar dos tipos de factores básicos para el entendimiento de dicha problemática: a) los que son propios de la institución y b) los relativos al perfil del alumnado. En los factores institucionales se delimitan dos dimensiones: las prácticas docentes, particularmente, la interacción de los docentes con el alumnado, y los aspectos didácticos de programación de la enseñanza (Teachman, 1997).

El perfil del alumnado comprende, las siguientes dimensiones: *perfil cognitivo* (específicamente, conocimientos previos, habilidades para aprender); *estrategias de aprendizaje* (organización del tiempo y las actividades, dedicación al estudio); *estudio en pequeños grupos*; *creencias e imágenes, actitudes y valores* (aspiraciones educativas y ocupacionales); *perfil socioeconómico* (condiciones de estudio en el hogar, apoyo familiar, ingresos y tiempo de estudio disponible) (Teachman, 1997).

Muchas investigaciones muestran que una parte considerable de los estudiantes identifican una dificultad central: la distancia académica entre el grado, por un lado, y las experiencias educativas previas. Los alumnos expresan que el ingresar al grado

“cuesta mucho”, por lo tanto da lugar a una transición muy difícil, un ajuste académico costoso (Teachman, 1997).

Los alumnos reconocen y jerarquizan un tipo de obstáculo preponderante, el cual se presenta como deficiencias importantes en saberes, y éstas se dividen en: a) ciertas informaciones críticas, y b) en el perfil cognitivo (Teachman, 1997).

La mayoría de los estudiantes enfatizan en la necesidad de contar con información adecuada y oportuna, por lo que una opción es: a) hacer hincapié en la importancia del papel de la información como crucial para el éxito de la transición; b) categorizar el desarrollo sistemático de actividades de orientación académica, y c) abastecer de informaciones críticas, pero en el ámbito de la enseñanza. También los alumnos delimitan y hacen hincapié en deficiencias en el perfil cognitivo, es decir, “no saber estudiar”, “no saber aprender” (Teachman, 1997),

Por otro lado, existen carencias en las habilidades de aprendizaje, entre ellas encontramos: a) competencias para pensar y comprender vs. repetir, memorizar en las diversas disciplinas, y b) el conocimiento de técnicas de estudio (Teachman, 1997).

En suma, el perfil socioeconómico de los estudiantes repercute de manera directa en la conducta social y el rendimiento académico. Entre los alumnos existe una situación generalizada: un déficit severo en el ingreso familiar, una “fuerte presión económica” reportada tanto por desempleados como por empleados. Tal “presión” en ambos segmentos y a pesar de que algunos cuentan con beca, resulta difícil afrontar los gastos directos del estudio: transporte a la Universidad para asistir a clases, exámenes, consultas, entrega de trabajos, compra de materiales (como libros y fotocopias), comer fuera de casa. Algunos “se las arreglan”, otros no (Teachman, 1997).

En el caso de los estudiantes que viven con el núcleo familiar, encontramos una preocupación generalizada: no ser “una carga” para los padres; no originar gastos y mejor aún contribuir económicamente. De tal manera, que en este último caso, se incluyen otros obstáculos extras, que repercuten en el proceso de aprendizaje: poco tiempo disponible para el estudio, agotamiento y estrés. En particular el déficit de ingresos y el trabajo, tiene impactos perjudiciales en el bienestar emocional y el aprendizaje. Ello induciría a malestares, sobre todo de tipo afectivo: psíquico, que

transcurre en sensaciones de “presión”, de angustia y sufrimiento, conductas depresivas los típicos “bajones”, y por consiguiente podría desencadenar daños en el campo de las actitudes; alentando ideas de deserción, y en el aprendizaje, perturbando la concentración (Teachman, 1997).

Existe otro factor primordial en el ámbito socioeconómico, que determina en gran medida, tanto el desempeño escolar como el equilibrio emocional, nos referimos a las condiciones inapropiadas de estudio en casa. Por un lado están los alumnos que en el hogar poseen condiciones de estudio apropiadas: un espacio físico privado, con aislamiento, silencio y poca o nula distracción (por parte de la familia) y por el otro están los que no cuentan con las condiciones adecuadas de estudio: carecen de ámbitos privados, toleran un ambiente familiar adverso: ruidos y movimiento de gente, interrupciones en horarios de estudio, colaboración en tareas del hogar, cuidado de miembros de la familia (como hijos y hermanos). De tal forma, que cuando predomina este perfil del alumnado, el medio ambiente institucional resulta primordial, para el avance y realización de metas de los estudiantes (Teachman, 1997).

Existen factores fundamentales que tienden a disminuir la retención o el éxito del estudiante reportado por el Instituto de Evaluación en Gran Escala (IEGE), en 2006. Estos factores se exploran en 21 áreas distintas:

Historia escolar temprana. Informa sobre la percepción del alumno en relación a su propio desempeño, respecto a sus compañeros de estudios en las escuelas primaria y secundaria, la satisfacción con su desempeño en la escuela primaria, reconocimientos recibidos, su autovaloración en cuanto a ser buen estudiante y la utilidad de los conocimientos adquiridos (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Historia escolar reciente. Informa sobre la auto-percepción del alumno en relación a su desempeño en el bachillerato o equivalente, la satisfacción en su desempeño personal, la autovaloración de sus hábitos de estudio, así como su responsabilidad, y los criterios adquiridos durante los ciclos de educación media y media superior (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Avance escolar. Informa sobre el tiempo que le tomó al alumno concluir los ciclos escolares anteriores, la regularidad en sus estudios, exámenes extraordinarios

presentados y la ocurrencia de dificultades para realizar sus estudios (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Interés escolar. Proporciona información sobre el grado o el rechazo del alumno de las actividades que habitualmente se requiere que realice en la escuela o en relación a la misma, tales como dedicar su tiempo a la escuela, asistencia y puntualidad, interés en clase, para aprender temas nuevos, cuidado de libros y material, finalmente pedir ayuda para estudiar (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Iniciativa para aprender. Informa sobre la disposición del alumno a iniciar y realizar en forma espontánea las actividades de aprendizaje o, en su defecto, la necesidad de presión compulsoria para realizarlas. Comprende actividades como tomar clases con maestros estrictos, estudiar de manera independiente, elaborar trabajos y tareas, preparar y presentar exámenes, buscar información y encontrar utilidad de lo que es enseñado (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Actitud hacia la participación. Proporciona información sobre el grado o rechazo del estudiante para participar activamente en los procesos de aprendizaje tales como el interés del alumno por realizar actividades escolares por su cuenta, el gusto por participar en clase, preguntar a los maestros, asistir a conferencias, participar en proyectos de investigación y aprender fuera de las actividades dirigidas por los maestro (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Inteligencia emocional. Informa sobre las actitudes que pueden influir positivamente en el éxito académico o la ausencia de las mismas, tales como: patrones de conducta estables independientes de los estímulos externos; considera actitudes como la responsabilidad, la independencia, la sociabilidad, la autoafirmación y otras (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Concentración para el estudio. Sitúa al alumno en un continuo que va entre la magnitud del esfuerzo para iniciar y mantener la actividad de aprendizaje, la presencia de obstáculos personales para estudiar, facilidad para empezar y organizar el estudio y aspectos como tendencia al olvido de lo estudiado, pereza, dificultad para concentrarse en el estudio y otros (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Ajuste a la disciplina. Informa sobre la disposición del alumno apearse a las normas de disciplina en la escuela o la dificultad para aceptarlas y cumplirlas. Explora patrones de conducta del pasado en relación a la disciplina escolar tales como asistencia y puntualidad, problemas con los maestros, antecedentes de castigos, aceptación de órdenes y tareas (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Apego a la escuela. Informa sobre la dedicación del alumno en la actividad escolar o la distracción en actividades extraescolares. Explora el grado en que el alumno es atraído por el estudio en comparación con actividades que pueden causar el abandono escolar, como el deseo por viajar, realizar actividades sociales, poner un negocio, dedicarse a su pareja y liberarse de maestros, obligaciones escolares, etc., (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Actitud hacia las matemáticas. Informa sobre el agrado respecto a las matemáticas o el rechazo de éstas. Explora el interés o el desagrado por aprender y utilizar las matemáticas dentro y fuera de la escuela. No explora el conocimiento de las mismas, sino una autovaloración de su desempeño en el aprendizaje de las matemáticas en el pasado (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Actitud hacia el idioma Inglés. Informa sobre la satisfacción, el dominio y el uso del idioma Inglés en las actividades escolares y fuera de ellas, el rechazo del alumno hacia esta actividad, así como la autovaloración del estudiante respecto a sus habilidades en la materia (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Límites familiares. Informa sobre los límites familiares a la conducta sobre el estudiante o la laxitud de las normas aplicables al estudiante en cuanto a horarios, permisos, lugares a donde puede asistir, el consumo de alcohol y otros (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Importancia del estudio para la familia. Informa sobre la atención que la familia presta a la actividad escolar del estudiante y sus resultados o la indiferencia hacia éstos. Explora la percepción del estudiante sobre la importancia que da la familia para apoyar al alumno en sus estudios, tales como: atención a las calificaciones, cumplimiento de obligaciones, estímulos y otros (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Entorno económico y cultural. Informa sobre el grado en que la situación económica, la existencia y calidad de los bienes culturales de la familia, y favorecen o dificultan el rendimiento escolar del alumno. Explora antecedentes y estructura de la familia con relación al éxito escolar; incluye aspectos como la extracción y nivel educativo de los padres, disponibilidad de libros, computadora y otros recursos (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Suficiencia económica. Informa sobre la percepción que tiene el alumno acerca de la suficiencia de los medios económicos que provee la familia para solventar sus necesidades o el grado en que son insatisfactorios. Explora el grado en que el alumno está libre de presiones económicas que pueden interferir con su éxito escolar, tales como: problemas económicos de la familia, falta de dinero para libros, gastos y actividades del estudiante, necesidad de que apoye económicamente a su familia y necesidad de becas (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Holgura económica. Informa sobre la libertad que tiene el estudiante para disponer de recursos económicos para su uso personal o la limitación de éstos; considera el efecto que la holgura de bienes y recursos económicos pueden tener en su rendimiento escolar. Explora la disponibilidad de automóvil y televisión propios, dinero para diversiones, y otros pueden actuar como distractores y afectar negativamente el éxito académico (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Ambiente familiar. Informa sobre la ausencia o la presencia de circunstancias familiares, que pueden alterar la dedicación o la atención a los estudios. Explora la presencia de los padres en casa, la convivencia, comunicación con éstos y la percepción del alumno, del grado en que estas circunstancias afectan su rendimiento académico (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Atributos personales. Informa sobre éstos, que pueden afectar su desempeño escolar, tales como problemas personales, de relación, familiares, de salud y otros, y el grado en que el alumno percibe que dichos atributos afectan su rendimiento académico (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Satisfacción con la escuela. Informa sobre el agrado o desagrado del alumno con la escuela. Explora el nivel de satisfacción del estudiante con su escuela actual relacionado con la localización, instalaciones, horarios, material de enseñanza, trato a

alumnos, calidad de maestros, nivel académico y disciplina que percibe en el plantel, así como los factores que lo llevaron a ingresar al plantel, y otros (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Expectativas. Informa sobre la claridad del alumno respecto a lo que espera de su paso por la escuela o la falta de precisión al respecto. Explora la visión del estudiante sobre sus metas, el deseo de terminar su carrera y la seguridad de que este deseo se cumplirá, así como las expectativas laborales en cuanto al tipo de trabajo que el estudiante espera desempeñar (Instituto de Evaluación en Gran Escala, 2006).

Con base en la tesis de licenciatura con el nombre “Perfil de éxito del alumno de nuevo ingreso de la FES Zaragoza- UNAM”, Elaborado por la Q.F.B. Yanet Mayra Bermeo Terrón en 2007, sobre el análisis del perfil del alumno, revela que los estudiantes de la licenciatura de Cirujano Dentista, poseen mejores condiciones socioeconómicas y evidencian una percepción más sólida en cuanto a su estructura familiar. La mayoría de los alumnos de nuevo ingreso tienen un nivel socioeconómico medio bajo y bajo. Esta situación, muestra la importancia que tiene la universidad pública y gratuita para estos sectores sociales que difícilmente podrían acceder a la educación privada. La mayoría de los alumnos muestran bajos niveles culturales en la familia. El 75% de los padres y el 80% de las madres de los alumnos tienen estudios inferiores a la licenciatura. Esta situación es un reflejo de la escasa cobertura del nivel educativo superior durante las últimas décadas en nuestro país (Bermeo, 2007).

De esta manera, la mayor parte de quienes ingresan a la FES Zaragoza, carecen de uno de los factores que influyen en el éxito del alumno, que es el nivel académico de los padres. Los estudiantes que carecen de estos factores demuestran una pobre motivación para el desarrollo de las actividades escolares. Los alumnos de nuevo ingreso llegan con baja autopercepción académica y pobres expectativas, con bajo promedio del bachillerato, los conocimientos adquiridos en la educación básica y media superior son muy deficientes, inconsistentes, pobres, memorísticos y enseñanza conductista; aunado a esto, un relajamiento en las normas sociales y familiares, por lo que forzosamente impactan en el desarrollo escolar de los alumnos de licenciatura. Sin haber elegido la Facultad, el turno y lo más grave, la licenciatura deseada, excepto los que ingresan a las carreras de Médico Cirujano y Cirujano Dentista; lo que causa apatía en su desarrollo escolar, deserción y fracaso escolar. Estas circunstancias pueden influir en casi todos los alumnos que evidencian una baja

autoestima y una pobre autopercepción, lo que causa posteriormente inseguridad, disminución en su rendimiento y eficiencia terminal, aumento del rezago y deserción, en especial en los alumnos de I.Q., Q.F.B. y Psicología, poblaciones en las que se manifestaron los niveles más bajos en cuanto al autoconcepto y la capacidad para el pensamiento crítico (Bermeo, 2007).

En cuanto a las adicciones al cigarro y a bebidas alcohólicas, las cifras no son muy elevadas, sin embargo, revelan la existencia de grupos de riesgo, como son los alumnos varones de las carreras de I.Q. y Q.F.B., lo grave, no obstante parece ser el aumento a estas adicciones al cigarro y al alcohol en las mujeres (Bermeo, 2007).

Así mismo, desafortunadamente se ha detectado que el perfil de los estudiantes de nuevo ingreso a la FES Zaragoza UNAM, es producto de la falta de información institucional confiable y oportuna. De ahí la importancia de conocer a profundidad las características socioculturales, económicas, cognitivas, metacognitivas, de conocimientos y sus historiales tanto tempranos como recientes; con el fin de poder diseñar e implementar estrategias de apoyo a los alumnos que presenten algún problema en su desempeño escolar y personal. Realizar un cambio, para mejorar la calidad educativa con base en los resultados obtenidos de este trabajo (Bermeo, 2007).

Una de las conclusiones de la tesis de licenciatura de Bermeo de 2007 y de doctorado de Mora, 2007, sugiere la construcción de un instrumento idóneo para evaluar el perfil del alumno de la FES Zaragoza, donde se recomienda que el cuestionario, (después de un análisis de ecuaciones estructurales) se reduzca a 74 ítems. Dicha mejora del instrumento y la aplicación sistemática a los alumnos de nuevo ingreso, valoran la magnitud de cada uno de los factores relevantes para el éxito académico, y de estos resultados se toman las decisiones para fortalecer los factores de éxito tales como: la asignación de un tutor adecuado para el alumno, la proposición de recursos y servicios; todo esto con el fin de manejar eficientemente su avance en la trayectoria académica, disminuir su rezago, evitar su posible deserción escolar y lograr la conclusión de sus estudios (Mora, 2007).

Con el fin de fortalecer el Programa Institucional de Tutorías (PIT) se propone la aplicación de este instrumento, como una estrategia para conocer el perfil del alumno que ingresa al PIT para orientarlo y mejorar en la formación integral del alumno, al

poder canalizarlo en forma personalizada a programas de: auto estima, manejo de tiempo libre, revisiones médicas, revisiones psicológicas, combate a las adicciones, actividades culturales y deportivas (Mora, 2007).

El objetivo fundamental del PIT es reforzar los factores del perfil que influyen en el éxito académico, como lo son: la actitud ante el estudio; las expectativas en el futuro profesional; la motivación intrínseca, extrínseca y de logro; las de autoconcepto y pensamiento crítico (Mora, 2007).

2.3 La deserción y el rezago en las instituciones de educación superior (IES)

La deserción, el rezago estudiantil y los bajos índices de eficiencia terminal, son unos de los problemas más complejos y frecuentes que enfrentan las IES del país. Estas condiciones afectan el logro de una alta eficiencia terminal en las instituciones, ya que en el periodo que va de 1986-1991 la eficiencia terminal de las instituciones públicas fueron en promedio de 53%, ya en cifras generales se puede decir que de cada 100 alumnos que inician estudios de licenciatura, entre 50 y 60 concluyen las materias del plan de estudios, cinco años después y, de éstos, tan sólo 20 obtienen su título; y de los que se titulan, solamente 2 egresados, lo hacen a la edad considerada como deseable (24 ó 25 años); los demás, lo hacen entre los 27 y los 60 años (Díaz de Cossío, 1998).

Información proporcionada por la Universidad Veracruzana, indica que aproximadamente 25 de cada 100 estudiantes que ingresan al nivel universitario abandonan sus estudios sin haber promovido las asignaturas correspondientes al primer semestre; y que la mayoría de ellos inicia una carrera marcada por la reprobación y por los bajos promedios en sus calificaciones, lo cual contribuye a que en el tercer semestre la deserción alcance el 36% de quienes ingresaron, cifras que aumentan, hasta alcanzar el 46% al término del periodo de formación (Chain, 1999).

Por tales motivos las IES se ven en la necesidad de llevar a cabo estudios sobre las características y el comportamiento de la población estudiantil, con relación a los factores que influyen sobre su trayectoria escolar como lo son: el ingreso, su permanencia, su egreso y su respectiva titulación. Con el fin de recabar información y analizarla, de tal modo que se identifiquen las causas que intervienen en sus estudios, y que provocan su prolongación o abandono (Chain, 1999).

Las IES se ven obligadas a incrementar la calidad del proceso formativo, aumentar el rendimiento de los estudiantes, reducir la reprobación y el abandono para lograr índices de aprovechamiento y de eficiencia terminal satisfactorios, así como para cumplir con el objetivo de responder a las demandas sociales con más y mejores egresados que, al mismo tiempo, puedan lograr una incorporación exitosa al mercado de trabajo. Para alcanzar estos objetivos es indispensable consolidar una oferta educativa de calidad, con una mejora cualitativa y trascendental del servicio que se ofrece a los estudiantes. En este asunto convergen múltiples aspectos de la organización universitaria en su conjunto, tales como el nivel de formación y profesionalización de los profesores, la manera en que se organiza el trabajo académico, la pertinencia y la actualización del currículo, los apoyos materiales y administrativos, además de las características de los estudiantes. Para atender estos problemas las IES avanzan en la formación de los profesores, en la actualización y adecuación de los planes de estudio, en el equipamiento de laboratorios, centros de cómputo, bibliotecas; además de la incorporación de procesos de selección, que se caracterizan por su organización, credibilidad y utilización de pruebas adecuadas para el ingreso al nivel superior (Chain, 1999).

En la mayoría de las IES operan suponiendo que existe cierta homogeneidad en las características de los alumnos, por lo que los programas académicos no toman en consideración la evidente heterogeneidad, tanto en lo que se refiere a sus habilidades básicas como a los conocimientos que dominan. Las capacidades y conocimientos indispensables para desarrollar una carrera universitaria se dan por supuestos, a pesar de las evidencias existentes sobre la insuficiencia de la formación en los niveles elemental y medio. Los estudiantes que ingresan a la educación superior no dominan la información y los conocimientos indispensables de los recursos que la universidad pone a su disposición (Chain, 1999).

2.3.1 La deserción en las IES

La deserción o abandono de los estudiantes de las IES, adopta distintos comportamientos, como lo son:

- 1) Abandono o suspensión voluntaria y definitiva de los estudios y del sistema de educación superior.
 - 2) Abandono por bajo rendimiento escolar debido a deficiencias académicas.
-
-

3) Cambio de carrera o de institución (el alumno continúa en la misma institución pero se incorpora a otra).

4) Abandono por alterar el orden y la disciplina institucional y por ende se obstaculiza el ingreso a otra escuela o facultad.

Otros factores que motivan la deserción de los estudiantes (Tinto, 1989; De los Santos, 1993):

- Las condiciones económicas desfavorables del estudiante.
 - Las expectativas del estudiante con respecto a la importancia de la educación.
 - La incompatibilidad del tiempo dedicado al trabajo y a los estudios.
 - La responsabilidad que implica el matrimonio.
 - Las características personales del estudiante, por ejemplo, la falta de actitud de logro.
 - El poco interés por los estudios en general, por la carrera y la institución.
 - Las características académicas previas del estudiante, como los bajos promedios obtenidos en la educación media superior que reflejan la insuficiencia de los conocimientos y habilidades con que egresan los estudiantes, en relación con los requeridos para mantener las exigencias académicas del nivel superior.
 - La deficiente orientación vocacional recibida antes de ingresar a la licenciatura, que provoca que los alumnos se inscriban en las carreras profesionales sin sustentar su decisión en una sólida información sobre la misma
 - En las IES no se han detectado con suficiente precisión, si en los periodos críticos de la trayectoria escolar universitaria, hay interacciones entre la institución y los alumnos, que puedan influir en la deserción. Pero en la literatura se manejan tres periodos esenciales, que podrían explicar la existencia del fenómeno de la deserción:
 - Primer periodo crítico: En la transición entre el nivel medio superior y la licenciatura (el paso de un ambiente conocido a un mundo en apariencia impersonal, lo que trae serios problemas de ajuste para los estudiantes).
 - Segundo periodo crítico: En el proceso de admisión (cuando el estudiante se forma expectativas equivocadas sobre la institución).
 - Tercer periodo crítico: Cuando el estudiante no logra un adecuado rendimiento académico en las asignaturas del plan de estudios, y la institución no le proporciona las herramientas necesarias para superar las deficiencias académicas.
-
-

La permanencia del estudiante en el plan de estudios de la licenciatura también se encuentra afectada por el rezago escolar, el cual consiste en el retraso en la inscripción a las asignaturas subsecuentes del plan de estudios en un lapso regular u ordinario (Altamira R, 1997).

El rezago afecta a aquellos alumnos que no acreditan las asignaturas y no pueden avanzar hasta que las aprueben. Entre las asignaturas más frecuentes se encuentran: las ciencias básicas, las matemáticas y la metodología de la investigación; que por su grado de dificultad presentan mayores índices de rezago (Altamira R, 1997).

La reprobación y la estructura rígida de los planes de estudio, el desconocimiento de los alumnos respecto de las posibles soluciones a los problemas de la seriación de materias o de las opciones académicas disponibles para superar deficiencias y aprobar alguna unidad de enseñanza, constituyen también problemas que influyen en el rezago escolar o en la decisión de abandonar los estudios (Altamira R, 1997).

2.3.2 Alternativas generales para mejorar la calidad y la eficiencia de la educación superior

Unas de las manifestaciones más conocidas del individuo que fracasa en sus estudios son la desorganización personal, el retraimiento social y las conductas destructivas. Por lo tanto es necesario tomar medidas preventivas para elevar el nivel académico y optimizar la salud mental, emocional y física de los estudiantes de educación media superior y superior; por lo que es necesario dar una atención institucional a los factores que anteceden a la reprobación, al bajo rendimiento escolar y a la deserción escolar. La investigación psicológica ha logrado identificar factores de riesgo que ponen en peligro el desarrollo psicosocial de la persona y, consecuentemente, su desempeño en los estudios; de los cuales se reconocen cuatro factores que afectan el desempeño académico:

- Factores Fisiológicos
- Factores Pedagógicos
- Factores Psicológicos
- Factores Sociológicos

Los Factores Fisiológicos, influyen en el rendimiento de los estudiantes, entre los padecimientos más comunes se encuentran: las afecciones endocrinológicas, las

deficiencias en los órganos de los sentidos (vista y audición, principalmente), la desnutrición, y la tendencia a problemas de peso que merman la salud del estudiante. Todos estos factores disminuyen la motivación, la atención y la aplicación en las tareas, la habilidad del aprendizaje en el salón de clases y limitan las capacidades intelectuales (Durón, 1999).

Los Factores Pedagógicos, influyen directamente en la calidad de la enseñanza del estudiante, entre los problemas más comunes se encuentran: el número elevado de alumnos por maestro, la utilización de métodos y materiales inadecuados, deficiencia en la motivación del maestro y en el tiempo dedicado a la preparación de sus clases (Durón, 1999).

Los Factores Psicológicos, influyen en las deficiencias de aprendizaje, entre los problemas detectados se encuentran: desórdenes en las funciones psicológicas básicas, como lo son: la percepción, la memoria y la conceptualización; problemas de índole emocional (en la etapa de la adolescencia, ya sea temprana y tardía), (Durón, 1999).

El rendimiento académico es influido por variables de personalidad, motivacionales, actitudinales y afectivas, que se relacionan con aspectos como nivel escolar, sexo y aptitudes (Durón, 1999).

El rendimiento es el reflejo, entre otras cosas, del tipo de hábitos de estudio con los que cuentan los estudiantes para su desempeño escolar. El bajo rendimiento académico es el mal uso o la falta de estrategias de estudio que permitan al estudiante aprovechar de manera óptima los conocimientos adquiridos en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Durón, 1999).

Los Factores Sociológicos, influyen en el rendimiento y el ausentismo escolar, además de que pueden propiciar conductas destructivas, entre las características consideradas están: la posición económica de la familia, el nivel de escolaridad y ocupación de los padres, la calidad del medio ambiente que rodea al estudiante (Durón, 1999).

En México existen versiones anglosajonas de instrumentos diseñados para determinar las conductas y estrategias utilizadas por estudiantes del College que se aplican en las

IES Mexicanas, tales como el Inventario de Estrategias de Estudio y de Aprendizaje; este instrumento está integrado por 10 dimensiones agrupadas en estrategias afectivas y estrategias cognoscitivas de aprendizaje. Las estrategias afectivas, involucran factores personales que influyen en el desempeño académico de los estudiantes; las estrategias cognoscitivas, las distintas técnicas específicas utilizadas durante el aprendizaje. Pero tales aportaciones tienen un limitado alcance y generalización, ya que se refieren al análisis de poblaciones que tienden a comportarse de manera muy diferente a la mexicana (Calderón H, 1998).

Los diversos organismos que durante la última década han analizado el sistema de educación superior mexicano (CIDE, OCDE, SEP, ANUIES), señalan como sus principales problemas una baja eficiencia, determinada a través de sus altos índices de deserción (50%); un importante rezago en los estudios, resultado de altos índices de reprobación y bajos índices de titulación (50%). Entre los factores a los que se le atribuye esta situación, están: la rigidez y especialización excesiva de los planes de estudio; el empleo de métodos de enseñanza obsoletos, con una escasa vinculación entre la teoría y la práctica; la inexistencia de programas integrales de apoyo a los alumnos, que incluye en programa de tutoría; el rol inadecuado del profesor frente a las necesidades actuales del aprendizaje; una evaluación centrada exclusivamente en el alumno y no en los procesos, y una inadecuada orientación vocacional (Calderón H, 1998).

2.3.3 Evaluación de la educación media superior en México

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) agrupó en sus inicios a los países más industrializados del mundo, en particular Estados Unidos, varias naciones de Europa Occidental y Japón. Posteriormente su membresía se ha ampliado, incorporando a países con niveles intermedios de desarrollo, como México. El trabajo de la OCDE incluye la recopilación de estadísticas y la realización de estudios sobre temas relacionados con el desarrollo económico. Los temas educativos han sido atendidos con especial cuidado, por la importancia de la educación para la preparación de una fuerza laboral calificada y de una ciudadanía preparada para la democracia. Es por ello que la OCDE ha desarrollado un sistema internacional de indicadores educativos, del que se deriva la conocida publicación anual llamada *Education at a Glance*. Desde los inicios de esos esfuerzos podía contarse con datos razonablemente confiables sobre el número de escuelas, maestros y alumnos, la cobertura de los sistemas y su eficiencia terminal, el gasto educativo y otros aspectos

cubiertos por las estadísticas educativas nacionales. En cambio, la ausencia de instrumentos equiparables de evaluación de los aprendizajes impedía que se tuviera información comparable sobre el nivel de conocimientos y habilidades alcanzado por los alumnos. Por ello, y como complemento de su sistema de indicadores, la OCDE decidió poner en marcha un programa internacional de evaluación de aprendizajes, que se conoce ahora como PISA, por sus siglas en inglés: *Programm for International Student Assessment* (Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes) en el que México participa, como miembro de la Organización (Martínez, 2003).

Los resultados de estas evaluaciones son de gran interés para los maestros, los padres de familia, las autoridades educativas y, en general, para toda la sociedad mexicana. Para contribuir a su difusión y a la adecuada interpretación de sus resultados, de manera que resulten provechosos para el mejoramiento del Sistema Educativo Nacional, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación difunde información al respecto (Martínez, 2003).

2.3.4 Características de las evaluaciones de PISA

La población

Las pruebas se aplican a jóvenes de 15 años de edad que estén inscritos en cualquier grado y modalidad de la enseñanza secundaria o media superior. Tomando en cuenta que los sistemas educativos difieren en aspectos como: cobertura del nivel preescolar, edad de inicio y fin de la enseñanza obligatoria, duración de la enseñanza común a todos los alumnos o el inicio de variantes educativas de orientación especializada y carácter más o menos selectivo (Martínez, 2003).

La muestra

Las pruebas PISA se aplican a muestras representativas, de un tamaño que va de 4,500 a 10,000 sujetos en cada país. Este tamaño de muestra permite hacer inferencias para el país en conjunto, pero no para regiones o entidades en su interior; para ello es necesario aplicar las pruebas a una muestra mucho mayor. Esto es lo que se hizo en México en la aplicación de PISA 2003, que se aplicó a cerca de 40,000 alumnos (Martínez, 2003).

Los contenidos

PISA es un programa permanente, que evaluará cada tres años los conocimientos y habilidades de los sustentantes en comprensión lectora, matemáticas y ciencias

naturales, enfatizando uno de estos tres campos en cada aplicación. PISA 2000, al igual que PISA PLUS, enfatizó el área de lecto-escritura; PISA 2003 enfatizó en matemáticas; y PISA 2006 enfatizó en ciencias. Las pruebas PISA no se limitan a los contenidos curriculares; incluyen conocimientos avanzados y habilidades complejas, como se requiere para una vida adulta bien integrada en las sociedades contemporáneas (Martínez, 2003).

Los instrumentos y los procedimientos

Se trata de pruebas estandarizadas de papel y lápiz, que combinan reactivos de respuesta estructurada y abierta. Las pruebas son diseñadas y aplicadas, y sus resultados analizados, con los más altos estándares de calidad, por un equipo internacional. Cada país traduce las pruebas a su lengua nacional y la traducción es verificada y validada por la OCDE. Cada alumno requiere alrededor de dos horas para responder la prueba; se aplican además cuestionarios para obtener información sobre la escuela y el contexto, a los directores y a los propios alumnos. La OCDE selecciona aleatoriamente las escuelas en que se aplican las pruebas, con escuelas de reemplazo para los casos en que no fuera posible la aplicación en alguna de las originales, lo que no puede rebasar un porcentaje estipulado. La aplicación es organizada por cada país y supervisada por la OCDE, al igual que la calificación de las respuestas y el análisis de los resultados (Martínez, 2003).

Los resultados de la prueba PISA 2006

Los resultados de la prueba Pisa 2006, arroja lo siguiente: México se ubicó en los últimos lugares, de los 30 países de la organización internacional, no sólo en las competencias científicas sino también en las de lectura y matemáticas. Ya que obtuvo 410 puntos, cifra lejana a los 556 de Corea del Sur y los 547 de Finlandia, naciones que ocuparon los primeros lugares de la lista (Pisa, 2006).

La encuesta 2006 se realizó entre 400 mil escolares, y puso especial énfasis en la materia de ciencias, por su creciente importancia en las economías basadas en la tecnología. La investigación reveló, un descenso generalizado en la comprensión de lectura en los estudiantes de 15 años de los 57 países analizados (Pisa, 2006).

El promedio de 500 puntos es un número índice estadístico que facilita la comparación, pero no una escala de calificaciones tradicional de 0 a 10, o de aprobado o suspendido. El informe tiene una desviación de 95 puntos, en el que el

país con mejores resultados obtiene una puntuación promedio de 556 puntos y el peor de 322 puntos (Pisa, 2006).

Corea del Sur fue el país con mejor nota con 556 puntos, por delante de Finlandia (547) y Hong Kong (536), Canadá (527), Nueva Zelanda (521), Irlanda (517) y Australia (517), tras una evaluación en la que se mide la capacidad de comprensión de un texto por los alumnos. Por debajo de esta media de 500 puntos, se sitúan entre otros Italia (469), España 461, Turquía (447) y México (410), Chile –que está en proceso de integrarse a la OCDE-, (442) puntos, Uruguay (413) Brasil (393), Colombia (385) y Argentina (374) (Pisa, 2006).

Con respecto a la evaluación de matemáticas, Taiwán encabezó los mejores resultados con (549) puntos, seguido de Finlandia (548), Hong Kong y Corea del Sur con (547) puntos, Holanda (531), Suiza (530) y Canadá (527), todos ellos a distancia de los 492 puntos de la media de la OCDE. En México, la evaluación se aplicó a 37 mil 706 jóvenes de 15 años de escuelas públicas y privadas, independientemente de su grado académico, aunque 77.8 por ciento tiene el nivel de bachillerato (Pisa, 2006).

Poco más del 50 por ciento de los jóvenes mexicanos de 15 años se ubicaron en los niveles cero y 1 en las habilidades de ciencia y matemáticas, las escalas más bajas, lo que significa que tienen una notoria insuficiencia para continuar con sus estudios en los niveles superiores. En lectura, el 47 por ciento de los escolares mexicanos estuvieron en los niveles más bajos y apenas 6 por ciento se colocó entre los niveles cuatro y cinco, contra 29 por ciento del promedio de la OCDE en las mejores escalas; en matemáticas, 56 por ciento se quedó entre el cero y el uno, sólo 0.8 por ciento en el cinco y 0.1 por ciento en el seis. En matemáticas, México tiene 20.7 por ciento más de alumnos en el nivel cero que el promedio de la organización. En el listado, los países con los desempeños más altos fueron Finlandia, Hong Kong, Taiwán, Canadá y Corea (Pisa, 2006).

Las entidades mexicanas que tienen los peores niveles de desempeño, hasta 70 por ciento de los alumnos se encuentra en los niveles cero y que no alcanzan ni lo mínimo indispensable para acceder a la sociedad del conocimiento fueron 12: Chiapas, Tabasco, Oaxaca, Guerrero, Campeche, Puebla, Michoacán, Nayarit, Hidalgo, Sinaloa, Quintana Roo y Guanajuato (Pisa, 2006).

En matemáticas, dichas entidades tienen en común que el mayor porcentaje de sus alumnos está en el nivel cero. Chiapas, con 48 por ciento de sus estudiantes; Oaxaca,

con 45 y Guerrero con 44. En contraste, las entidades que tienen los logros más altos en las tres competencias evaluadas son Nuevo León, Aguascalientes, Coahuila, Colima, y el Distrito Federal. En ciencias, los que tienen la menor proporción de estudiantes en el nivel cero son la capital del país y Aguascalientes, con 8 por ciento cada uno. En el otro polo de la escala, la ciudad de México tiene 7 por ciento de sus alumnos en los niveles 4 a 6, mientras que para Aguascalientes el porcentaje es de 6% (Pisa, 2006).

En lectura y matemáticas, Nuevo León, Distrito Federal y Aguascalientes destacan por tener el menor número de alumnos en la escala más baja, y Querétaro sobresale por tener hasta 12 por ciento en el nivel más alto en cuanto a la competencia lectora (Pisa, 2006).

2.3.5 Los desafíos actuales de la educación superior en México

Ante los resultados antes expuestos, México ha hecho esfuerzos importantes por ampliar la cobertura y la calidad de la educación superior. Por lo que están presentes grandes retos que deberá enfrentar, caracterizados por acciones tales como:

- a) Asumir su papel en la sociedad del conocimiento, espacio de innovación permanente e integral, fundamental en la articulación de una concepción social, basada en el crecimiento autosostenido y en la defensa de un desarrollo equitativo.
 - b) Atender el constante crecimiento de la población estudiantil de este nivel, en un esquema de diversificación de la oferta de estudios superiores.
 - c) Brindar servicios educativos de calidad a los estudiantes, orientados a proporcionar una formación que integre elementos humanistas y culturales, con una sólida capacitación técnica y científica.
 - d) Propiciar la inserción de los estudiantes en el proceso de desarrollo del país que atienda los valores del crecimiento sustentable, la democracia, los derechos humanos y el combate a la pobreza (Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012).
 - e) Ante una sociedad globalizada, cuya dinámica se sustenta esencialmente en el conocimiento, la educación superior mexicana requiere transformar su forma de operación y de interacción con la sociedad. Las IES tienen el reto no sólo de hacer mejor lo que actualmente vienen haciendo, sino, principalmente, reconstruirse como instituciones educativas innovadoras con la capacidad de
-
-

proponer y ensayar nuevas formas de educación e investigación (Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012).

El diseño de nuevas modalidades educativas, en la cuales el alumno sea el actor central en el proceso formativo (Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012).

2.4 El papel de la tutoría en las IES

Entre los problemas más complejos y frecuentes que enfrentan las Instituciones de Educación Superior (IES) del país en el nivel de licenciatura, se encuentran la deserción, el rezago escolar y los bajos índices de eficiencia terminal; esta última entendida como la proporción de alumnos que concluyen el programa en el plazo establecido en el plan de estudios. Tanto la deserción como el rezago afectan negativamente la eficiencia terminal. De lo anterior se ha propuesto la implantación de un Programa Institucional de la Tutoría (PIT) que incluya a los docentes como tutores de pregrado (Díaz de Cossío, 1998).

2.4.1 Definición de tutor

El tutor se define como la persona encargada de orientar a los alumnos de un curso o asignatura (Real Academia de la Lengua Española, 2001).

El tutor es el profesor que orientará al alumno a lo largo de su trayectoria universitaria para promover su desarrollo integral, el cual debe poseer conocimientos generales sobre la legislación universitaria y las disposiciones reglamentarias relativas a la actividad tutelar, la operación de los servicios universitarios, los planes de estudio correspondientes, los problemas más comunes que afectan los procesos de enseñanza y aprendizaje, las actividades y recursos disponibles para mejorar el desempeño académico de los alumnos, entre otros. Debe poseer características personales como lo son: ser organizado, con sentido de responsabilidad, vocación para la enseñanza, disposición para ayudar e interactuar con el alumno, mostrar un comportamiento ético, con la facultad de saber escuchar y reconocer cuando sea necesario la intervención de especialistas (Manual del tutor, 2004).

2.4.2 Definición de tutoría

La tutoría se define como una actividad pedagógica con el fin de orientar y apoyar a los alumnos durante su formación académica, la cual cuenta con el respaldo de la infraestructura institucional que se encarga de ofrecer una educación compensatoria o remedial para los alumnos que afronten dificultades académicas (ANUIES, 2001).

La tutoría es una acción complementaria de la docencia, también es una herramienta de apoyo en la que se brinda atención personalizada o colectiva, y que toma en cuenta el conocimiento de los problemas, inquietudes y necesidades académicas del alumno (Manual del tutor, 2004)

Existen términos asociados a la tutoría que en ocasiones se utilizan de manera indistinta, como lo es la asesoría, la orientación y el acompañamiento de apoyo (mentor), (Manual del tutor, 2004).

2.4.3 Definición de tutorado

El tutorado se define como el discípulo, respecto de su maestro o tutor. Con respecto a la tutoría, el tutorado es el beneficiario principal, ya que este recibe atención de calidad, además de que es orientado y acompañado por su tutor, durante su proceso de formación académica. El tutorado está obligado a adquirir los siguientes compromisos:

- Establecer relación de trabajo con el tutor, basado en el respeto y la colaboración mutua.
- Asistir puntualmente a sus citas.
- Diseñar con el tutor estrategias de trabajo académico.
- Llevar a la práctica las estrategias acordadas por el tutor (Manual del tutor, 2004).

2.4.4 Antecedentes históricos de la tutoría

Los antecedentes históricos de la tutoría se encuentran en las formas de transmisión de los conocimientos a lo largo de generaciones y en diferentes ámbitos, de los cuales se incluye la enseñanza de un oficio a un aprendiz en pequeños talleres, hasta los institucionalizados, como el caso de la enseñanza personalizada en la escuela (Díaz de Cossío, 1998).

A principios del siglo XX en Estados Unidos surge un proyecto educativo para la enseñanza básica denominado Plan Dalton, cuyas características fundamentales son:

la atención individualizada, autonomía para el alumno, el autoaprendizaje, el desarrollo del sentido de la responsabilidad y la satisfacción por el trabajo. Este proyecto es exitoso y es conocido en otras partes del mundo como Inglaterra, Japón y los países nórdicos, lugares en donde se desarrollan propuestas similares (Díaz de Cossío, 1998).

En la Universidad Autónoma de Veracruz es familiar la propuesta de Fred S. Keller en los años 70 (Keller, 1973 y Sherman, 1973) sobre el Sistema de Instrucción Personalizada, que fue desarrollado por sus autores en algunas universidades estadounidenses y brasileñas, y que significó un cambio radical en la organización de la enseñanza, permitiendo al estudiante su avance a su propio paso y el empleo de estudiantes avanzados como monitores (Díaz de Cossío, 1998).

En Inglaterra, las tutorías constituyen la forma de enseñanza única para el doctorado; en España se han desarrollado de manera especial en la enseñanza secundaria y en la educación superior es paradigmática la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), (Díaz de Cossío, 1998).

En las universidades mexicanas son un ejercicio académico reciente, los antecedentes más lejanos se ubican en el nivel de posgrado, donde la investigación se considera primordial y, por ello, la figura del profesor tutor resulta fundamental. Otro antecedente importante se encuentra en el Sistema de Universidad Abierta (SUA) de la UNAM, en el cual la tutoría constituye un pilar de los procesos académicos. Desde la perspectiva de la Facultad de Psicología de la UNAM, la tutoría es importante no sólo en su sentido de enseñanza personalizada o de pequeños grupos, sino también como un proceso de modelamiento, en el que el tutor se convierte en una figura guía para el estudiante. Este enfoque también está implantado en la carrera de Medicina, en donde la enseñanza tutorial se considera la base para el aprendizaje del médico (UNAM, 1986)

Cada vez son mayores los esfuerzos que realizan las instituciones de educación superior (IES) para conformar un sistema tutorial que sea capaz de contribuir a la solución de los problemas que las aquejan; aun cuando la tutoría se encuentra incorporada desde años atrás al marco jurídico académico de las IES (estatutos, contrato colectivo de trabajo del personal académico, etc.), y forma parte de la agenda actual de trabajo como un derivado de las políticas educativas y de financiamiento

nacional e internacional, de tal modo, que en los últimos programas nacionales de educación se ha incorporado como un concepto central, que ha hecho que las IES trabajen para su implantación, buscando asegurar que las tutorías se integren a la cultura universitaria y constituyan una nueva forma de trabajo de los académicos (Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012). Por lo que, en nuestro país aún falta consolidar este proceso, e incluso en un número considerable de IES, iniciar acciones al respecto (Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012).

2.4.5 La tutoría en atención de los problemas en la trayectoria escolar

El establecimiento de un programa institucional de tutoría, puede tener un efecto positivo en la resolución de los problemas antes indicados, en la elevación de la eficiencia terminal y, sobre todo, en la formación integral del estudiante. La tutoría, entendida como el acompañamiento y apoyo docente de carácter individual, ofrecido a los estudiantes como una actividad más de su currículo formativo, puede ser la palanca que sirva para una transformación cualitativa del proceso educativo en el nivel superior; al favorecer una mejor comprensión de los problemas que enfrenta el alumno, en lo que se refiere a su adaptación al ambiente universitario, a las condiciones individuales para un desempeño aceptable durante su formación y para el logro de los objetivos académicos que le permitirán enfrentar los compromisos de su futura práctica profesional (Latapí, 1988; ANUIES, 2000).

2.4.6 Objetivos generales de la tutoría

Los objetivos primordiales de la tutoría son: apoyar al alumno en el desarrollo de una metodología de estudio y de trabajo que sea apropiada a las exigencias del primer año de la carrera, ofreciendo apoyo y supervisión en temas de mayor dificultad en las diversas asignaturas, creando un clima de confianza entre tutor y alumno, que permita al tutor conocer aspectos de la vida personal del estudiante, que influyen directa o indirectamente en su desempeño; señalando y sugiriendo actividades extracurriculares que favorezcan un desarrollo profesional integral del estudiante y brindar información académico-administrativa, según las necesidades del alumno (Lázaro y Asensi, 1987; Torres, 1996; ANUIES, 2000).

2.4.7 La organización del sistema institucional de tutorías (SIT)

La propuesta del SIT ha requerido de una revisión a profundidad de las relaciones académicas entre docentes y estudiantes, así como de la estructura, la organización y la normatividad, es decir, una revisión de los procedimientos y procesos que rigen nuestra vida académica, administrativa, normativa y organizacional, base del funcionamiento de la institución. De la revisión de estas cuatro dimensiones, se concluye, que la operación de un sistema institucional de tutorías, con la participación de todos los académicos y con reglas de operación explícitas, rompe con procesos establecidos en el anterior modelo curricular que data de los años cuarenta, de ahí que la complejidad del trabajo tutorial radique no sólo en el diseño de la propuesta, sino también en su implantación y operación (ANUIES, 2000).

El SIT se ha organizado pensando en el tipo de estudiante que se requiere formar dentro del Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF), así como en la diversidad de académicos con los que se cuenta. De esta manera, el desarrollo de la dimensión académica del SIT supone pensar, en primera instancia, en la autonomía del estudiante, en las habilidades de autoaprendizaje y en el aprendizaje de por vida, así como en los perfiles académicos de los docentes, con el objetivo de aprovechar al máximo los recursos humanos disponibles (ANUIES, 2000).

Otro conjunto de elementos que también ha sido considerado es el referido a la normatividad universitaria en diferentes niveles, que van desde la Ley Orgánica y el Estatuto del Personal Académico hasta los Lineamientos para el Control Escolar en el MEIF. La intención del análisis de esta dimensión normativa ha sido conocer la factibilidad de la propuesta con relación al marco jurídico (ANUIES, 2000).

Cada facultad que ya opera el MEIF deberá contar con una Coordinación del Sistema Tutorial (ST), representada por un conjunto de académicos que diseñan y desarrollan un programa por periodo semestral. La Coordinación mencionada está conformada por tutores académicos y profesores tutores, así como por los tutorados, y depende directamente del Consejo Técnico de cada programa educativo; todo el ST está representado por la Coordinación del Sistema Institucional de Tutorías (SIT).

- a) Orientar las potencialidades del estudiante de tal forma que pueda canalizarlas con éxito en su tránsito por la Universidad.
-
-

- b) Promover en el estudiante la adquisición de las habilidades de autoaprendizaje necesarias para que resuelva sus problemas de tipo académico mediante la toma de decisiones autónomas, a fin de consolidar el aprendizaje de por vida.
- c) Identificar y apoyar al estudiante en riesgo de no alcanzar los objetivos propuestos y/o el perfil profesional y proponer estrategias de apoyo a la formación.
- d) Promover en el estudiante el desarrollo de valores humanos, universitarios y propios de la profesión.
- e) Contribuir al decremento de la reprobación y deserción a través del incremento del rendimiento académico de los estudiantes.

La participación de los profesores, en la actividad tutorial, constituye la estrategia idónea para emprender la transformación que implica el establecimiento del programa institucional de tutoría (ANUIES, 2000).

2.5 Organización del programa de tutoría en la FES Zaragoza

El equipo encargado de la organización del programa de tutoría en la entidad académica tiene las siguientes responsabilidades y tareas:

- Realizar un diagnóstico en la entidad para conocer las necesidades específicas de la población estudiantil, con base en información relativa a los índices de deserción, de reprobación, de eficiencia terminal; para tomar decisiones orientadas a diseñar el programa de tutoría.
 - Diseñar el programa de tutoría tomando en cuenta las características, recursos, necesidades y objetivos de la entidad, así como los aspectos teóricos y metodológicos relativos a la tutoría.
 - Presentar el programa a las instancias pertinentes para su aprobación.
 - Diseñar un plan de trabajo para la tutoría señalando actividades, fechas y responsables.
 - Integrar un sistema de información estableciendo los vínculos necesarios entre las instancias de la entidad encargadas de proporcionarla y los tutores, desarrollando estrategias que permitan brindársela oportunamente. Además de coordinar programas de cursos de apoyo al estudiante, elaboración y manejo de directorios de personas e instituciones a las que el tutor puede canalizar al estudiante para atender necesidades específicas.
-
-

- Convocar al personal académico identificado para desempeñarse como tutores y programar su inducción y capacitación.
- Diseñar sistemas para el seguimiento del programa de tutoría en donde se consideren mecanismos para abrir canales de comunicación y recabar información sobre las tutorías en forma periódica, tales como la entrega de reportes por parte de los tutores, o reuniones.
- Diseñar instrumentos de evaluación de la tutoría y programar su aplicación.
- Proporcionar a las instancias correspondientes de la entidad y a los tutores retroalimentación sobre los resultados obtenidos al evaluar la tutoría. Analizará el posible impacto de la tutoría en los índices de deserción, de rezago y en la eficiencia terminal.

El equipo encargado de la gestión del programa de tutoría deberá contar con competencias para la planeación, organización, comunicación, toma de decisiones; y para esto tiene el compromiso de:

- Favorecer la participación responsable y motivada de todos los involucrados en las acciones relativas a la tutoría.
- Tomar decisiones de manera responsable con base en la información actualizada, tomando en cuenta los objetivos planteados en el programa, así como las condiciones particulares de los involucrados.
- Manejar situaciones de conflicto, mediando entre las partes involucradas, con flexibilidad, empatía y acertividad.
- Dar seguimiento y proporcionar retroalimentación oportuna para la toma de decisiones que permitan mejorar el desempeño de la tutoría y asegurar el logro de los resultados buscados en el mejoramiento académico de los estudiantes (Manual del tutor, 2004).

Para organizar las actividades del equipo encargado de la tutoría es conveniente considerar las siguientes fases en el desarrollo del programa: diagnóstico, planeación, desarrollo, seguimiento y evaluación (Manual del tutor, 2004).

La fase de diagnóstico se orienta a identificar las necesidades generales de los estudiantes en la entidad. La instancia encargada de la gestión de la tutoría requiere identificar las posibles fuentes de información que le permitirán hacer un diagnóstico con base en el cual se podrán definir las metas generales del programa de tutoría en la entidad (Manual del tutor, 2004).

El diagnóstico permite identificar cuál es la situación actual en la entidad con relación al rendimiento académico deseable para el logro de perfil de egreso planteado para cada una de las carreras que en ella se imparten. Buscando recabar información que resulte de utilidad para orientar la toma de decisiones y la integración del programa de tutoría (Manual del tutor, 2004).

La situación socioeconómica del estudiante, se refiere a los recursos de que dispone para estudiar, pueden influir en su nivel de desempeño académico. Por lo que es importante, analizar en qué medida dicha situación puede convertirse en una limitante para el óptimo desarrollo académico del estudiante y considerar los recursos disponibles de la institución para brindar algún tipo de apoyo en este sentido (Manual del tutor, 2004).

Los antecedentes académicos del estudiante de primer ingreso a los estudios de licenciatura, conviene saber: el bachillerato de procedencia y su desempeño académico (promedio de calificaciones, años en que cursó el bachillerato, número de exámenes extraordinarios presentados, entre otros datos), sus hábitos de estudio (estrategias utilizadas, organización del tiempo, preparación de exámenes, entre otros aspectos), si la carrera a la que ha ingresado es la primera opción que seleccionó al solicitar su ingreso a la universidad (Manual del tutor, 2004).

Los exámenes de ingreso y de diagnóstico pueden brindar información útil acerca del nivel de conocimientos del estudiante, así como de sus habilidades en ciertas áreas. En caso de que el programa de tutoría esté orientado a dar atención a estudiantes que ya se encuentran cursando los estudios de licenciatura, es importante conocer y analizar su trayectoria escolar, el semestre que cursa, el número de materias aprobadas, las calificaciones obtenidas, el número de exámenes extraordinarios realizados, y las materias reprobadas (Manual del tutor, 2004).

Es importante conocer los intereses y valores del estudiante, las metas que se ha planteado al estudiar la carrera, cuáles son sus actitudes hacia el estudio, las actividades extraescolares que realiza y la forma en que organiza su tiempo. La integración de la información obtenida a través de las diferentes fuentes permitirá una comprensión más completa sobre las características particulares de cada estudiante y las posibles necesidades académicas y de otro orden que deberán tomarse en cuenta

al plantear objetivos específicos para el apoyo que se le brindará por medio de la tutoría (Manual del tutor, 2004).

En la planeación el programa de tutoría se deberá tomar en cuenta la necesidad de mantener informado al tutor acerca de la trayectoria escolar del estudiante, para poder brindarle un apoyo pertinente y oportuno. Por lo que se deberán desarrollar las estrategias necesarias para que el tutor cuente con dicha información (Manual del tutor, 2004).

El equipo encargado de la gestión del programa de tutoría deberá desarrollar estrategias que permitan recabar información, proveniente de las encuestas de ingreso, de los exámenes de selección o de diagnóstico o bien planeando la aplicación de cuestionarios o instrumentos existentes o desarrollando los que se consideren necesarios (Manual del tutor, 2004).

El tutor también puede recabar información complementaria sobre el estudiante durante la entrevista inicial, para lo cual es conveniente contar con un instrumento de guía para el tutor (Manual del tutor, 2004).

Es importante recabar información relativa a los recursos disponibles para el programa como lo son: el personal de apoyo para la gestión; el perfil de la planta académica disponible para dar apoyo al servicio de tutoría (tipo de nombramientos, número de horas, carga académica, entre otros aspectos); la infraestructura; los programas de apoyo al estudiante en la entidad o en la universidad; las instancias de la entidad que pueden proporcionar información necesaria para el tutor y para la gestión (por ejemplo, servicios escolares, servicios estudiantiles, educación continua o extensión universitaria, coordinaciones de carrera, etc.); los programas internos y externos que pueden estar vinculados con la tutoría (objetivos, requerimientos de cada programa: PRONABES, PAEA, etcétera); y los programas de prácticas profesionales (Manual del tutor, 2004).

Con base en el diagnóstico realizado, se podrán definir los objetivos generales del programa de tutoría en la entidad. Dichos objetivos determinarán en buena medida la conformación del plan de la tutoría, el perfil del tutor, las funciones que se le asignarán, así como una serie de aspectos operativos que deberán de tomarse en cuenta (Manual del tutor, 2004).

2.5.1 La tutoría en la FES Zaragoza

Es un sistema múltiple que engloba a los alumnos que están en el PIT y los alumnos que están en los diferentes programas de becas, en donde es indispensable la presencia y trabajo de los tutores de pregrado, inicia en septiembre de 2002 y entra en operación desde 2003 hasta la fecha (Manual del tutor, 2004).

2.5.2 Becas Licenciatura 2007-2008, PRONABES-UNAM

La Universidad Nacional Autónoma de México, con aportaciones del Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Educación Pública y de la Fundación UNAM A.C., a través de donativos de Asociados y egresados; de la Fundación Alfredo Harp Helú A.C., Grupo Gigante, Fideicomiso Rómulo O'Farril, Fundación Coca Cola, ISSSTE, Carlos Abedrop Dávila, Alejandro Saitiel y L'Oréal, ha constituido un fondo con el propósito de otorgar becas no reembolsables a estudiantes de licenciatura que por su situación familiar requieran de apoyo económico (Gaceta UNAM, agosto 2007c).

2.5.3 Programa Bécalos-UNAM, Licenciatura 2007-2008

La Universidad Nacional Autónoma de México, con aportaciones del Programa Bécalos de Fundación Televisa y de la Asociación de Bancos de México; de la Secretaría de Educación Pública a través del Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES), y de la Fundación UNAM, ha constituido un fondo con el propósito de otorgar becas no reembolsables a estudiantes de licenciatura con un buen desempeño académico, que por su situación familiar requieran apoyo económico (Gaceta UNAM, septiembre 2007a).

En la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (FES ZARAGOZA), en el año 2003 se instituye el Programa Institucional de Tutorías, a través de éste se ha identificado la necesidad de llevar a cabo investigaciones sociales y educativas de corte cualitativo sobre las características y el comportamiento de la población estudiantil, relacionadas con los factores que influyen en la trayectoria escolar de los alumnos, tales como ingreso, permanencia, eficiencia terminal y titulación.

En la FES Zaragoza se cuenta actualmente con 1645 Becarios repartidos en los diferentes programas como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 2.1 Total de becarios en la FES Zaragoza.

Carrera	PIT	PFEL	PRONABES	BECALOS	PFMU	TOTAL
BIOLOGÍA	103	15	98	6	---	222
CIRUJANO DENTISTA	207	12	151	7	---	377
ENFERMERÍA	5	15	327	10	---	357
INGENIERÍA QUÍMICA	---	9	46	14	2	71
MÉDICO CIRUJANO	9	5	62	33	---	109
PSICOLOGÍA	24	31	275	17	---	347
Q.F.B	2	25	124	11	---	162
TOTAL	350	112	1083	98	2	1645

(Coordinación PIT, 2008. FES Zaragoza)

La tabla anterior nos muestra que PRONABES-UNAM atiende al 65.8% de los alumnos becados, PIT atiende al 21.2%, BECALOS atiende al 5.9%, PFEL atiende al 6.8% y el PFMU atiende al 0.3% (solo alumnas de Ingeniería Química). De lo anterior, se denota que el 23% de los becarios son alumnos de Cirujano Dentista, el 21% son de Enfermería, el 21% son de Psicología, el 13% son de Biología, el 9% son de Q.F.B., seguido de Médico Cirujano con el 6% y con solo el 4% están los de Ingeniería Química

Tablas 2.2 Tutorados PRONABES por género.

Carrera	MUJERES	HOMBRES
BIOLOGÍA	78	20
CIRUJANO DENTISTA	106	44
ENFERMERÍA	272	54
INGENIERÍA QUÍMICA	31	15
MÉDICO CIRUJANO	44	18
PSICOLOGÍA	216	59
Q.F.B	77	47
TOTAL	824	257

(Coordinación PIT, 2008. FES Zaragoza)

La tabla anterior nos muestra que el total de becarios de PRONABES son 1083, de los cuales las mujeres conforman el 76% y los hombres el 23%; con respecto a las mujeres se denota que las de enfermería y de Psicología son las más numerosas con el 33% y el 26% respectivamente; con respecto a los hombres se denota que los de Psicología y los de Enfermería son los más numerosos con el 23% y el 21% respectivamente.

Tabla 2.3 Tutorados PRONABES por carrera y por año cursado.

Carrera	Año cursado				
	1°	2°	3°	4°	5°
BIOLOGÍA	23	19	12	20	16
CIRUJANO DENTISTA	34	35	42	28	----
ENFERMERÍA	51	95	99	72	----
INGENIERÍA QUÍMICA	21	8	9	3	2
MÉDICO CIRUJANO	39	1	5	3	----
PSICOLOGÍA	41	50	43	62	67
Q.F.B	49	26	21	5	12
TOTAL	258	234	231	193	97

(Coordinación PIT, 2008. FES Zaragoza)

La tabla anterior nos muestra que la mayoría de los encuestados son del 1°, 2° y 3° semestre, con el 25%, 23% y el 22% respectivamente. En el 1° semestre los más numerosos son de Enfermería y QFB; en el 2° semestre los más numerosos son de Enfermería y Psicología; y en el 3° semestre están los de Enfermería y Psicología.

2.5.4 Las tutorías y el rendimiento académico

El rendimiento académico de los estudiantes es un indicador clave para las instituciones educativas porque ofrece información respecto del éxito escolar y, además, permite conocer el impacto que tiene introducir estrategias innovadoras como la tutoría, orientadas al apoyo de una formación académica determinada. Los fenómenos de reprobación y deserción son una expresión importante del rendimiento académico (Tinto, 1987).

Capítulo 3

Rendimiento académico y factores que influyen en el éxito escolar

*“La cosa más práctica e importante de
un hombre es su concepto de universo”*

Gilbert Keith Chesterton

Rendimiento académico y factores que influyen en el éxito escolar

El alumno de nuevo ingreso representa la esperanza de transformar al individuo en un sujeto propositivo, útil a la sociedad, competente en su área disciplinar y con valores éticos, por lo que las universidades tienen la tarea de conocerlo desde su ingreso, con el fin de ayudarlo a lograr sus metas y que tenga una enseñanza de calidad. Como objetivo primordial está, el determinar su perfil de ingreso para orientarlo a ser mejor estudiante, utilizando como evidencia el **rendimiento académico del alumno** (Mora, 2007).

3.1 Rendimiento académico

Etimológicamente rendimiento procede del latín “*rendere*”, que significa vencer, someter una cosa al dominio de otro, o sea, es la productividad que nos proporciona algo. Por lo tanto el rendimiento escolar o académico se concreta a medir el grado de acierto y conocimiento que un sistema escolar tiene, sobre el principal actor que es el estudiante (Mora, 2007).

Es considerado el rendimiento académico o escolar como un área del conocimiento educativo, ya que existe un vínculo muy fuerte entre el rendimiento académico y el centro de enseñanza. Dicha relación marca a la persona en su vida escolar, profesional, laboral, en la inserción a los programas de posgrado e incluso en lo personal (Mora, 2007).

El rendimiento escolar o académico es una tarea difícil de determinar, ya que es influido por un sinnúmero de factores, por lo que actualmente existen diversas definiciones:

- Gimeno (1976), indica “las calificaciones escolares son, en principio, un reflejo del rendimiento escolar desarrollado durante el tiempo en una determinada institución escolar” (Page, 1990).
 - Bloom indica que “el rendimiento es lo realmente necesario para que el alumno sea capaz de llevar a la práctica sus conocimientos, que pueda aplicar la información adquirida para la solución de problemas” (Page, 1990).
 - Caravaña (1980), define “el rendimiento es el resultado de sus mediciones sociales y académicas relevantes” (Page, 1990).
 - González (1987), propone “el rendimiento es el fruto de una verdadera constelación de factores derivados del sistema educativo, de la familia, del
-
-

propio alumno, además de evidenciar que una inteligencia sobresaliente de parte del alumno no basta para el éxito” (Page, 1990).

- Mora (2007) agrega que “el rendimiento si bien es un dato numérico, debe medir el nivel de conocimientos y destrezas escolares, expresadas mediante un procedimiento claro e imparcial de evaluación, además debe reflejar las actitudes, aptitudes, rasgos, habilidades y valores que el estudiante ha adquirido durante los procesos de enseñanza y aprendizaje”.

En resumen, el rendimiento es un producto de todos estos factores (Mora, 2007).

3.2 El rendimiento académico y el alumno universitario

El rendimiento escolar del alumno de primer ingreso a la licenciatura tiene un efecto importante en el ajuste a su nuevo nivel de estudios e, incluso, puede ser un predictor de éxito académico, que influye indirectamente en la vida personal del estudiante, en el éxito o fracaso (escolar y personal), en su historia, en sus vivencias, en su familia, en su nivel socioeconómico, así como en su autoconcepto, en su autoestima, en sus motivaciones, en sus propias expectativas como individuo e intereses personales (Astin, 1993, Astin, 1999; Page, 1990; Pascarella, 1991).

El desempeño y éxito profesional del egresado es un importante indicador de la calidad del centro de enseñanza, por lo tanto, la deserción y el bajo aprovechamiento reflejado en bajas calificaciones y un rezago en sus estudios, es un fuerte indicador de fracaso escolar del individuo pero, también, un estigma de menor calidad académica del centro de enseñanza (Astin, 1999).

En el alumno es donde se puede medir el fracaso de los centros de enseñanza, mediante sus calificaciones, el rezago o la deserción, de ahí la importancia de medir adecuadamente el rendimiento escolar y ver qué factores son los que más influyen en el éxito o fracaso escolar (Pascarella, 1991; Astin, 1993).

3.3 Factores que influyen en el desempeño académico del alumno

Las universidades públicas y privadas minimizan el riesgo de aceptar alumnos con perfiles de estudio inadecuados, mediante la aplicación del examen de admisión riguroso, sin embargo, en ocasiones no es suficiente. Porque sólo se orientan a la identificación de conocimientos disciplinares no tomando en cuenta otros factores de relevancia como lo son: el autoconcepto, la actitud, el nivel educativo de los padres, su clima institucional, etc., (Mora, 2007).

Existen gran cantidad de factores que influyen en el éxito o fracaso académico. El fracaso lo miden por el abandono escolar, el bajo rendimiento académico, la baja eficiencia terminal etc., pero el éxito se mide por logros obtenidos en las clases, los cursos, el ciclo escolar, la carrera o con el simple hecho de huir del fracaso (Cano, 1998).

Es de suma importancia encontrar el perfil de éxito académico, ya que se podrían definir las características que posee el alumno, su condición socioeconómica, cultural, cognitiva, y metacognitiva, así como su historia académica previa y reciente que influyen directamente en el éxito o fracaso escolar (De la Orden, 2001).

Existe información bibliográfica, que evidencia la presencia de factores que inciden en el desempeño académico del alumno como son: el social, el cultural, el económico, el cognitivo, el metacognitivo e historial académico (temprano y reciente). Además de que existen diversas investigaciones que miden en forma aislada estos factores y su relación con el rendimiento escolar (Mora, 2007).

Con el fin de explicitar la forma en que está construido el instrumento y lograr una aproximación al perfil de éxito académico del alumno de licenciatura y por ende al perfil de éxito de los tutorados en la FES Zaragoza UNAM; generación 2007-1, en los siguientes apartados se muestran las áreas que incluyen sus factores y cómo están integrados.

3.3.1 Área socioeconómica y cultural

El área socioeconómica y cultural está compuesta por varios factores e indicadores, iniciaremos con un factor muy importante que las IES en México han puesto poco interés, es el clima familiar, ya que la atmósfera que rodea al alumno parece ser determinante en su desempeño escolar.

El primer factor es el **clima familiar**, definido como el conjunto de particularidades del entorno derivadas de la persistencia de situaciones, actitudes y pautas de comportamiento de los miembros de la familia que conviven de manera cotidiana en el hogar, por lo que se le considera un importante factor para el éxito o fracaso escolar. El clima familiar corresponde al conjunto de características o los ambientes prevalecientes en la familia, que incluye a todos los integrantes, su entorno social,

cultural y económico, y las relaciones que guardan todos ellos. Se ha demostrado que esta atmósfera que envuelve al alumno, incide profundamente en su desempeño y rendimiento escolar (Garay, 2001).

A continuación se exponen los indicadores que componen el factor clima familiar:

A) El primer indicador es la **calidad del medio ambiente** en que se desarrollan las relaciones familiares y está compuesto por: la armonía familiar, el predominio de un ambiente de cordialidad entre los miembros de la familia y el predominio de un ambiente de hostilidad entre los miembros de la familia (Garay, 2001).

La **armonía familiar**, se define como el ambiente de cordialidad entre los miembros de una familia, o lo contrario, la desarmonía familiar representa un ambiente de hostilidad entre los miembros de la familia (Garay, 2001).

B) El segundo indicador son las **relaciones familiares**, las cuales se muestran como formas, tipos e intensidades en que interactúan los diferentes miembros de una familia, esta relación puede favorecer o perjudicar el rendimiento escolar del estudiante. Persistencia de pautas de respeto a los padres, persistencia de pautas de sumisión a los padres, persistencia de pautas de respeto a las mujeres, persistencia de pautas de sumisión en las mujeres, persistencia de pautas premio-castigo en la relación padres e hijos, persistencia de pautas consejo-orientación en la relación padres e hijos, persistencia de pautas abandono-indiferencia en la relación padres e hijos, aceptación irrestricta de amistades, aceptación de amistades condicionada a hábitos de los amigos y rechazo invariable de amistades sin argumentación (Almaguer, 1998).

Un importante componente del indicador **relaciones familiares** son: los **límites familiares** los cuales influyen en el éxito académico, son aquellos límites que la familia, llámese padre, madre o ambos ejercen sobre la conducta del estudiante o la laxitud de las normas aplicadas al estudiante sobre horarios de estudio, diversión, permisos, lugares a donde ir, con qué tipo de amigos se frecuenta, consumo de alcohol, etc. (Almaguer, 1998).

C) El tercer indicador, **violencia intrafamiliar**, está compuesto de: violencia familiar entre los padres, entre padres e hijos, entre hermanos y otros miembros de la familia (Nochebuena, 2004).

Un problema grave en todas las familias del mundo y en especial de las mexicanas es la **violencia intrafamiliar** que en los últimos tiempos se ha estudiado con mayor profundidad, y se ha demostrado que su presencia causa merma en el rendimiento escolar, abandono escolar, resentimiento social, violencia en las IES, fenómenos que se han acrecentado con la desintegración familiar, adicciones a drogas lícitas e ilícitas, aunado al pandillerismo, degradación del ambiente urbano y escolar en las secundarias y el bachillerato y que incluso inician en la etapa temprana de la primaria (Nochebuena, 2004).

Las actividades deportivas y culturales en las comunidades, como en los centros escolares, le sirven al alumno como medio de protección y válvula de escape a las tensiones cotidianas que se presentan en la adolescencia tardía. La deficiencia de estas actividades conlleva a la violencia familiar entre los padres, violencia familiar entre padres e hijos y/o entre hermanos. La **violencia intrafamiliar** es un grave problema junto con la **desintegración de la familia**, que aqueja a la sociedad mexicana, en gran medida por el problema económico crónico que presenta el país, aunado a una paupérrima condición social y cultural de la familia, que ha llevado a una desintegración del tejido familiar y social (Nochebuena, 2004).

La violencia y la desintegración familiar son el fermento adecuado para un paso muy grave y peligroso en la sociedad que son las adicciones a drogas lícitas como ilícitas (Nochebuena, 2004).

D) El cuarto indicador son las **enfermedades sociales** compuestas de: adicciones a drogas lícitas e ilícitas de los padres, adicciones a drogas lícitas e ilícitas de los hermanos y el resto de la familia (Nochebuena, 2004).

En estudios recientes sobre **adicciones a drogas lícitas e ilícitas** en la zona oriente de la ciudad de México, en jóvenes estudiantes de nivel superior se ha determinado que el entorno familiar es la principal causa de adicciones en la familia, en donde hermanos, primos, tíos y la pareja son los principales agentes que causan adicciones. Junto con los malos ejemplos al interior de las familias en materia de adicciones, la falta de guía y consejo sobre los problemas que acarrearán las adicciones y las malas compañías de los hijos, son un grave problema familiar y social (Nochebuena, 2004).

El segundo factor es la **estructura familiar**, definido como un componente primordial para un adecuado desarrollo escolar. El número de integrantes que conforman la familia y el lugar que ocupa el estudiante en el orden familiar, influyen fuertemente en el desempeño escolar del alumno (Garay, 2001; Nochebuena, 2004).

A) El primer indicador **composición familiar** está compuesto de: número de elementos; posición dentro de los hermanos (lugar que ocupa ejemplo primogénito, segundo, etc.), estado civil del alumno, presencia de hijos en los estudiantes, estado civil de los padres, presencia de padre y madre en el hogar, ausencia del padre, ausencia de la madre, ausencia de los progenitores y desintegración familiar (Garay, 2001; Nochebuena, 2004).

Las condiciones particulares del alumno como su estado civil, la presencia de hijos, o que el alumno tenga que trabajar, son condiciones que las IES, no toman en cuenta, sin embargo, el que ocurra alguno de estos eventos puede mermar el desempeño escolar e incluso servir de pretexto para el abandono de una carrera, por lo que es importante conocer el estado civil de los padres, la presencia de padre y madre en el hogar o la ausencia del padre y/o de la madre, el número de miembros de la familia, posición dentro de los hermanos, estado civil del alumno, existencia de hijos en los estudiantes. Otros factores que influyen negativamente en el desempeño escolar es el hecho de estar **casado y tener hijos** pues su atención y cuidados se enfocan principalmente a los hijos y la familia, por tal motivo requieren trabajar para poder sacar adelante a su familia. Y por lo tanto, el **número de elementos** que componen una familia es otro factor importante en el comportamiento del estudiante de licenciatura, ya que a mayor número de elementos en una familia, menor atención y cuidados (Garay, 2001; Nochebuena, 2004).

B) El segundo indicador es la **situación socioeconómica del estudiante** está compuesto por: suficiencia y holgura económica, necesidad de trabajar, tiempo dedicado al trabajo, tiempo de dedicado al estudio, combinación escuela-trabajo (Fallas, 1996; Girardi, 2002).

Un indicador importante es la **suficiencia económica** que corresponde a una percepción o autopercepción del alumno respecto a la condición económica y la existencia y calidad de los bienes con que provee la familia para solventar sus necesidades o el grado en que son insatisfactorias; en otras palabras este indicador

brinda información acerca del grado en que el alumno está libre de presiones económicas que pueden interferir con su éxito escolar, tales como: problemas económicos de la familia, falta de recursos para la compra de libros, útiles, uniformes, transporte, etc. (Fallas, 1996; Girardi, 2002).

La **holgura económica** está relacionada con la suficiencia económica y se denota como la percepción o autopercepción del alumno acerca de la disposición de recursos económicos con que cuenta en forma personal y de sus limitaciones. Considera además el efecto que la holgura de bienes y recursos monetarios pueden tener sobre el rendimiento académico y el éxito escolar. Los indicadores que se utilizan para indagar en la propiedad de una vivienda, la disponibilidad de equipo electrodoméstico, servicios así como teléfono domiciliario y celular, televisor, automóvil familiar o de él, de dinero en efectivo para diversiones y distractores que puedan afectar negativamente su éxito escolar y disminuir su rendimiento académico (Fallas, 1996; Girardi, 2002).

La **suficiencia de medios electrónicos**, de elementos básicos, libros y revistas relacionadas con la profesión por estudiar (Fallas, 1996; Girardi, 2002).

Los **medios de transporte** son otros componentes que influyen en el desempeño del estudiante (Garay, 2001).

El **espacio propio y privado** para realizar sus actividades escolares con la debida tranquilidad, además de ser rasgos del nivel social y económico del alumno (Garay, 2001).

El indicador **situación socioeconómica del estudiante** nos da información acerca del grado en que el alumno está libre de presiones económicas que pueden interferir con su éxito escolar tales como problemas económicos de la familia, falta de recursos para la compra de libros, útiles, uniformes, transporte, espacio de trabajo escolar, recursos con que cuenta para el esparcimiento, etc. (Fallas, 1996; Girardi, 2002)

Cuando el estudiante tiene la **necesidad de trabajar**, disminuye su posibilidad de un mejor desarrollo y desempeño escolar en la licenciatura, sin embargo, se ha visto que los estudiantes que saben combinar el trabajo con el estudio son más responsables. Indicadores de este factor para conocer su influencia en el rendimiento académico

son: necesidad de trabajar, tiempo de dedicación al trabajo, combinación escuela-trabajo, relación trabajo-estudio y el tiempo dedicado al estudio (Garay, 2001).

C) El tercer indicador, **clima cultural familiar**, está constituido por: ocupación de los padres, escolaridad de los padres y valoración familiar del estudio.

El **clima cultural familiar** influye en el desempeño del alumno, toda vez que el aprendizaje y la imitación de patrones familiares son factores determinantes en el éxito o fracaso escolar, tal es el caso de la **escolaridad y la ocupación de los padres**; por estudios recientes en México se ha comprobado que la escolaridad y el tipo de ocupación de los padres, influyen enormemente en el desarrollo escolar de los alumnos de la IES, al ser un modelo de imitación y una guía (Garay, 2001).

Los estudiantes que son la primera generación de su familia en tener acceso a las IES, y cuyos padres tiene una escolaridad inferior a la licenciatura, el alumno tiene que invertir más tiempo para adaptarse a la vida estudiantil de nivel superior, en otras palabras, son individuos que tienen menos oportunidad de recibir orientación y guía de sus padres, tanto por su escolaridad como por la ocupación. Aunado a lo anterior un factor importante para el éxito del estudiante de licenciatura es el hecho *que la familia valore el que se estudie una profesión*, porque de esa manera apoyará, y comprenderá el esfuerzo que significa ser estudiante de licenciatura (Garay, 2001).

La **situación socioeconómica y cultural** influye en el éxito académico y corresponde al entorno, origen social y económico que se ve influido por la parte cultural, familiar y social que envuelve al alumno, se ha determinado que condiciones desfavorables de tipo económico, social y cultural, limitan fuertemente el desarrollo escolar y con ello se propicia bajo rendimiento académico y eficiencia terminal aunado a un mayor abandono, lo que condena al alumno a un fracaso escolar (Fallas, 1996).

El tercer factor es la **vocación**, el cual es determinante para el éxito académico del alumno de las IES y se define como un factor actitudinal que determina el éxito o fracaso escolar, al aludir a los intereses y preferencias profesionales, la vocación en sí es un complejo proceso de aprendizaje que inicia desde la infancia y se consolida en la adolescencia. Este factor faculta al alumno a tener un autoconocimiento académico-profesional y del mundo laboral (Marín, 2000).

A) El indicador que propiciaron la definición **vocacional** está compuesto por: orientación vocacional en el bachillerato, pláticas con profesores del bachillerato, información de las IES, oportunidades de empleo futuro, plática con amigos, plática con los familiares y padres, presiones familiares (Marín, 2000; Garay, 2001).

Entre las influencias que pueden haber colaborado en la construcción de la decisión del alumno, están:

- Los **docentes de bachillerato** que influyen en todos los sentidos en la futura vida del estudiante de licenciatura, ya que las pláticas que lo orientan vocacionalmente alientan su decisión sobre la carrera de licenciatura que elegirá (Marín, 2000; Garay, 2001).
 - Las **pláticas, con amigos, familiares, maestros y padres** sobre las ventajas de las diferentes profesiones que también pueden incidir en la definición vocacional de los alumnos de bachillerato. Se sabe que los padres sin educación profesional, proporcionan menor información. De ahí que la información que reciben de los docentes de bachillerato es crucial para la toma de la decisión sobre la carrera por estudiar (Marín, 2000; Garay, 2001).
 - La **presión familiar**, ya sea porque existe en los padres la convicción que tal o cual profesión es exitosa o le dará prestigio a la familia, o porque uno de los padres o familiares cercanos tienen una profesión y por imitación social se le obliga al estudiante de bachillerato a elegir una determinada carrera, sin tener el convencimiento y vocación necesarias, lo que puede provocar desánimo, frustración e incluso abandono de la carrera estudiada (Marín, 2000; Covadonga, 2001; Garay, 2001).
 - La **información que proporcionan las IES**, así como la propaganda (positiva o negativa), el prestigio, la participación en ferias de orientación vocacional, son trascendentales en la toma de decisiones de los estudiantes para elegir una determinada institución educativa. Aunado a la orientación que proporcionan los bachilleratos sobre las distintas profesiones y ofertas educativas, que influyen en el alumno para elegir su carrera (Marín, 2000; Garay, 2001; Pascarella, 1991).
 - Las **oportunidades de empleo futuro** es importante que el estudiante de bachillerato junto con su familia y personas cercanas a él, discuten con el fin de determinar el horizonte de oportunidades, si se tendrá trabajo, si se podrá mejorar profesional y económicamente (Garay, 2001; Marín, 2000).
-
-

La **vocación personal y la claridad de los motivos** por los cuales deciden estudiar una determinada carrera, se ve influida por diversos factores, como son los familiares, sociales, culturales, de estatus, económicos, además de la madurez que tiene el joven como factor de autodeterminación y motivación para la toma de decisiones (Garay, 2001; Marín, 2000).

Las **expectativas y aspiraciones del estudio** de una licenciatura, es la asociación entre la formación universitaria y movilidad social, ya que posibilitan el acceso a un mercado de trabajo profesional, lograr un buen salario y tener buenas oportunidades de desarrollo personal; así como aspiraciones de tener mejores condiciones de vida y movilidad social para lograr un trabajo reconocido socialmente, una mejor remuneración económica y una mejor proyección personal que la de sus padres (Garay, 2001).

La **vocación y ansiedad**, la elección vocacional adecuada disminuye fuertemente la ansiedad que presenta el alumno de nuevo ingreso a la universidad en su examen de selección y del primer año escolar, lo que disminuye el fracaso escolar (Marín, 2000).

La **satisfacción con la escuela**, este factor es importante porque arroja información acerca del agrado o desagrado del alumno con la escuela, el clima institucional que priva, el prestigio, la localización, las instalaciones, los horarios, la calidad de los docentes, la disciplina que se percibe en el plantel, e incluso las razones que lo llevaron a ingresar al plantel, en el caso del pase reglamentado de la UNAM si es el plantel, turno y carrera de su elección (Marín, 2000).

La **flexibilidad** de los horarios de clases que es un indicador de excelencia de la institución, al conferirle la posibilidad que tiene el estudiante de organizar de una manera personalizada sus actividades, condición muy compleja y difícil en las IES Mexicanas, que en su mayoría son rígidas y nada flexibles (Marín, 2000).

El cuarto factor es la **actitud**, actualmente existen diversas definiciones:

- Anastasi (1977) la define como “la tendencia a reaccionar favorablemente o desfavorablemente hacia una clase determinada de estímulos como un grupo social, una costumbre o una institución” (Corella, 1996).
-
-

- Miásischev (1968) dice que “la enseñanza debe crear en los escolares no sólo una actitud positiva hacia la asignatura, hacia el contenido de la materia que se estudia, sino también hacia el desarrollo racional de su trabajo, los conocimientos que adquieren por sí mismos, incluso en disciplinas que no resultan muy agradables, deben verse favorecidos necesariamente por un sentimiento emocional, de forma que su trabajo de estudiar no les parezca, pesado y duro” (Corella, 1996).
- Gagné (1987) indica que “el aprendizaje y modificación de las actitudes, algo a lo que ciertos investigadores llaman el dominio afectivo de los objetivos, tienen enorme importancia en los programas educativos de casi todos los tipos. Se acostumbra que los estudiantes adquieran actitudes positivas hacia cualquier tema que estén estudiando y de una manera más general, hacia las actividades de aprendizaje en general” (Corella, 1996).
- Kerlinger (1988) dice que “La actitud es una predisposición organizada para pensar, sentir y comportarse hacia un referente u objetivo cognoscitivo. Es una estructura duradera de creencias que predisponen al individuo a comportarse selectivamente” (Corella, 1996).

A) El indicador actitud está compuesto por: actitud hacia la Universidad, actitud para el manejo del idioma español, actitud para el manejo del idioma Inglés, actitud hacia las matemáticas, actitud para el manejo de conocimientos generales, actitud hacia el manejo y uso de las computadoras.

La **actitud hacia la Universidad**, este permite saber el comportamiento, gusto, rechazo, o grado de satisfacción hacia la Institución, lo cual impacta en el comportamiento y respeto que muestra el alumno y que se refleja en su rendimiento académico (Valle, 2004).

La **actitud hacia las matemáticas**; es la herramienta indispensable en la potencialización de la capacidad mental, y se define como el gusto, rechazo o interés de aprender y utilizar las matemáticas dentro y fuera de la escuela, se procura conocer el grado de gusto, no con exámenes de conocimiento matemático, sino con una autovaloración de su desempeño en el aprendizaje y los problemas de la enseñanza de las matemáticas en cursos previos (Almaguer, 1998).

La **actitud hacia el idioma Español, Inglés, cómputo y conocimientos generales**, es el gusto, rechazo o grado de satisfacción al dominio y uso del idioma Español, Inglés, cómputo y a los conocimientos generales que impactan las actividades escolares y extra escolares y su utilidad social. Para conocer su nivel de satisfacción se usan autovaloraciones del estudiante respecto a sus habilidades en la materia (Almaguer, 1998).

El quinto factor es el **estado de salud fisiológica y mental**

La **salud física y mental**, es una condición valiosa para el desarrollo de la vida cotidiana y aun más para el desarrollo escolar de un estudiante, su ausencia puede causar bajo rendimiento académico, frustración, ansiedad, abandono de las actividades escolares y rencor social. Evaluar un daño físico o mental a tiempo en un estudiante disminuye los sentimientos antes descritos (Gayto, 2003).

A) El indicador **Salud** está compuesto por: la capacidad fisiológica (visual, auditiva, etc.), la capacidad mental, los antecedentes familiares de enfermedades crónico degenerativos y/o hereditarios.

La **salud fisiológica o física** se determina como la capacidad del cuerpo humano para satisfacer las exigencias impuestas por el entorno y la vida cotidiana. La salud física es un estado del cuerpo y de la mente que ayuda a desarrollar una vida dinámica y positiva y es posible que afecte a casi todas las fases de la existencia humana. Fuerza muscular, energía, vigor, buen funcionamiento de los pulmones y el corazón, y un estado general de alerta, son signos evidentes de que una persona goza de buena salud física. Esto suele calcularse con relación a expectativas funcionales, es decir, lo normal es realizar pruebas periódicas que midan la fuerza, resistencia, agilidad, coordinación y flexibilidad. También se emplean las pruebas de estrés (usando un ergómetro, por ejemplo), que evalúan la respuesta del cuerpo al estímulo físico potente y sostenido (Gayto, 2003).

Estar en buena forma es casi una cuestión de sentido común. Casi todas las personas están en condiciones de hacer algún tipo de ejercicio habitual, tan importante como el ejercicio regular es una dieta nutritiva y equilibrada. El exceso de alcohol, tabaco y drogas suele perjudicar seriamente la salud (Gayto, 2003).

Salud mental, es el estado que se caracteriza por el bienestar psíquico y la autoaceptación. Desde una perspectiva clínica, la salud mental es la ausencia de enfermedades mentales (Castañeda, 2004).

Las enfermedades mentales han existido siempre en mayor o menor medida, pero el desarrollo de tratamientos médicos data de mediados del siglo XVIII, cuando eminentes reformistas, como el médico francés Philippe Pinel o el estadounidense Benjamin Rusht, introdujeron este tipo de tratamientos como alternativos a los tratos inhumanos que hasta entonces habían prevalecido. A pesar de estas reformas, la mayoría de estos enfermos continuaron en cárceles y asilos, incluso en el siglo XIX (Castañeda, 2004).

Estimaciones indican que el 10% de la población sufre al menos una vez en la vida algún tipo de problema de salud mental lo suficientemente grave como para requerir tratamiento médico. Datos más recientes aumentan esta proporción hasta el 15% de la población que posiblemente no este dispuesta a recibir tratamiento, ya que el estigma de la locura pesa en su contra y dificulta el reconocimiento del problema o la búsqueda de ayuda (Castañeda, 2004).

Se estima que un porcentaje bastante alto de la población sufre depresiones leves o moderadas, ansiedad u otro tipo de trastornos emocionales. A ello habría que sumar el alcoholismo, que en muchos países va en aumento, y la drogodependencia, así como el daño a la salud mental que suponen estados como la pobreza permanente, el desempleo o la discriminación social (Castañeda, 2004).

3.3.2 Área afectiva

El **afecto** “es la inclinación a una persona cosa o acción, que es proclive a una actividad, que está destinado a cierta función o servicio, o la manifestación de un cariño, amistad o acción” además está relacionada con aspectos personales, familiares, sociales y económicos del individuo, además de que está relacionada con la motivación (Valle, 2002).

La **motivación**, se define como el conjunto de procesos implicados en la activación, dirección, intensidad y persistencia de la conducta, resultante de los reforzadores e intereses personales que son inherentes a la actividad dirigida hacia un objetivo, además de que es un importante factor para lograr el éxito académico en conjunto con el conocimiento y las capacidades, a su vez se encontró en otros trabajos, que existe

una fuerte **relación de la motivación intrínseca con la extrínseca**; concluyendo que lo adecuado para un alumno es que posea un equilibrio de ambas motivaciones para lograr el éxito académico (Valle, 2002).

La **motivación intrínseca**, se considera como la fuerza interna que mueve al individuo a entregarse a una actividad porque es interesante y gratificante para él; esta motivación está relacionada con el uso de estrategias cognitivas y de autorregulación, además se relaciona con el interés que muestran los estudiantes para lograr con éxito las metas, y las creencias sobre la importancia para realizar las tareas, lo que le confiere la capacidad de **adquirir conocimientos e incrementar su competencia**. Este tipo de motivación induce al alumno a entregarse al estudio en la universidad, a mejorar los sentimientos de competencia, porque es interesante, por el gusto de aprender, de aumentar su curiosidad, de incrementar satisfacción personal, de superarse como ser humano, por mejorar la autoaceptación, para lograr la autodeterminación y compenetración efectiva con las actividades, para mejorar la capacidad propia de resolución de problemas y para mejorar la capacidad propia de superación de retos (González C, 1999).

A) El primer indicador es la **inclinación a entregarse al estudio en la universidad** compuesto por: el sentimiento de mejora en las competencias para ser mejor o exitoso, que es interesante, el gusto de aprender, la curiosidad, la satisfacción personal, mejorar como ser humano, mejorar la autopercepción, lograr la autodeterminación, lograr una compenetración efectiva de las actividades, mejorar la capacidad propia de resolución de problemas, mejorar la capacidad propia de superación de retos, mejorar la capacidad de resolución de problemas o superación de retos.

La **motivación intrínseca y las metas de aprendizaje**, permiten a los estudiantes adquirir conocimientos e incrementar su competencia, y favorece su **capacidad para la resolución de problemas**, la cual es una característica individual en donde el esfuerzo realizado es la causa del éxito o fracaso, ya que la inteligencia es variable y modificable. Esta capacidad permite que los alumnos vean los problemas difíciles como un reto, y por lo tanto se impliquen en estrategias de procesamiento profundo (Valle, 2002).

La relación entre **metas de aprendizaje y motivación intrínseca**, es una fuerte asociación en pro del gusto por el estudio, y también es positiva la relación con el rendimiento académico o bien el avance en la trayectoria académica en los alumnos de los primeros años de licenciatura (Valle, 2002).

B) El segundo indicador es la **motivación extrínseca**, se define como la fuerza que impulsa al individuo a emprender una tarea por razones externas a la misma. La tarea es un medio para lograr un fin, un objeto, un grado académico, retroalimentación o reconocimiento, e incluso, la posibilidad de dedicarse a otra actividad. Los factores externos **familiares, sociales e institucionales** que inducen al individuo a realizar la tarea o actividad, por ejemplo la sensación de logro o éxito o el miedo al fracaso escolar, la presión familiar o social son inductores de esta motivación; que incluye las expectativas de desempeño, autopercepciones de capacidades y emociones relacionadas con los resultados de logro, con la **sensación de poder resolver los problemas** inherentes a su competencia personal y académica (Almaguer, 1998).

Motivación y ajuste emocional, el equilibrio emocional es una variable muy influyente en el rendimiento académico expresado como avance en la trayectoria académica en los alumnos en formación y éstos, están relacionados con la motivación (Valle, 2002; Marín, 2004)

C) El tercer indicador es la **decisión de estudiar una licenciatura**, está compuesta por: la presión de los padres, la presión de la familia (hermanos, tíos, etc.), la presión de las amistades, la presión social (carreras que la sociedad reconoce por su abolengo, prestigio o por estar de moda), el prestigio de una institución educativa induce una motivación y presión sobre el estudiante, ya sea para ingresar, permanecer o lograr un título; la presión de otras instancias sociales (comunidad religiosa, partido o grupo político), la capacidad para solucionar retos o problemas asociadas con resultados de logros y una adecuada motivación, un buen avance en la trayectoria académica induce un alto sentido de motivación, la esperanza de éxito, la preocupación por evitar el fracaso, la esperanza de lograr dinero, la esperanza de lograr un reconocimiento profesional.

La relación entre **metas de logro y motivación extrínseca**; en dos estudios, uno en la Universidad de Coruña, España, y el segundo buscando los factores implicados en el rendimiento de los alumnos de la Universidad de Salamanca, España; se encontró

que las metas de logro se asocian fuertemente con la motivación extrínseca (Valle, 2001).

La **teoría de la atribución** describe de qué manera las representaciones, justificaciones y excusas de los individuos influyen en su motivación explicando para sí los resultados que se obtienen en la escuela (sus éxitos o fracasos académicos). Esta teoría tiene como postulados principales los siguientes:

- a) En sus esfuerzos por encontrar sentido a su propio desempeño, los individuos están motivados por descubrir las causas subyacentes.
- b) Las atribuciones causales generadas durante o después de la ejecución de una tarea es probable que afecten la motivación subsecuente en situaciones similares.
- c) Las atribuciones causales pueden distinguirse según se emplean para explicar el éxito o el fracaso percibido por la persona (Díaz F., 2002).

La **teoría de la atribución**, se define como, el análisis sistemático de las formas posibles en que los individuos perciben las causas de éxito o fracaso en situaciones de logro tales como actitud, aptitud, capacidad de esfuerzo, hábitos de estudio, dificultad de la tarea para resolver problemas (Good, 1996).

El **locus de control**, se refiere a las maneras en que los individuos tienden a explicar sus éxitos y sus fracasos. El **locus de control externo** ve su desempeño causado por factores externos. Los individuos con un **locus de control interno** sienten que son responsables de su éxito o fracaso y prefieren las condiciones donde el conocimiento y la habilidad determina el resultado; mientras que aquellos con un locus de control externo prefieren las condiciones azarosas (Good, 1996).

La **motivación de logro**, hace referencia al grado en que una persona desea tener éxito, se logra con buenas aptitudes académicas y son *excelentes predictores del avance en la trayectoria académica en las universidades*, esta motivación además está asociada a la motivación extrínseca. Otra definición más pragmática es: actitud competitiva y de autoconfianza dirigida por la esperanza del éxito. Otra más es el esfuerzo por desempeñar las tareas difíciles tan bien como sea posible (Almaguer, 1998).

A) El **motivo de logro**, está compuesto por: el motivo para tener éxito, la probabilidad subjetiva de éxito, el valor de incentivo del éxito, la elección de tareas que conducen al

éxito, el trabajo consistente del individuo que lo conducen al éxito, la preocupación por un buen desempeño y la autoconsideración como un individuo competente.

Motivo para tener éxito, se define como el valor que se atribuye a las metas (lograr un título universitario), percepción acerca de la importancia de las tareas (estudiar y trabajar arduamente) en el logro de las mismas (Castañeda 2004).

Probabilidad subjetiva de éxito, se considera como las expectativas de alcanzar el éxito como resultado de utilizar un determinado comportamiento. Idea acerca de la capacidad propia para realizar una tarea. **Valor de incentivo del éxito** se le considera como el valor dado por los individuos a cierto resultado (meta, reforzador) (Castañeda, 2004).

3.3.3 Área cognitiva

Los aspectos **cognitivos**, se pueden definir como:

- “el proceso de cómo el individuo piensa, conoce y aprende (a través de su ejecución, el gravado de imágenes o a través de su significado lingüístico)”, además de que la cognición se va desarrollando conforme el alumno avanza en sus estudios (Castañeda, 2004).
- Bruner, define el **desarrollo cognitivo** como “la forma en que incrementan su dominio en la adquisición y utilización de su conocimiento” (Castañeda, 2004).
- Almaguer, define “lo cognitivo como un proceso gradual y activo del individuo que le permite recibir información, procesarla y modificarla a partir de factores maduracionales del individuo, interacciones con el medioambiente y de la transmisión social a la cual se expone” (Almaguer, 1998).

El desarrollo cognitivo en todas sus manifestaciones sucede tanto por la influencia desde el exterior como desde el interior del sujeto. Este desarrollo se da por la concatenación de muchos factores como la transmisión cultural de las capacidades motoras, sensoriales y reflexivas, independientemente de la cultura que se trate. Otro factor que influye en la cognición es el desarrollo humano con su filogénesis, especialmente con el inmediato pasado como producto de la evolución de los primates, aunque el humano parecería haber nacido con una debilidad, ya que el peso de su cerebro es la tercera parte, de la que tendrá cuando sea adulto. A diferencia de los primates que nacen con un cerebro que pesa las dos terceras partes del peso que

tendrán cuando sean adultos y que además el cerebro tiene el peso total al año y medio de su nacimiento (Castañeda, 2004).

A) El primer indicador es la **comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación en el dominio de los conocimientos mínimos indispensable para su éxito en la licenciatura**, está compuesto por: la capacidad en la comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación para el logro del éxito académico; la tolerancia a las presiones o frustraciones; el manejo de las emociones; sentimientos negativos.

El **conocimiento** se define como el recuerdo y retención literal de la información enseñada. Que involucra a la **comprensión**: que es el entendimiento de los aspectos semánticos de la información enseñada. La **aplicación**: que se refiere a la utilización de la información enseñada. El **análisis**: que es el estudio de la información enseñada en sus partes constitutivas. La **síntesis**: que es la combinación creativa de partes de información enseñada para formar un todo original; y la **evaluación**: que es la emisión de juicios sobre el valor del material enseñado (Díaz F, 2002).

B) El segundo indicador es la **aptitud**. Para los conocimientos mínimos indispensables que influyen en el logro del éxito en los estudios de licenciatura está compuesta por: la aptitud para el manejo del idioma español, la aptitud para el manejo del idioma Inglés, la aptitud hacia las matemáticas, la aptitud para el manejo de conocimientos generales, la aptitud para el manejo y uso de las computadoras.

Una disposición natural o adquirida para realizar una determinada tarea, se ha visto que tiene que ver con la aptitud durante el proceso de aprendizaje que facilita, mejora el avance en la trayectoria académica y el alumno es proclive al éxito. Esta disposición natural o adquirida para utilizar el **idioma español e inglés, las matemáticas, el uso de las computadoras y el adecuado manejo de los conocimientos generales**, posibilita tener éxito escolar (Corella, 1996; Castañeda, 2004; Valle, 2004).

3.3.4 Área metacognitiva

La **metacognición** se entiende como la conciencia o el autoconocimiento del sujeto acerca de su forma de aprender, conocer y pensar. Es la cognición sobre la cognición, el conocimiento sobre el conocimiento y el pensamiento sobre el pensamiento.

Además la metacognición incluye la habilidad de controlar los procesos de conocimiento y de revisarlos y modificarlos en función de los resultados del aprendizaje (Mayor, 1995).

Mayor en 1985 propone un modelo de pensamiento con una interdependencia entre los cuatro elementos esenciales, a) la actividad del individuo (incluye personalidad, aspectos biológicos y socioculturales), b) conjunto de principios y reglas que tiene que acatar el individuo, c) el contexto y la situación problemática (abarca contextos físicos–ambientales, sociohistórico que lleve hasta el entendimiento del problema y la tarea a realizar), y d) producto o resultado de la actividad (es la resolución de la problemática desde la visión inductiva o deductiva, que incluye inventos y descubrimientos), (Mayor, 1995).

El factor **autoconcepto** que corresponde a una operación metacognoscitiva, que involucra la adquisición de un grado de conciencia sobre lo que está realizando y está íntimamente relacionada a la autoestima que corresponde al ámbito afectivo (Almaguer, 1998).

El **autoconcepto** se utiliza como sinónimo de autoeficacia. Aunque éstos son conceptos muy relacionados, los dos son diferentes. El autoconcepto es un constructo global que se refiere a la percepción general de uno mismo, formada por las experiencias y las interpretaciones del entorno y depende, en gran medida, de los refuerzos y las evaluaciones de otros significativos (Almaguer, 1998).

El **autoconcepto** es un conjunto de ideas, sentimientos y actitudes que tienen las personas sobre sí mismas. Es la forma de reconocer las fortalezas, valores y limitaciones de uno mismo. Al construir los alumnos un autoconcepto positivo, les atribuyen a sus éxitos sus propias acciones, y no a la suerte o ayuda especial (Mora, 2007).

A) El primer indicador es la **percepción de un conjunto significativo de capacidades específicas (autoeficacia en diferentes áreas)** y está compuesto por: la reiteración del éxito como resultado del esfuerzo; la comparación con otros resultados, en tareas y situaciones semejantes; la evaluación positiva procedente de otros significativos para el sujeto; la percepción crítica y autoreflexiva de uno mismo, y cómo lo percibe una persona experta o líder sobre el manejo y conocimiento del Español, Inglés, cómputo, matemáticas, etc.; la percepción del éxito obtenido por las propias acciones; la percepción en forma realista: virtudes, limitaciones y valores; la

percepción de un conjunto significativo de capacidades específicas (autoeficacia en diferentes áreas).

La **autoeficacia**, se refiere a la percepción de capacidades específicas. Por consiguiente, el autoconcepto, al definirse como la percepción general de uno mismo incluye a la eficacia en diferentes áreas. Por ejemplo, el logro de metas de superación académica puede mejorar el autoconcepto de un individuo, en tanto el dominio de un programa de cómputo específico, mejora su autoeficacia (Schön, 1992).

La **autoeficacia**, depende en primer lugar de las capacidades efectivas del estudiante. En general los sujetos muy capaces se sienten más eficaces para el aprendizaje que los individuos que tienen una capacidad mediana o reducida. La autoeficacia, se relaciona con las diferentes actitudes del individuo y con el apoyo o reforzamiento social que éste recibe. Por lo que la autoeficacia es la confianza en la capacidad propia como consecuencia y sus indicadores; reiteración del éxito como resultado del esfuerzo, comparación con los resultados de otros en tareas y situaciones semejantes y evaluaciones positivas procedentes de otros significativos para el sujeto (Schön, 1992).

El factor **pensamiento crítico**, se considera como el proceso intelectual disciplinado que hace una persona experta en ello, conceptualizando, aplicando, analizando, sintetizando y/o evaluando información procedente de la observación, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, como una guía para opinar y actuar (López, 2003).

Los indicadores utilizados para evaluar la **capacidad de pensamiento crítico**, fueron los siguientes: responder preguntas, tomar decisiones, resolver problemas, crear planes, llevar a cabo proyectos.

El **pensamiento crítico**, permite lo siguiente: razonar dialógicamente; comparar perspectivas; hacer interpretaciones o teorías; descubrir semejanzas y diferencias significativas; responder preguntas; ayuda a la toma de decisiones; identificar contradicciones, normas dobles e inconsistencias; analizar o evaluar acciones políticas; razonar dialécticamente; hacer inferencias; reconocer supuestos; sacar conclusiones; interpretar datos o teorías; crear planes que ayuden a analizar, evaluar argumentos, creencias o teorías; llevar a cabo proyectos; comparar y diferenciar lo ideal con la práctica real (López, 2003; Castañeda, 2004).

3.3.5 Área del perfil académico del alumno

El perfil académico del alumno se puede visualizar mediante su trayectoria escolar previa, en los alumnos de nivel superior, permite tener una aproximación al conocimiento del ambiente familiar, social y cultural en que se desarrollaron (Mora, 2007).

El factor **historia temprana**. Es la información que se tiene sobre el desempeño y satisfacción escolar en primaria y secundaria, está constituido por: historial de primaria, historial de secundaria (Valle, 2004).

El factor **historia reciente**. Es la información que se tiene sobre el desempeño y satisfacción escolar en el bachillerato y está constituido por: historial de bachillerato, promedio final de las calificaciones de bachillerato (Valle, 2004).

Avance escolar de bachillerato. Es la información que se tiene sobre el tiempo que le tomó al estudiante para cursar su bachillerato, además de incluir su rendimiento e historial académico se obtiene de su historial académico de la dependencia en donde estudió.

3.3.6 Otros factores que impactan en el éxito académico del alumno de nuevo ingreso a las IES

Los siguientes factores no se incluyen directamente en la evaluación del instrumento ya sea porque están en los anteriores factores o por la gran dificultad que resulta su evaluación.

Estilos cognitivos. Son “las formas que prefieren los individuos para procesar y organizar la información y para responder a estímulos ambientales”. Los estilos cognitivos se ubican entre la capacidad mental y las características de la personalidad, son influidas por las capacidades cognoscitivas e inciden sobre ella; sin embargo, también afectan las relaciones sociales y las cualidades personales. Se refiere a la tendencia natural de un sujeto a hacer o dejar de hacer algo en una situación específica que involucran procesos atencionales, perceptuales o procedimentales de información. Se refiere a un hábito o costumbre muy arraigado en el sujeto y tiene orígenes en experiencias vividas por el sujeto a lo largo de su vida (Almaguer, 1998).

Estilo de aprendizaje. Para algunos psicólogos y educadores hablar de estilos cognitivos es sinónimo de hablar de estilos de aprendizaje. Sin embargo, para otros los estilos cognitivos tienen una relación directa con las tendencias que muestran los

aprendizajes y se refiere más a preferencias y disposiciones, implica cuestiones tales como las siguientes: ¿Les gusta aprender a los estudiantes en un ambiente ruidoso, con música o en silencio? ¿Los estudiantes prefieren aprender solos o con otros? O bien ¿Los estudiantes prefieren escuchar la información o verla? (Good, 1996; Lozano, 2001; Corella, 1996).

En el **estilo de aprendizaje** se implica: una disposición para realizar o no una acción determinada; una preferencia con relación a los gustos y posibilidades de elección entre varias opciones; una tendencia o inclinación para realizar o ejecutar una acción determinada; el uso de patrones conductuales que son las manifestaciones típicas que presenta un individuo ante una situación determinada, una habilidad o capacidad física o intelectual sobresaliente de una persona con respecto a otras capacidades físicas o intelectual sobresaliente de una persona con respecto a otras capacidades y una estrategia de aprendizaje o herramienta cognitiva que un individuo utiliza para solucionar una tarea específica que dé como resultado la adquisición de un conocimiento (Lozano, 2001).

Hábitos de estudio. Se define al **hábito**, como “al automatismo que induce al individuo a realizar sin intervención de la voluntad y de la conciencia, diversidad de actos, los cuales, por eso mismo, se integran al patrón de conducta característico de la persona”; y **estudio**, se define como “un medio del que nos servimos para aprender”. **Aprender**, se define como “un proceso mental que nos permite comprender lo que estudiamos”. **Comprender**, se define como “saber aplicar lo aprendido, sintetizarlo y valorarlo”. Los **hábitos de estudio** benefician al estudiante a desarrollar destrezas, para facilitar el aprendizaje y por ende conducirlo al éxito académico (Corella, 1996).

3.3.7 Indicadores de desempeño académico

Los siguientes constructos son considerados algunos de los indicadores del desempeño académico del alumno de licenciatura y son los siguientes:

El factor **inteligencia emocional**; es el conjunto de patrones de conducta estable, independientes de los estímulos externos, que incluyen actitudes como la responsabilidad, independencia, sociabilidad, autoconfirmación, etc. (Valle, 2002).

La **adaptación emocional**, es la capacidad de discriminar y superar una situación negativa o adversa mediante estilos de afrontamiento como lo son: los cognoscitivos,

los psicofisiológicos, los conductuales o emocionales; que permitan una asimilación eficiente de las emociones (Castañeda, 2004).

La **revelación emocional**, es la capacidad de poder expresar en palabras los sentimientos y emociones tanto positivas como negativas (Castañeda, 2004).

El **control de impulsos**, es la capacidad de mantener o exhibir una respuesta natural de relajación (cálculo mental) (Castañeda, 2004).

El **lenguaje emocional**, es el repertorio de palabras emocionales de que dispone una persona para expresar verbalmente o por escrito qué identifica un momento determinado (Castañeda, 2004).

La **esperanza**, es un sentimiento que mantiene la motivación y el optimismo, la fe, la perseverancia y la confianza en personas que se encuentran en situaciones adversas, buscando soluciones a tales situaciones (Castañeda, 2004).

La relación de la **inteligencia emocional y el éxito o fracaso escolar**, es la capacidad de tomar conciencia de las emociones, de tolerar las presiones y las frustraciones para comprender, clarificar y poner en acción los sentimientos y emociones para tener mayores posibilidades de desarrollo exitoso (Waisburd G., 2001).

El factor **ansiedad**, se presenta en personas que tienen tendencias a estados nerviosos, que esperan fallar, que ven al mundo como amenaza y carecen de confianza en sus propias habilidades; esta ansiedad excesiva provoca bajo rendimiento académico; pero una ansiedad media y controlada es benéfica para el avance en la trayectoria académica (Almaguer, 1998).

El factor **iniciativa**, es la disposición que presenta el alumno a iniciar y realizar en forma espontánea las actividades de aprendizaje, o la presión familiar y/o social para realizarlas, comprende actividades como tomar clases con maestros estrictos, estudiar de manera independiente, elaborar trabajos y tareas, preparar y presentar exámenes, buscar información, conocer acerca de nuevos descubrimientos y encontrar utilidad de lo enseñado (Almaguer, 1998).

El factor **concentración**, sitúa al alumno en un continuo que va entre la magnitud del esfuerzo para iniciar y mantener la actividad de aprendizaje, la presencia de obstáculos personales para estudiar, facilidad para empezar y organizar el estudio y aspectos como tendencia al olvido de lo estudiado, pereza y dificultad para concentrarse en el estudio, etc., (Almaguer, 1998).

3.3.8 Medición del avance en la trayectoria académica

El factor **avance en la trayectoria académica**, es un constructo complejo que se puede expresar como un dato numérico, que debe medir el nivel de conocimientos y destrezas escolares, expresadas mediante un procedimiento claro e imparcial de evaluación, mediante el promedio de las calificaciones escolares, el promedio de créditos aprobados e incluir el nivel de conocimientos, además debe reflejar las actitudes, aptitudes y habilidades que el estudiante ha adquirido durante el proceso de enseñanza (Astin, 1993).

Está constituido por: el promedio de la calificación final de un semestre o año escolar, el porcentaje de créditos aprobados.

El **avance en la trayectoria académica del alumno de primer ingreso a la licenciatura** tiene un efecto importante en el ajuste a su nuevo nivel de estudio e, incluso, puede ser un predictor de éxito académico (Astin, 1993).

El **avance en la trayectoria académica escolar** influye indirectamente en la vida personal del estudiante, ya que el individuo no es ajeno a las calificaciones y valoraciones que se le hacen, influye en el éxito o fracaso (escolar y personal), es parte de su historia, vivencia, familia, nivel socioeconómico, influyen también, en su autoconcepto, autoestima, motivaciones, intereses y en sus propias expectativas que como individuo él se forma de sí mismo. El promedio del bachillerato se ha demostrado que es un predictor de éxito académico de los alumnos de licenciatura (Valle, 2004; Astin, 1999; Page, 1990; Pascarella, 1991).

Este **avance en la trayectoria académica** se puede medir mediante el **promedio escolar, del semestre o año escolar, también traducido en porcentaje de créditos aprobados**, en la UNAM, corresponde a un promedio aritmético, de las calificaciones

en una escala de cinco a diez, con dos decimales, que corresponde al promedio general de todas las materias o módulos cursados.

Los **créditos** acumulados son el reflejo del tiempo y dificultad de las materias o módulos, en la UNAM; dos créditos equivalen a cada hora de actividad teórica aprobada y un crédito equivale a cada hora de actividad práctica o de taller, al final del año o semestre de acuerdo al número de créditos se puede uno dar cuenta del grado de avance del alumno, y se puede tener el número de **créditos aprobado o reprobados** por cada alumno.

3.3.9 Consideraciones del perfil académico del alumno

El perfil de éxito de un alumno universitario es un constructo complejo y multifactorial, difícil de conocer. El **éxito** es “el feliz resultado de una actividad”, “el fin o salida a un asunto o negocio”. El **fracaso** se define como “mal éxito”, “desgracia, revés, malogro, fiasco e incluso derrota”. En educación se habla del fracaso escolar en términos del abandono escolar, el bajo avance en la trayectoria académica, la baja eficiencia terminal etc. El **éxito escolar**, es la culminación oportuna y suficiente de una clase, curso, ciclo escolar o carrera, deseando un buen desempeño académico (De la Orden, 2001).

El perfil que influye en el éxito académico, se define como el conjunto de factores de orden sociocultural, económico, formación, motivación, cognitivos y metacognitivos que influyen en el éxito escolar (De la Orden, 2001).

El perfil que influye en el éxito académico, permitirá predecir su **avance en la trayectoria académica**, si se acompaña de una profunda reflexión sobre el contexto social, económico y cultural del alumno, y se conoce el contexto histórico de la IES en cuestión.

Capítulo 4

Método

“El cerebro humano es como una máquina de acuñar moneda. Si echas en ella metal impuro, obtendrás escoria; si echas oro, tendrás monedas de ley”

Santiago Ramón y Cajal

“La audacia sin juicio es peligrosa, y el juicio sin audacia, inútil”

Gustave Le Bon

Método

4.1 Planteamiento del problema

Los altos índices de reprobación y deserción escolar en las IES han hecho que la búsqueda de las causas definitivamente se dirija al contexto de los estudiantes, acercándose a ellos de manera individual y personalizada; ahora bien, esto implica establecer rutas de acceso a ese contexto particular, pues aunque existe una relación cotidiana entre académicos y estudiantes, no es lo mismo hacerlo de manera grupal y despersonalizada que entrar en relación con cada uno de ellos; se trata de un campo desconocido para la propia escuela y los académicos, en la medida en que se requiere conocer las características socioeconómicas, entre otras, de los estudiantes, así como el tipo de habilidades y conocimientos previos que posee. A partir de esto cobra importancia el seguimiento de las trayectorias escolares, ya que se trata de un método con el cual se pueden identificar situaciones particulares que influyen en los problemas del rendimiento y el rezago educativo. Y de aquí mismo surgen los fundamentos para llevar a cabo las tutorías, como una estrategia de trabajo personalizado, de acercamiento y apoyo al estudiante.

Método

4.1 Objetivo

4.1.1 Objetivo general

Determinar el perfil de los tutorados en la FES Zaragoza UNAM: generación 2008-1.

4.1.2 Objetivos específicos

- Aplicar un cuestionario validado a los alumnos de primer ingreso al programa de becas (PRONABES y Bécalos) de la FES Zaragoza UNAM.
 - Determinar su validez, confiabilidad y pertinencia del cuestionario aplicado.
 - Determinar el perfil del tutorado por género y carrera.
-
-

Método

4.1 Hipótesis

El conocimiento del perfil de los alumnos de primer ingreso, que se integran al programa de tutorías de la FES Zaragoza UNAM, ayudará a identificar los factores que influyen en su desarrollo estudiantil, de tal modo que contribuirá con los tutores para la orientación de los alumnos y toma de decisiones apegadas a la realidad de cada uno de ellos, así como fortalecer las características necesarias para lograr el éxito escolar, y por lo tanto se espera una disminución de la deserción y reprobación, y aumento en la eficiencia terminal.

Método

4.4 Diseño de la investigación

La investigación es descriptiva.

4.4.1 Variables independientes organizadas por áreas

1. **Área socioeconómica y cultural;** que incluye las variables clima familiar, clima cultural, situación socioeconómica, estructura familiar y rasgos del alumno.
2. **Área afectiva;** que incluye las variables motivación intrínseca, extrínseca y de logro.
3. **Área cognitiva;** que incluye las variables cognición y aptitud
4. **Área metacognitiva;** que incluyen las variables autoconcepto y pensamiento crítico.
5. **Área del perfil académico del alumno;** que incluye las variables historial temprano e historial reciente.
6. **Área del avance en la trayectoria académica;** que incluye las variables promedio final en el momento de la muestra y porcentaje de créditos.

4.4.2 Variables dependientes

- a. Género.
- b. Carrera.
- c. Tipo de alumno (regular o irregular).
- d. Nivel académico: semestre o año en que se encuentra inscrito.

4.5 Universo de estudio

La UNAM como institución educativa tiene un tamaño descomunal, de aproximadamente 300,000 alumnos, que abarca desde la secundaria hasta el posgrado. Con 27,000 docentes y 30,000 administrativos, que incluye a cinco entidades multidisciplinarias periféricas en donde se encuentra la FES Zaragoza UNAM, el PIT cuenta con 1645 tutorados de los cuales se tomó una muestra 395 alumnos, los cuales representan el 24%.

4.5.1 Criterios de inclusión

- Alumnos de primer ingreso al programa de becas (PRONABES y Bécalos) de la FES Zaragoza UNAM.

4.4.3 Criterios de exclusión

- No se incluirán en la presente investigación a los alumnos que no sean becarios (PRONABES y Bécalos) de la FES Zaragoza UNAM.

4.6 Escenario

El instrumento se aplicó en una reunión *ex profeso* que se hizo con los tutorados, el tiempo de aplicación fue de 30 minutos en promedio, se utilizaron hojas lectoras y lápices del 2 ½, en un ambiente adecuado con suficiente iluminación y ventilación del auditorio de Campus I de la FES Zaragoza UNAM, en cuatro turnos hasta completar la aplicación a la muestra de alumnos.

4.7 Procedimiento

Se aplicó entre la tercera y cuarta semana después de haber iniciado el semestre 2008-1 a todos los alumnos de nuevo ingreso en el programa de becas (PRONABES y Bécalos) de la FES Zaragoza UNAM, con un instrumento que consiste de 74 ítems, ya validado en estudios anteriores (Mora, 2007; Bermeo, 2007), por lo que se considera válido, confiable y pertinente para la población a estudiar (se encuentra en el anexo).

Con la base de datos se realizará las siguientes pruebas estadísticas:

1. Validación del instrumento usando el análisis de factores.
 2. Usar el programa de confiabilidad del instrumento mediante el alfa de Cronbach y su análisis de cada ítem contra el instrumento.
 3. Se realizarán análisis descriptivos.
 4. Se utilizará la estadística inferencial al realizar varias pruebas de t de Student, y ANOVA'S.
 5. Realizar varias pruebas no paramétricas como la de H de Kruskal-Wallis, Chi cuadrada y prueba de máxima verosimilitud.
 6. Utilizar el programa de AMOS de SPSS para determinar relaciones estructurales mediante el uso de ecuaciones estructurales entre las dimensiones del instrumento.
-
-

Capítulo 5

Resultados y su interpretación

“Conócete a ti mismo”

Inscripción en el pórtico del templo de Delfos

“La obligación primaria de la inteligencia es desconfiar de ella”

Stanislaw Jerzy Léc

Resultados y su interpretación

Este capítulo se organiza de la siguiente manera:

Primero se muestran los resultados de confiabilidad y validez del cuestionario, para después mostrar las gráficas más representativas de los datos descriptivos de la encuesta de opinión, y por último se realizan los análisis estadísticos (paramétrico y no paramétrico).

5.1 Análisis de confiabilidad y validez del instrumento

Tabla 5.1 Análisis de confiabilidad por alfa de Cronbach.

```

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****
-
R E L I A B I L I T Y   A N A L Y S I S   -   S C A L E   ( A L P H
A)

Reliability Coefficients

N of Cases =      393.0                      N of Items = 74

Alpha =      0.7508

```

Al realizar el *análisis de confiabilidad por alfa de Cronbach* se tiene un alfa de 0.7508 con 394 casos y 74 ítems.

Tabla 5.2 Análisis de fiabilidad por partición del instrumento por alfa de Cronbach

```

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****
-
R E L I A B I L I T Y   A N A L Y S I S   -   S C A L E   ( S P L I
T)

Reliability Coefficients

N of Cases =      393.0                      N of Items = 74

Correlation between forms =      .2583      Equal-length Spearman-
Brown =      .4106

Guttman Split-half =      .4103      Unequal-length Spearman-
Brown =      .4106

37 Items in part 1                      37 Items in part 2

Alpha for part 1 = 0.7008                  Alpha for part 2 = 0.6833

```

Al particionar en dos el instrumento, el alfa para la primera parte con 37 ítems es de 0.7008 y para la parte dos con 37 ítems es de 0.6833.

Con lo que se puede aseverar que la confiabilidad del instrumento es adecuada.

Al realizar el *análisis de factores* que nos sirve para determinar la validez del constructo y del instrumento se tiene:

Tabla 5.3 Matriz rotada del análisis de factores con 22 componentes.

	Matriz de componentes rotados																					
	Componente																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
En primaria mis calificaciones estaban por arriba de las de mis compañeros	.809																					
Estaba satisfecho con mis calificaciones	.773																					
Era buen estudiante	.766																					
Recibía premio y felicitaciones	.750																					
Mis calificaciones en español estaban arriba de las de mis compañeros	.692																					
Mis calificaciones en aritmética estaban arriba de las de mis compañeros	.687															.454						
La carrera que elegí me gusta	.794																					
Mi principal motivación tener un título	.778																					
Mis padres tienen razón el apoyarme a estudiar la carrera	.750																					
La carrera que elegí me dará prestigio social y éxito	.715																					
Me considero apto para estudiar mi carrera	.655																					
Con la carrera que elegí seré exitoso en la vida	.554																					
Tengo confianza en mis capacidades porque he logrado un buen desempeño	.445																					
Me preocupa una baja calificación																						
El ambiente familiar				.885																		
Como sientes que es la relación con tu familia				.859																		
Tu madre				.769																		
Tus hermanos				.544																		
Consideras que tus padres aceptan a tus amigos				.407																		
En mi familia mis padres se preocupan por que asista a clases																						
Considero que puedo planear mi vida				.797																		
Considero que puedo tomar mis propias decisiones				.741																		
Cuando tengo problema no me desanimo, invariablemente les busco solución				.706																		
Puedo planear lo que aprendo en mi carrera en mi vida diaria				.669																		
Defiendo mis ideas con argumentos sólidos				.657																		
En secundaria mis calificaciones estaban por arriba de las de mis compañeros					.791																	
Mis calificaciones en español estaban por arriba de las de mis compañeros					.743																	
Estaba satisfecho con mis calificaciones en secundaria					.699																	
Mis calificaciones en matemáticas estaban arriba de las de mis compañeros					.610											.444						
Usar las computadoras						.848																
Utilizar un paquete computacional						.841																
Manejar programas de cómputo						.705																
Me siento capaz en el manejo de las computadoras						-.540							.417									
Participar en clase							.802															
Exponer un trabajo ante mis compañeros							.777															
Me gusta o me disgusta a la biblioteca							.421															
Recordar lo que estudié																						
Escribir adecuadamente mis trabajos y tareas																						
Prestar atención en clase																						
En bachillerato mis calificaciones estaban por arriba de las de mis compañeros								.780														
En matemáticas mis calificaciones estaban por arriba de las de mis compañeros								.756								.443						
Me ubico entre los estudiantes que tienen calificaciones superiores al promedio								-.478														
Mi mayor aspiración es terminar la carrera									.671													
La carrera que elegí cumple con mis aspiraciones									.668													
Una mejor situación económica									.652													
Mi carrera me permitirá un trabajo más interesante socialmente									.648													

Que en la matriz de comunalidad, todos los ítems tiene valores superiores a 0.5 e incluso algunos por arriba de 0.9, además de la tabla de la varianza explicada en la

columna de valores de Kaiser se tiene que con 22 factores se explica la totalidad del contenido del cuestionario, de la tabla de la matriz rotada se tiene que con 22 factores se explica todo el instrumento.

Por lo que se puede decir que el instrumento presenta validez de constructo (perfil de ingreso del alumnos de la FES Zaragoza con sus 14 variables).

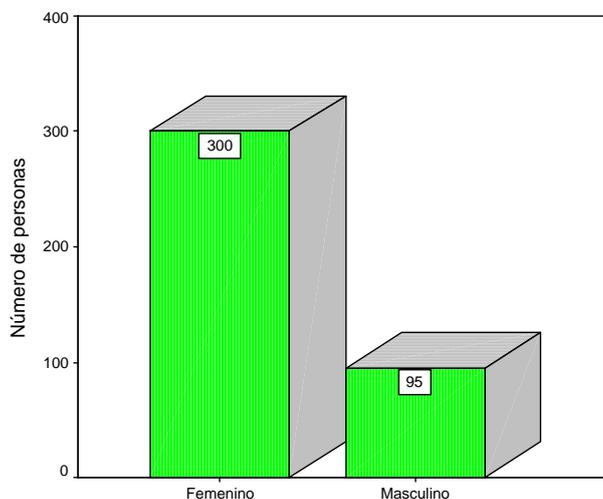
A continuación se muestran las estadísticas descriptivas, resultado del cuestionario.

5.2 Análisis descriptivos

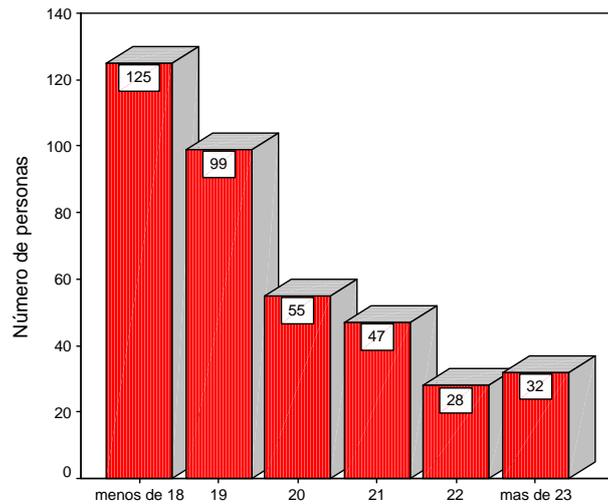
Para el objetivo general “Determinar el perfil de los Tutorados en la FES Zaragoza UNAM; generación 2008-1”, las siguientes gráficas muestran el análisis descriptivo de los datos:

Se muestra a continuación las gráficas que describen a los tutorados de la FES Zaragoza UNAM:

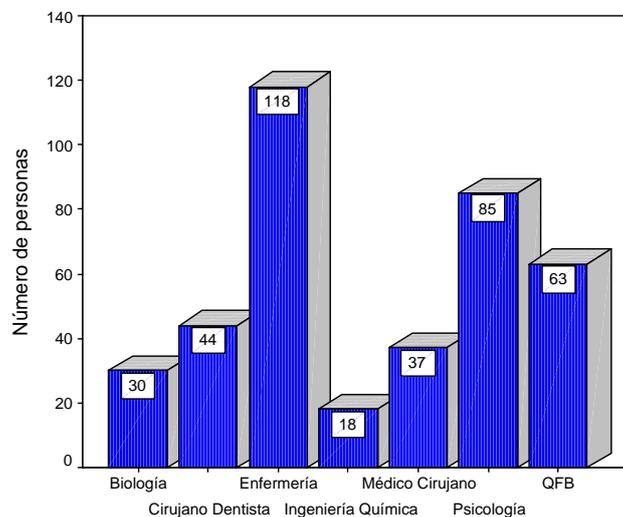
Gráfica 5.1 Género del alumno



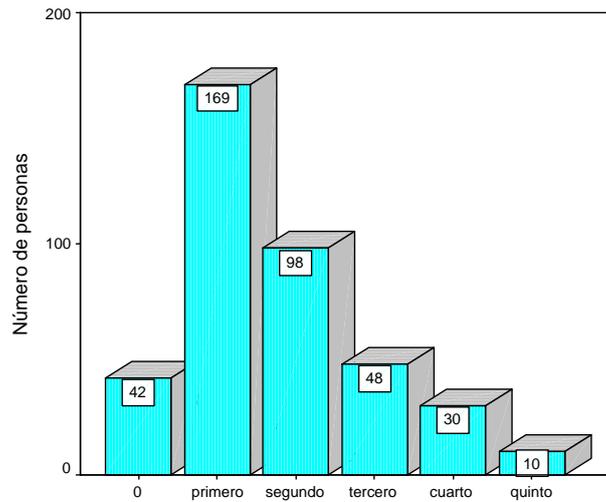
La gráfica 5.1 muestra, el 75% (300) de los alumnos encuestados son del sexo femenino y el 25% (95) son del sexo masculino. Por lo que se denota que la participación de las mujeres becadas en esta encuesta triplica en cantidad a los hombres.

Gráfica 5.2 Rango de edad

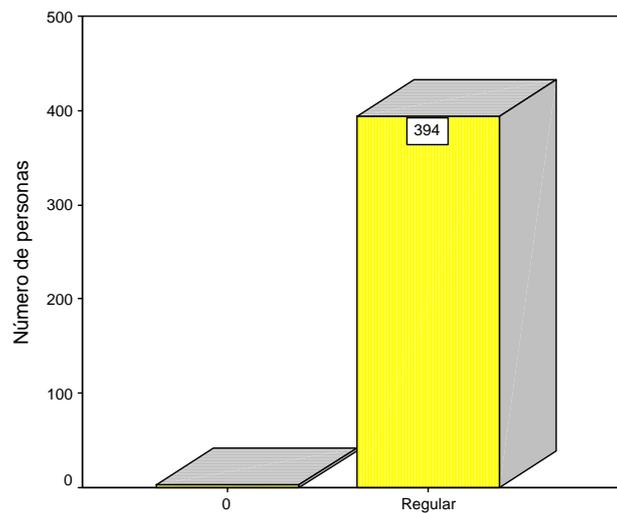
La gráfica 5.2 muestra, que el 56% (224) de los alumnos encuestados tienen 19 años o menos, el 25% (102) tienen entre 20 y 21 años, y el 19% (60) tienen 22 años o más. Se puede observar que la mayoría de los encuestados son alumnos recién egresados del bachillerato.

Gráfica 5.3 Carrera que cursas

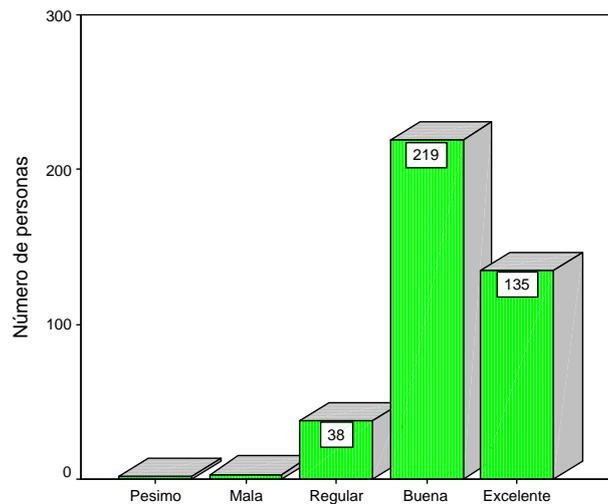
La gráfica 5.3 muestra, que de los alumnos becados, los de Enfermería representan el 29% (118) de los encuestados, los de Psicología son el 21% (85), los de QFB son el 16% (63), los de Cirujano Dentista son el 11% (44) y los de Biología, Ingeniería Química y Médico Cirujano conforman el 21% (85). Las carreras de Enfermería y de Psicología son donde hay más alumnos becados.

Gráfica 5.4 Año o semestre que cursas

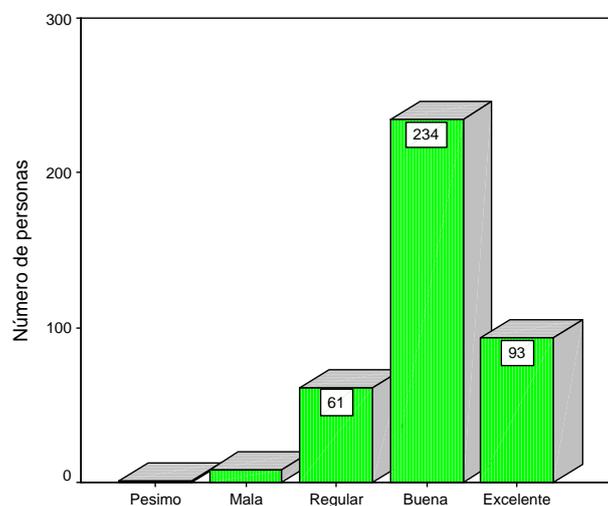
La gráfica 5.4 muestra, que el 42% (169) de los encuestados cursan el primer semestre, el 24% (98) cursan el segundo semestre, el 12% (48) cursan el tercer semestre, el 10% (42) no contestaron esta pregunta y el 10% restante cursan entre el cuarto y quinto semestre. Por lo que se denota que la mayoría son de nuevo ingreso.

Gráfica 5.5 Tipo de estudiante

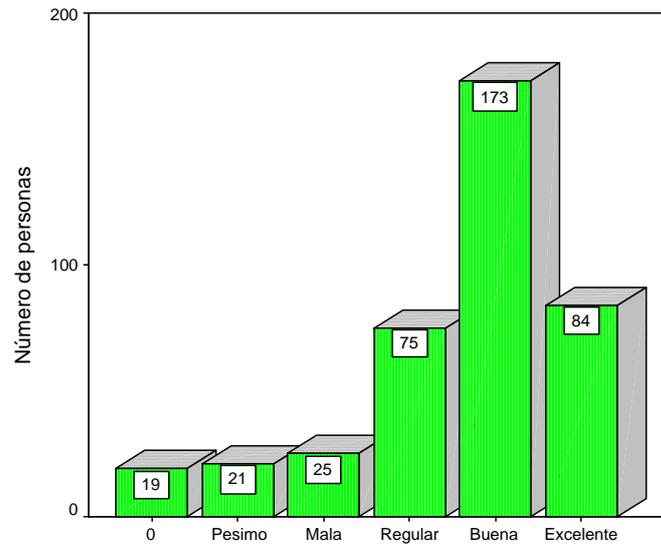
La gráfica 5.5 muestra, que el 99% (394) de los estudiantes encuestados son regulares porque y el 1% son no regulares o no contestaron esta pregunta.

Gráfica 5.6 Cómo sientes que es la relación con tu familia

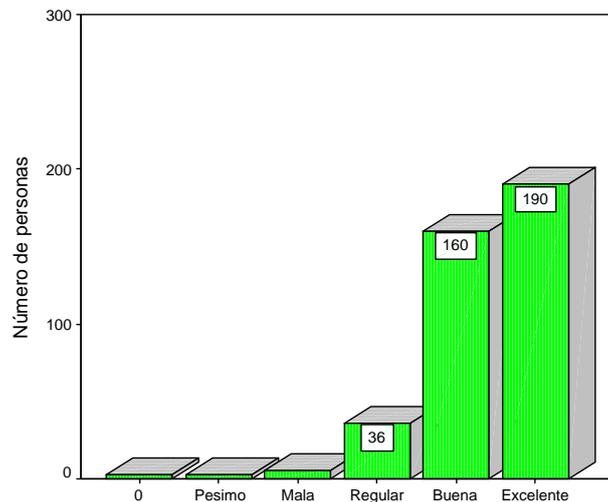
La gráfica 5.6 muestra, que el 55% (219) de los estudiantes encuestados consideran que su relación con su familia es buena y el 34% (135) consideran que es excelente, sin embargo el 11% (41) dicen no tener una relación adecuada con su familia. Lo que denota que la mayoría de los alumnos consideran buena su relación familiar.

Gráfica 5.7 Cómo sientes que es la relación con tu ambiente familiar

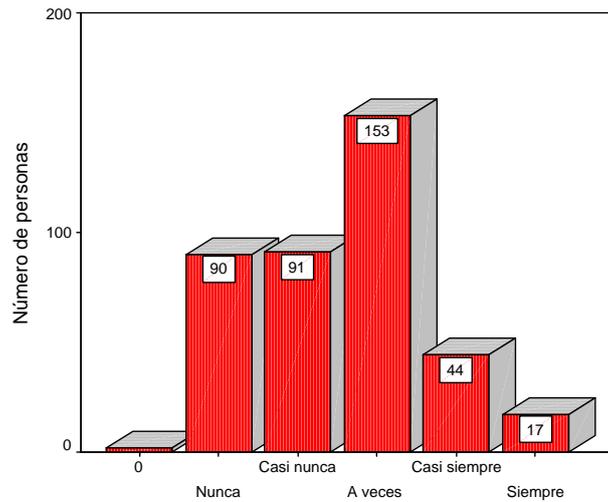
La gráfica 5.7 muestra, que el 59% (234) de los estudiantes encuestados consideran que su relación con su ambiente familiar es buena ya que, y que el 23% (93) considera que es excelente, sin embargo el 18% (68) consideran que tienen un ambiente familiar inadecuado. Se observa que la mayoría de los alumnos tienen un adecuado ambiente familiar.

Gráfica 5.8 Cómo sientes que es la relación con tu padre

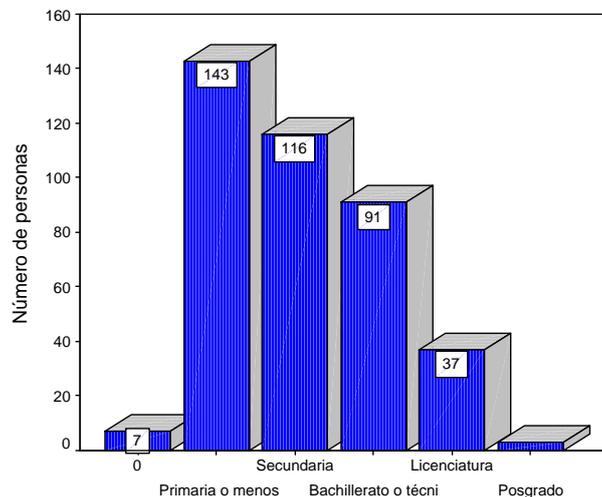
La gráfica 5.8 muestra, que el 43% (173) de los estudiantes encuestados consideran que su relación con su padre es buena, el 21% (84) consideran que es excelente y el 19% (75) consideran que es regular, pero el 36% (65) dice tener una mala relación o se abstuvieron de contestar esta pregunta. La mayoría de los alumnos dicen tener una aceptable relación con su padre; sin embargo, más de un tercio de los encuestados tienen una mala relación con su padre, lo cual es un porcentaje significativo.

Gráfica 5.9 Cómo sientes que es la relación con tu madre

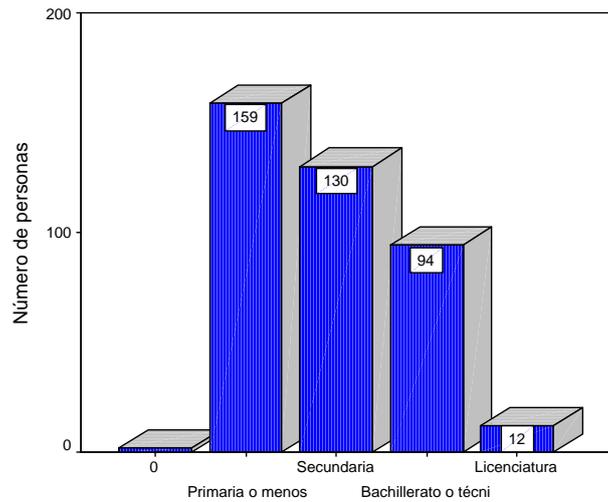
La gráfica 5.9 muestra, que el 48% (190) de los estudiantes encuestados consideran que su relación con su madre es excelente, el 40% (160) consideran que es buena y el 9% (36) consideran que es regular, pero el 3% (9) dice tener una mala relación o se abstuvieron de contestar esta pregunta. La gran mayoría de los alumnos dicen tener una aceptable relación con su madre.

Gráfica 5.10 Consideras que tus padres te presionan

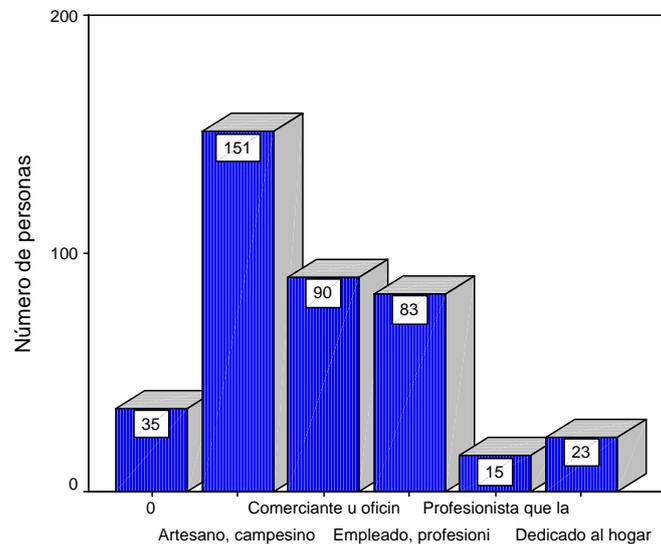
La gráfica 5.10 muestra, que el 38% (153) de los alumnos encuestados consideran que a veces sus padres los presionan, el 23% (91) considera que casi nunca los presionan y el 22% (90) consideran que nunca los presionan. Sin embargo hay padres que sí presionan a sus hijos en su estudio los cuales representan el 17% (61) de los encuestados.

Gráfica 5.11 El nivel de estudios de tu padre

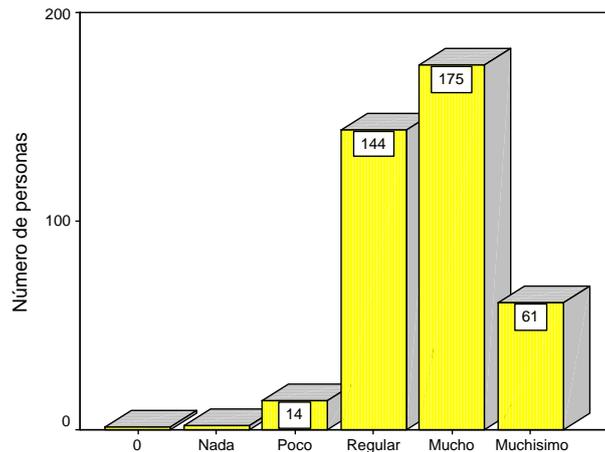
La gráfica 5.11 muestra, que el 36% (143) de los encuestados indican que el nivel de estudios de su padre es de la primaria o menos, el 29% (116) indica que su padre estudio la secundaria, el 23% (91) indica que estudio el bachillerato o técnica y sólo el 12% (37) tiene estudios de licenciatura. Por lo que se puede aseverar que son la primera generación de profesionales en la familia.

Gráfica 5.12 El nivel de estudios de tu madre

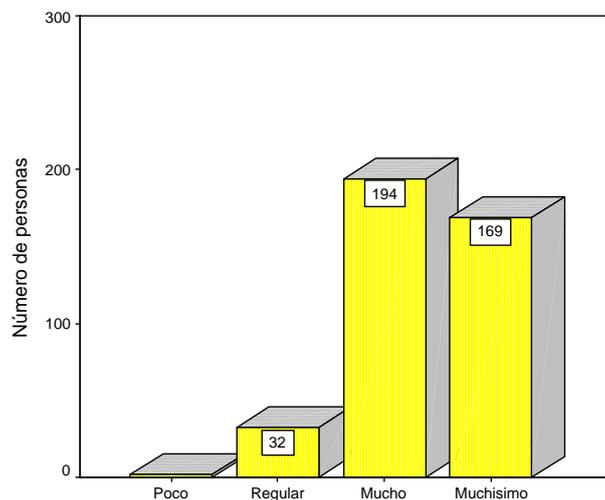
La gráfica 5.12 muestra, que el 40% (159) de los encuestados indican que el nivel de estudios de su madre es de la primaria o menos, el 32% (130) indica que su madre estudio la secundaria y el 23% (94) indica que estudio el bachillerato o técnica, y lo interesante es que sólo el 3% (12) de las madres cuenta con estudios de licenciatura. Por lo que se puede aseverar que son la primera generación de profesionales en la familia.

Gráfica 5.13 La ocupación de mi padre

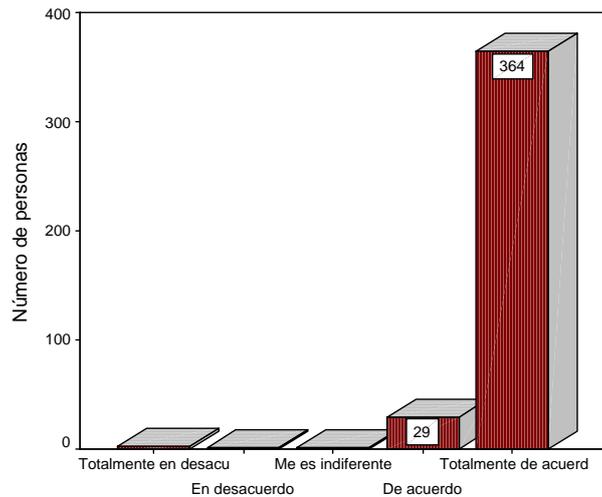
La gráfica 5.13 muestra, que el 38% (151) de los encuestados mencionan que la ocupación de su padre se encuentra entre artesano, obrero o campesino; el 22% (90) mencionan que la ocupación está entre comerciante u oficinista, el 21% (83) indican que la ocupación es de empleado, el 8% (35) se abstuvieron de contestar esta pregunta y sólo el 9% (38) tiene estudios de licenciatura o se dedica al hogar. Por lo que se puede aseverar que son la primera generación de profesionales en la familia.

Gráfica 5.14 En mi casa hay problemas económicos

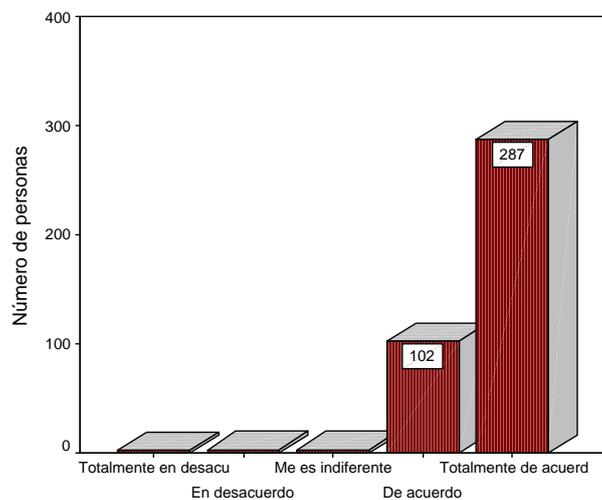
La gráfica 5.14 muestra, que el 44% (175) de los alumnos encuestados considera que tiene muchos problemas económicos, el 36% (144) considera que es regular su situación y el 15% (61) considera que tiene muchísimos problemas. Lo que denota un bajo nivel socioeconómico de los alumnos de la FES Zaragoza y por lo tanto la necesidad de obtener una beca para seguir estudiando.

Gráfica 5.15 Necesito una beca para estudiar

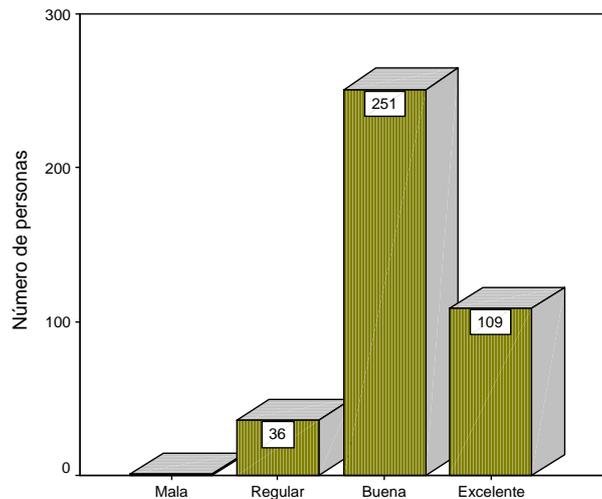
La gráfica 5.15 muestra, que el 49% (194) de los alumnos encuestados considera que necesita mucho una beca, el 42% (169) considera que necesita muchísimo una beca y el 8% (32) considera que necesita la beca. Lo que denota un bajo nivel socioeconómico de los alumnos de la FES Zaragoza.

Gráfica 5.16 Mi mayor aspiración es terminar la carrera

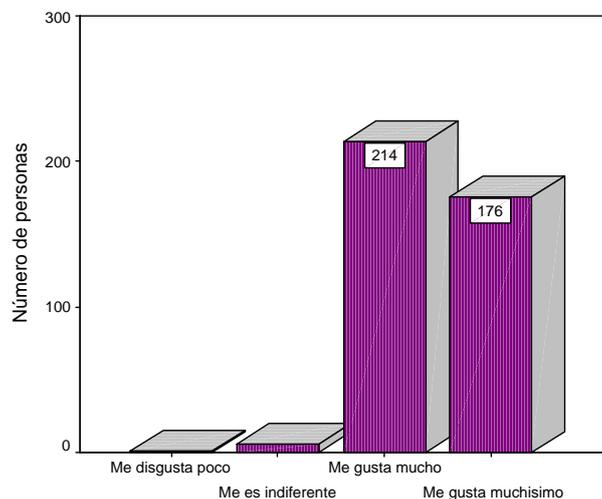
La gráfica 5.16 muestra, que el 92% (364) de los alumnos encuestados considera que está totalmente de acuerdo en que su mayor aspiración es terminar la carrera, el 7% (29) considera que está de acuerdo y sólo el 1% (2) le es indiferente su carrera. Lo que denota que la mayoría los encuestados tienen aspiraciones por terminar sus estudios y lograr el éxito.

Gráfica 5.17 La carrera que elegí cumple con mis aspiraciones personales

La gráfica 5.17 muestra, que el 72% (287) de los alumnos encuestados está totalmente de acuerdo en que la carrera que eligió cumple con sus aspiraciones personales y el 25% (102) dice sólo estar de acuerdo, pero 1% (6) considera que no cumple con sus aspiraciones o se abstuvieron de contestar esta pregunta. Lo que denota que la mayoría de los encuestados están satisfechos con su carrera y por ende una mayor posibilidad de terminar su carrera.

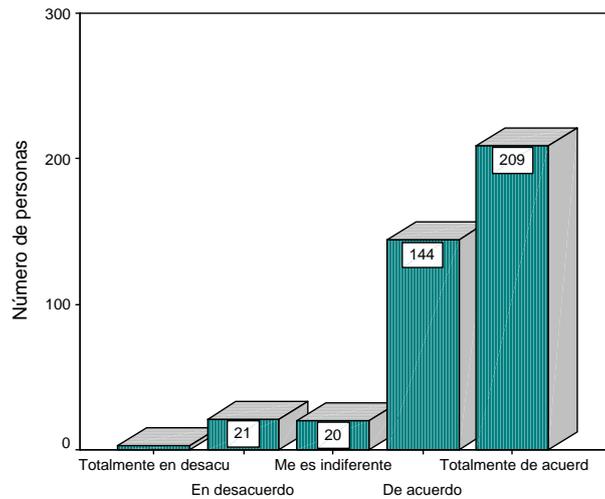
Gráfica 5.18 Considero que tengo la capacidad para prestar atención en clase

La gráfica 5.18 muestra, que el 63% (251) de los encuestados consideran que tienen buena capacidad para prestar atención en clase, el 27% (109) consideran que su capacidad es excelente y el 9% (36) consideran que su capacidad es regular. Por lo que se denota que la mayoría tiene vocación por el estudio.

Gráfica 5.19 Que opinión tengo en aprender lo que me enseñan

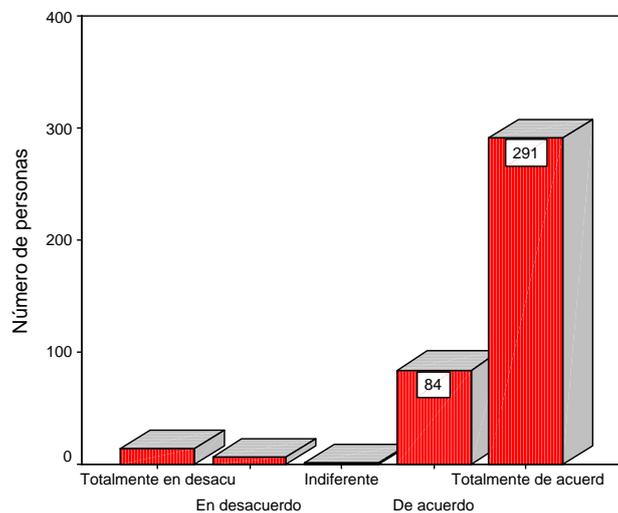
La gráfica 5.19 muestra, que el 54% (214) de los alumnos encuestados opinan que les gusta mucho aprender lo que les enseñan y el 44% (176) opinan que les gusta muchísimo. Por lo que se denota que la mayoría de los becarios encuestados tienen buena disponibilidad para estudiar y por ende una mayor posibilidad de terminar su carrera.

Gráfica 5.20 Los conocimientos que estoy adquiriendo me hacen mejor persona



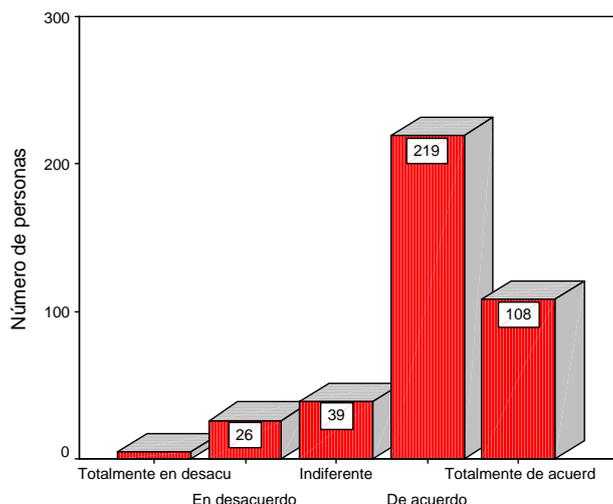
La gráfica 5.20 muestra, que el 52% (209) están totalmente de acuerdo con la idea de que los conocimientos que van adquiriendo los hacen mejores personas y el 36% (144) están de acuerdo solamente con esta idea. Por lo que se denota que la mayoría reconoce que el conocimiento los hace mejores personas, además de que tienen un gran interés por aprender disciplinas culturales, sociales y humanas.

Gráfica 5.21 La carrera que elegí me gusta



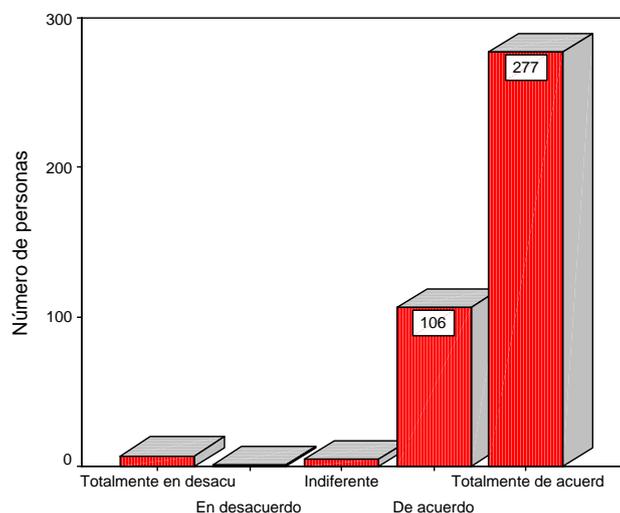
La gráfica 5.21 muestra, que el 73% (291) de los alumnos encuestados están totalmente de acuerdo con la carrera que eligió y el 21% (84) están de acuerdo solamente. Por lo que se denota que la mayor parte de los encuestados están en la carrera correcta, cabe mencionar que este factor es muy importante, porque, si la carrera que cursan no les gusta, lo más probable es que terminen abandonándola.

Gráfica 5.22 Considero que con la carrera que elegí seré exitoso en la vida

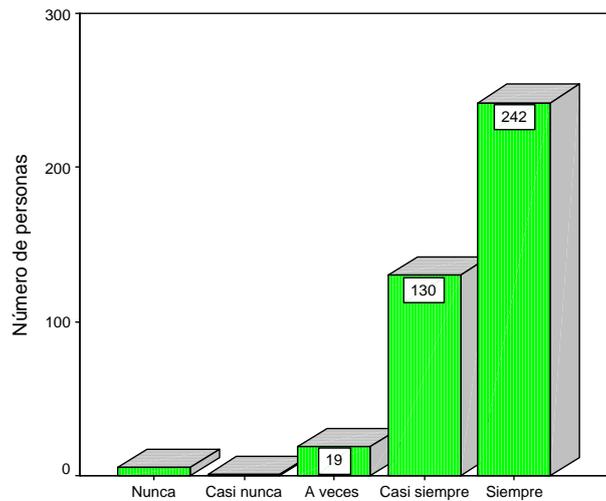


La gráfica 5.22 muestra, que el 55% (219) de los encuestados están de acuerdo con la carrera que eligieron, el 27% (108) están en totalmente de acuerdo y el 10% (39) le es indiferente su carrera. Por lo que más de tres cuartas partes de los encuestados tienen fe y esperanza en su carrera y de las oportunidades de éxito que se les presente en el futuro; sin embargo, el 8% es indiferente o está en desacuerdo.

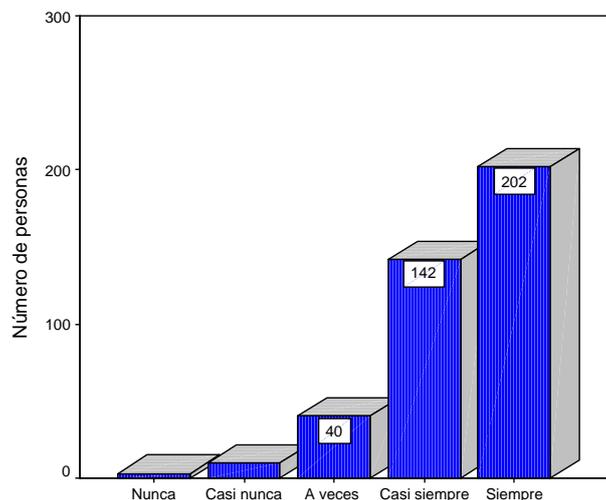
Gráfica 5.23 Me considero apto para estudiar mi carrera



La gráfica 5.23 muestra, que el 70% (277) de los encuestados están totalmente de acuerdo con la idea de que se consideran aptos para estudiar la carrera y el 26% (106) dice estar de acuerdo con la idea. Por lo que se denota que la mayoría de los encuestados están seguros de sí mismos y de su capacidad estudiantil, para desempeñar un buen papel a lo largo de toda su carrera.

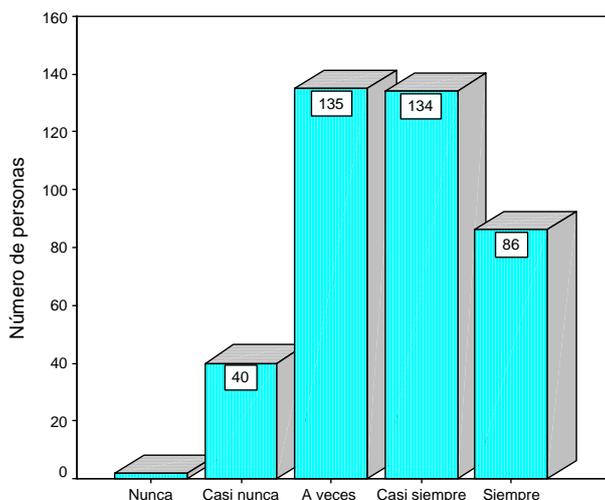
Gráfica 5.24 Considero que puedo tomar mis propias decisiones

La gráfica 5.24 muestra, que el 61% (242) de los encuestados dicen que siempre pueden tomar sus propias decisiones y el 32% (130) casi siempre puede decidir. Por lo que se denota que tienen libre albedrío, además, de que al poseer dicha capacidad, contribuye a una mayor aceptación y éxito.

Gráfica 5.25 Estaba satisfecho con mis calificaciones en la primaria

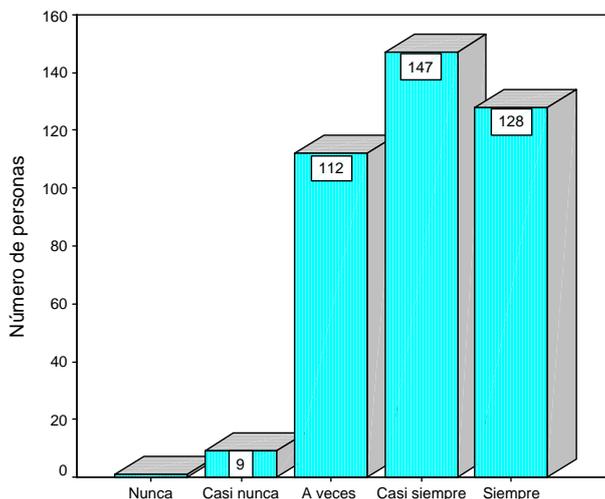
La gráfica 5.25 muestra, que el 51% (202) de los encuestados dicen que siempre están satisfechos con sus calificaciones, el 36% (142) dicen que casi siempre están satisfechos y el 10% (40) dicen que a veces. Por lo que se denota que la mayoría de los encuestados valora sus esfuerzos en la primaria y los hace sentir satisfechos.

Gráfica 5.26 En secundaria mis calificaciones en matemáticas estaban arriba de las de mis compañeros

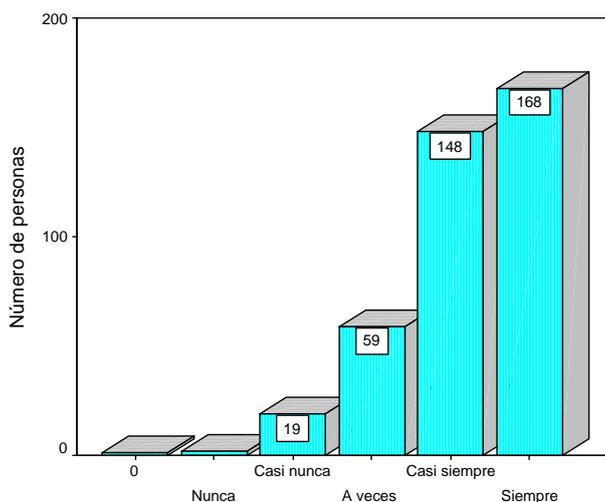


La gráfica 5.26 muestra, que el 34% (135) de los encuestados dicen que a veces sus calificaciones en matemáticas estaban por arriba de las de sus compañeros en la secundaria, otros 34% (134) dicen que casi siempre y el 21% (86) dicen que siempre. Por lo que se denota que en el área de matemáticas no tendrán problemas ó al menos no será causa de deserción por no dominar dicha materia; sin embargo, el 11% afirma que casi nunca o nunca, esto puede indicar que podría tener malos resultados.

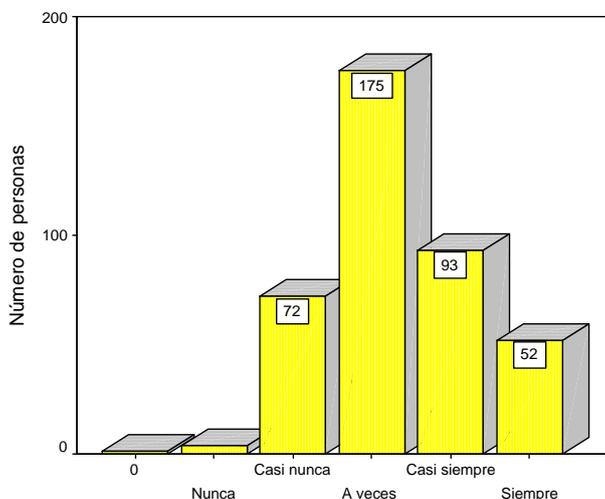
Gráfica 5.27 En secundaria mis calificaciones en español estaban por arriba de las de mis compañeros



La gráfica 5.27 muestra, que el 37% (147) de los encuestados dicen que casi siempre sus calificaciones en español estaban por arriba de las de sus compañeros en la secundaria, el 32% (128) dicen que siempre estaban por arriba y el 28% (112) dicen a veces. Por lo que se denota que la mayoría de los encuestados tienen capacidad de: lectura, comprensión de lectura, ortografía, redacción, etc.

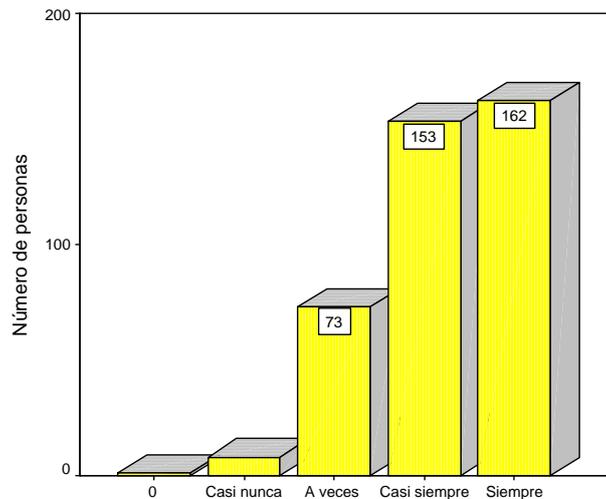
Gráfica 5.28 Estaba satisfecho con mis calificaciones en secundaria

La gráfica 5.28 muestra, que el 42% (168) de los encuestados dicen que siempre estuvieron satisfechos con sus calificaciones en secundaria, el 37% (148) dicen que casi siempre y el 14% (59) a veces. Se denota que valoran sus calificaciones obtenidas en la secundaria y los hace sentir satisfechos por los logros obtenidos.

Gráfica 5.29 En el bachillerato mis calificaciones en matemáticas estaban por arriba de las de mis compañeros

La gráfica 5.29 muestra, que el 44% (175) de los encuestados dicen que a veces sus calificaciones en matemáticas en el bachillerato estuvieron por arriba de la de sus compañeros, el 23% (93) dicen que casi siempre, el 13% (52) dice que siempre estuvieron por arriba y el 19% (75) dice que casi nunca o se abstuvieron de contestar. Por lo que se denota que la mayoría de los becados son buenos estudiantes, sin embargo, si este 19% estuviese en las carreras Químico Biológicas podrían tener problemas.

Gráfica 5.30 Lo que aprendí me ha ayudado ahora que estoy en la licenciatura



La gráfica 5.30 muestra, que el 41% (162) de los encuestados dicen que siempre le ha servido en licenciatura lo que aprendió en el bachillerato, el 38% (153) dicen que casi siempre le ha servido lo que aprendió y el 18% (73) dice que a veces. Por lo que se denota que la mayoría de los becados son buenos estudiantes, ya que mantienen vigente lo que han aprendido anteriormente.

Una vez que se tiene la confianza en el instrumento y en los datos descriptivos se inicia con un análisis estadístico paramétrico con la t de Student y luego la ANOVA simple:

5.3 Análisis estadísticos paramétrico y no paramétrico

5.3.1 Prueba t de Student

Para dar respuesta al objetivo específico “Determinar el perfil del tutorado por género”, se realizó una prueba t de Student para ver si existe diferencias significativas entre el género de los alumnos encuestados para las variables numéricas generadas por el cuestionario, que son: cuatro áreas con 15 variables, con base en la prueba de hipótesis que a continuación se muestra.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Tabla 5.4 Resultados de la t de Student entre las quince variables de las cuatro áreas con el género.

		Prueba de muestras independientes								
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
Media aritmética clima familiar	Se han asumido varianzas iguales	.017	.897	-1.887	393	.060	-1.005	.05326	-.20518	.00423
	No se han asumido varianzas iguales			-1.941	165.645	.054	-1.005	.05176	-.20268	.00173
Media aritmética estudio y ocupación de los padres	Se han asumido varianzas iguales	1.659	.198	-.942	393	.347	-.0870	.09235	-.26859	.09455
	No se han asumido varianzas iguales			-.900	147.231	.370	-.0870	.09670	-.27812	.10408
Media aritmética cultura del alumno (cine, teatro, museos)	Se han asumido varianzas iguales	.168	.682	.457	392	.648	.0250	.05480	-.08270	.13278
	No se han asumido varianzas iguales			.471	166.116	.639	.0250	.05322	-.08004	.13012
Media aritmética aspectos socioeconómicos del alumno	Se han asumido varianzas iguales	3.387	.066	1.362	393	.174	.0500	.03671	-.02217	.12217
	No se han asumido varianzas iguales			1.301	147.234	.195	.0500	.03843	-.02595	.12595
Media aritmética rasgo del alumno, actitud hacia el estudio del alumno	Se han asumido varianzas iguales	.473	.492	-.611	393	.541	-.0350	.05729	-.14764	.07762
	No se han asumido varianzas iguales			-.633	167.535	.528	-.0350	.05532	-.14422	.07420
Media aritmética comprensión, aplicación del alumno	Se han asumido varianzas iguales	3.803	.052	-1.374	393	.170	-.0765	.05570	-.18604	.03297
	No se han asumido varianzas iguales			-1.312	147.128	.192	-.0765	.05835	-.19184	.03877
Media aritmética aptitud del alumno Diferencias significativas	Se han asumido varianzas iguales	1.600	.207	-4.116	393	*0.000	-.2674	.06497	-.39516	-.13970
	No se han asumido varianzas iguales			-3.907	145.903	.000	-.2674	.06845	-.40272	-.13214
Media aritmética metacognición; motivación intrínseca del alumno	Se han asumido varianzas iguales	.012	.911	.757	393	.449	.0348	.04599	-.05559	.12524
	No se han asumido varianzas iguales			.777	164.760	.438	.0348	.04484	-.05371	.12336
Media aritmética metacognición; motivación extrínseca del alumno	Se han asumido varianzas iguales	6.315	.012	2.741	393	.006	.2352	.08582	.06652	.40398
	No se han asumido varianzas iguales			2.284	124.201	*0.024	.2352	.10298	.03142	.43908
Media aritmética metacognición; motivación de logro del alumno	Se han asumido varianzas iguales	.224	.637	.462	393	.645	.0289	.06250	-.09401	.15173
	No se han asumido varianzas iguales			.445	149.128	.657	.0289	.06487	-.09933	.15705
Media aritmética metacognición; autoconcepto del alumno	Se han asumido varianzas iguales	.003	.959	-2.639	393	*0.009	-.1833	.06946	-.31986	-.04672
	No se han asumido varianzas iguales			-2.570	151.565	.011	-.1833	.07133	-.32421	-.04237
Media aritmética pensamiento crítico del alumno	Se han asumido varianzas iguales	6.971	.009	.096	393	.924	.0064	.06672	-.12478	.13755
	No se han asumido varianzas iguales			.082	128.698	.934	.0064	.07752	-.14699	.15976
Media aritmética perfil académico del alumno primaria	Se han asumido varianzas iguales	.430	.512	-.232	393	.816	-.0186	.07982	-.17549	.13837
	No se han asumido varianzas iguales			-.239	165.816	.811	-.0186	.07754	-.17164	.13453
Media aritmética perfil académico del alumno secundaria	Se han asumido varianzas iguales	.143	.706	-.396	393	.693	.0338	.08554	-.13432	.20201
	No se han asumido varianzas iguales			.395	157.581	.693	.0338	.08567	-.13537	.20306
Media aritmética perfil académico del alumno bachillerato	Se han asumido varianzas iguales	1.813	.179	-1.607	393	.109	-.1041	.06477	-.23142	.02327
	No se han asumido varianzas iguales			-1.387	129.177	.168	-.1041	.07502	-.25250	.04434

Tabla 5.5 Prueba de t de Student para las tres medias aritméticas contra género.

Prueba de muestras independientes

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl.	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior	Superior
Media aritmética de aptitud del alumno.	1.600	*.207	-4.116	393	*0.000	-.2674	.06497	-.39516	-.13970
			No se han asumido varianzas iguales	-3.907	145.903	.000	-.2674	.06845	-.40272
Media aritmética de motivación extrínseca del alumno.	6.315	*0.012	2.741	393	.006	.2352	.08582	.06652	.40398
			No se han asumido varianzas iguales	2.284	124.201	*0.024	.2352	.10298	.03142
Media aritmética de autoconcepto del alumno.	.003	*0.959	-2.639	393	*0.009	-.1833	.06946	-.31986	-.04672
			No se han asumido varianzas iguales	-2.570	151.565	.011	-.1833	.07133	-.32421

Como se puede apreciar en la tablas 5.4 y 5.5, siendo las medias diferentes estadísticamente al 5% de significancia entre hombres y mujeres para las variables: aptitud, motivación extrínseca y autoconcepto con ($p = 0.000, 0.024$ y 0.009 respectivamente).

Tabla 5.6 Descriptivos de las tres medias aritméticas con respecto a género

Estadísticos de grupo

	Sexo	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Media aritmética de aptitud del alumno.	Femenino	300	3.2589	.53770	.03104
	Masculino	95	3.5263	.59465	.06101
Media aritmética de la motivación extrínseca del alumno.	Femenino	300	4.4247	.65113	.03759
	Masculino	95	4.1895	.93450	.09588
Media aritmética de autoconcepto del alumno.	Femenino	300	3.7825	.58262	.03364
	Masculino	95	3.9658	.61303	.06290

Los datos de la tabla 5.6 revelan lo siguiente: con respecto a la aptitud, los alumnos se sienten más aptos que las alumnas; con respecto a la motivación extrínseca, las encuestadas dicen estar más motivadas que los encuestados; y con respecto al autoconcepto, los hombres tienen un mejor concepto de si mismos en comparación con las mujeres.

5.3.2 Prueba de ANOVA

Tabla 5.7 Resultados de la prueba de ANOVA entre las quince variables de las cuatro áreas contra las siete carreras.

		ANOVA				
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Media aritmética clima familiar	Inter-grupos	1.843	6	.307	1.541	.164
	Intra-grupos	77.368	388	.199		
	Total	79.212	394			
Media aritmética estudios y ocupación de los padres	Inter-grupos	6.136	6	1.023	1.659	.130
	Intra-grupos	239.157	388	.616		
	Total	245.292	394			
Media aritmética cultura del alumno (ciné, teatro y museos)	Inter-grupos	1.283	6	.214	.994	.429
	Intra-grupos	83.270	387	.215		
	Total	84.553	393			
Media aritmética aspectos socioeconómicos del alumno	Inter-grupos	.121	6	.020	.204	.976
	Intra-grupos	38.230	388	.099		
	Total	38.350	394			
Media aritmética rasgos del alumno, actitud hacia el estudio del alumno	Inter-grupos	3.026	6	.504	2.161	0.046
	Intra-grupos	90.550	388	.233		
	Total	93.576	394			
Media aritmética comprensión, aplicación del alumno	Inter-grupos	1.374	6	.229	1.016	.414
	Intra-grupos	87.437	388	.225		
	Total	88.811	394			
Media aritmética aptitud del alumno	Inter-grupos	1.736	6	.289	.910	.488
	Intra-grupos	123.347	388	.318		
	Total	125.083	394			
Media aritmética metacognición; motivación intrínseca del alumno	Inter-grupos	1.681	6	.280	1.879	.083
	Intra-grupos	57.852	388	.149		
	Total	59.533	394			
Media aritmética metacognición; motivación extrínseca del alumno	Inter-grupos	15.597	6	2.599	5.116	0.000
	Intra-grupos	197.142	388	.508		
	Total	212.739	394			
Media aritmética metacognición; motivación de logro del alumno	Inter-grupos	4.144	6	.691	2.517	0.021
	Intra-grupos	106.476	388	.274		
	Total	110.619	394			
Media aritmética metacognición; autoconcepto del alumno	Inter-grupos	.555	6	.093	.259	.955
	Intra-grupos	138.489	388	.357		
	Total	139.044	394			
Media aritmética pensamiento crítico del alumno	Inter-grupos	.547	6	.091	.282	.945
	Intra-grupos	125.451	388	.323		
	Total	125.998	394			
Media aritmética perfil académico del alumno de primaria	Inter-grupos	3.024	6	.504	1.107	.357
	Intra-grupos	176.581	388	.455		
	Total	179.605	394			
Media aritmética perfil académico del alumno de secundaria	Inter-grupos	4.870	6	.812	1.556	.159
	Intra-grupos	202.359	388	.522		
	Total	207.229	394			
Media aritmética perfil académico del alumno de bachillerato	Inter-grupos	1.598	6	.266	.875	.513
	Intra-grupos	118.092	388	.304		
	Total	119.690	394			

Para dar respuesta al objetivo específico “Determinar el perfil del tutorado por carrera”, se realizaron varias pruebas de ANOVA para ver si existen diferencias significativas entre los alumnos encuestados de las siete carreras con respecto a la opinión generada en las variables numéricas de las cuatro áreas del instrumento, con base en la prueba de hipótesis que a continuación se muestra.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 \dots = \mu_7$$

Ha : Alguna media es diferente de alguna otra ($\mu_i \neq \mu_j$, para algún $i \neq j$)

Tabla 5.8 Prueba de ANOVA para las tres medias aritméticas contra carreras.

		ANOVA				
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Media aritmética de la actitud hacia el estudio del alumno.	Inter-grupos	3.026	6	.504	2.161	0.046
	Intra-grupos	90.550	388	.233		
	Total	93.576	394			
Media aritmética de la motivación extrínseca del alumno.	Inter-grupos	15.597	6	2.599	5.116	0.000
	Intra-grupos	197.142	388	.508		
	Total	212.739	394			
Media aritmética de la motivación de logro del alumno.	Inter-grupos	4.144	6	.691	2.517	0.021
	Intra-grupos	106.476	388	.274		
	Total	110.619	394			

Las únicas variables donde hay diferencias significativas en la prueba de ANOVA son las siguientes: Actitud hacia el estudio, motivación extrínseca y motivación de logro del alumno contra la carrera que cursa. Como se muestra en la tabla ($p= 0.046, 0.000$ y 0.021 , respectivamente).

Tabla 5.9 Descriptivos para las tres medias aritméticas contra carreras.

		Descriptivos							
		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
Media aritmética de actitud hacia el estudio del alumno	Biología	30	3.9333	.45822	.08366	3.7622	4.1044	3.33	5.00
	Cirujano Dentista	44	3.8371	.52396	.07899	3.6778	3.9964	2.33	4.67
	Enfermería	118	4.0090	.46395	.04271	3.9245	4.0936	2.67	5.00
	Ingeniería Química	18	4.1667	.46793	.11029	3.9340	4.3994	3.00	4.67
	Médico Cirujano	37	4.1577	.55409	.09109	3.9729	4.3424	2.67	5.00
	Psicología	85	3.9882	.43779	.04748	3.8938	4.0827	3.00	5.00
	QFB	63	3.9259	.51742	.06519	3.7956	4.0562	2.33	5.00
	Total	395	3.9875	.48734	.02452	3.9393	4.0357	2.33	5.00
Media aritmética de motivación extrínseca del alumno	Biología	30	4.4333	.55294	.10095	4.2269	4.6398	2.75	5.00
	Cirujano Dentista	44	4.5398	.43783	.06601	4.4067	4.6729	3.25	5.00
	Enfermería	118	4.4004	.60812	.05598	4.2896	4.5113	1.00	5.00
	Ingeniería Química	18	4.4583	.53033	.12500	4.1946	4.7221	3.25	5.00
	Médico Cirujano	37	4.4707	.56047	.09214	4.2839	4.6576	3.00	5.00
	Psicología	85	4.4941	.49548	.05374	4.3872	4.6010	2.00	5.00
	QFB	63	3.9286	1.27034	.16005	3.6086	4.2485	1.00	5.00
	Total	395	4.3726	.73481	.03697	4.2999	4.4453	1.00	5.00
Media aritmética de motivación de logro del alumno	Biología	30	4.1417	.49863	.09104	3.9555	4.3279	3.00	5.00
	Cirujano Dentista	44	4.1761	.42652	.06430	4.0465	4.3058	3.00	5.00
	Enfermería	118	4.2048	.51088	.04703	4.1117	4.2979	1.50	5.00
	Ingeniería Química	18	4.2500	.45374	.10695	4.0244	4.4756	3.25	5.00
	Médico Cirujano	37	4.0000	.44876	.07378	3.8504	4.1496	3.00	4.75
	Psicología	85	4.1186	.44791	.04858	4.0220	4.2152	2.25	4.75
	QFB	63	3.9286	.73291	.09234	3.7440	4.1132	1.50	5.00
	Total	395	4.1171	.52987	.02666	4.0647	4.1695	1.50	5.00

Tabla 5.10 Resultados de la prueba de Levene de la ANOVA.**Prueba de homogeneidad de varianzas**

	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Media aritmética rasgos del alumno, actitud hacia el estudio del alumno.	.579	6	388	.747
Media aritmética metacognición; motivación extrínseca del alumno.	12.202	6	388	.000
Media aritmética metacognición; motivación de logro del alumno.	1.814	6	388	.095

Se realizó la prueba de Levene de comparación de varianzas para cumplir con el supuesto del ANOVA y de las comparaciones múltiples (*post hoc*).

Tablas 5.11 Subconjuntos por homogeneidad, actitud hacia el estudio.**Media aritmética rasgos del alumno, actitud hacia el estudio del alumno.**

Carrera que cursas	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
HSD de Tukey ^{a,b}			
Cirujano Dentista	44	3.8371	
QFB	63	3.9259	3.9259
Biología	30	3.9333	3.9333
Psicología	85	3.9882	3.9882
Enfermería	118	4.0090	4.0090
Médico Cirujano	37		4.1577
Ingeniería Química	18		4.1667
Sig.		.687	.282
Duncan ^{a,b}			
Cirujano Dentista	44	3.8371	
QFB	63	3.9259	3.9259
Biología	30	3.9333	3.9333
Psicología	85	3.9882	3.9882
Enfermería	118	4.0090	4.0090
Médico Cirujano	37		4.1577
Ingeniería Química	18		4.1667
Sig.		.160	.050

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

- Usa el tamaño muestral de la media armónica = 40.056.
- Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

La prueba de Diferencia Significativa Honesta (DSH) de Tukey, nos muestra que la actitud del alumno de Ingeniería Química con respecto al estudio es más prevalente;

pero en el caso de los alumnos de Cirujano Dentista, muestran la peor actitud hacia el estudio; fuera de eso todos los demás se comportan de la misma manera.

La Prueba del Rango múltiple Duncan, nos muestra resultados parecidos a la de Tukey, sólo que en ésta, los alumnos de Médico Cirujano también muestran cierta tendencia a tener una mayor actitud hacia el estudio.

Tablas 5.12 Subconjuntos por homogeneidad, motivación extrínseca

Media aritmética metacognición; motivación extrínseca del alumno.

Carrera que cursas	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
HSD de Tukey ^{a,b} QFB	63	3.9286	
Enfermería	118	4.4004	4.4004
Biología	30		4.4333
Ingeniería Química	18		4.4583
Médico Cirujano	37		4.4707
Psicología	85		4.4941
Cirujano Dentista	44		4.5398
Sig.		.050	.976
Duncan ^{a,b} QFB	63	3.9286	
Enfermería	118		4.4004
Biología	30		4.4333
Ingeniería Química	18		4.4583
Médico Cirujano	37		4.4707
Psicología	85		4.4941
Cirujano Dentista	44		4.5398
Sig.		1.000	.456

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 40.056.

b. Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

La prueba de Tukey y Duncan, nos muestran que los alumnos de Cirujano Dentista, están más motivados extrínsecamente que los alumnos de otras carreras; pero los alumnos de Q.F.B. presenta menor motivación extrínseca; en todos los demás alumnos la motivación es semejante.

Tablas 5.13 Subconjuntos por homogeneidad, motivación de logro.

Media aritmética metacognición; motivación de logro del alumno.

Carrera que cursas	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
HSD de Tukey ^{a,b} QFB	63	3.9286	
Médico Cirujano	37	4.0000	
Psicología	85	4.1186	
Biología	30	4.1417	
Cirujano Dentista	44	4.1761	
Enfermería	118	4.2048	
Ingeniería Química	18	4.2500	
Sig.		.090	
Duncan ^{a,b} QFB	63	3.9286	
Médico Cirujano	37	4.0000	4.0000
Psicología	85	4.1186	4.1186
Biología	30	4.1417	4.1417
Cirujano Dentista	44	4.1761	4.1761
Enfermería	118		4.2048
Ingeniería Química	18		4.2500
Sig.		.059	.061

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 40.056.

b. Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

La prueba de de Tukey y Duncan, nos muestran que los alumnos de Ingeniería Química presentan más incidencia a estar más motivados con respecto a sus logros; que los demás alumnos de otras carreras; pero los alumnos de la carrera de Q.F.B, presentan desmotivación.

Debido a que, para la variable motivación extrínseca no se cumplió con este supuesto, se procedió a la realización de la prueba *H* de *Kruskal-Wallis para datos independientes*; también se realizó esta prueba para las variables actitud hacia el estudio y motivación de logro, dando los siguientes resultados:

Tablas 5.14 Rango promedio de la prueba de H de Kruskal-Wallis para las medias aritméticas de actitud hacia el estudio, motivación extrínseca y motivación de logro del alumno.

Rangos			
	Carrera que cursas	N	Rango promedio
Media aritmética; rasgos del alumno, actitud hacia el estudio del alumno.	Biología	30	176.85
	Cirujano Dentista	44	167.11
	Enfermería	118	202.75
	Ingeniería Química	18	246.81
	Médico Cirujano	37	236.85
	Psicología	85	195.75
	QFB	63	187.02
	Total	395	
Media aritmética; metacognición; motivación extrínseca del alumno.	Biología	30	201.42
	Cirujano Dentista	44	220.65
	Enfermería	118	192.77
	Ingeniería Química	18	202.08
	Médico Cirujano	37	211.43
	Psicología	85	209.61
	QFB	63	165.64
	Total	395	
Media aritmética; metacognición; motivación de logro del alumno.	Biología	30	198.93
	Cirujano Dentista	44	205.58
	Enfermería	118	217.56
	Ingeniería Química	18	225.31
	Médico Cirujano	37	165.88
	Psicología	85	195.30
	QFB	63	170.34
	Total	395	

Los valores de los rangos promedio para la variable actitud hacia el estudio coinciden con las comparaciones múltiples de ANOVA, donde el rango más alto es para los alumnos de la carrera de Ingeniería Química y el menor para los alumnos de la carrera de Cirujano Dentista.

Para la variable motivación extrínseca los valores coinciden con las comparaciones múltiples de ANOVA, donde el rango más alto es para los alumnos de la carrera de Cirujano Dentista y los más bajos para los alumnos de QFB.

Para la variable motivación de logro se encontró que los valores de rango promedio no coinciden con las comparaciones múltiples de ANOVA, donde el rango más alto es para los alumnos de la carrera de Ingeniería Química y el más bajo es en esta prueba

para la carrera de Médico Cirujano y ligeramente más alto para los alumnos de QFB como se muestra en las pruebas de comparaciones múltiples de ANOVA.

Tablas 5.15 Estadísticos de contraste de la prueba de H de Kruskal-Wallis para las medias aritméticas de actitud hacia el estudio, motivación extrínseca y motivación de logro del alumno.

Estadísticos de contraste^{a,b}

	Media aritmética; rasgos del alumno, actitud hacia el estudio del alumno.	Media aritmética; metacognición; motivación extrínseca del alumno.	Media aritmética; metacognición; motivación de logro del alumno.
Chi-cuadrado	12.786	8.775	11.708
gl	6	6	6
Sig. asintót.	.047	.187	.069

a. Prueba de Kruskal-Wallis

b. Variable de agrupación: Carrera que cursas

El único valor inferior a 0.05 corresponde a actitud hacia el estudio del alumno, por lo que se considera que no existe igualdad de rangos.

5.3.3 Prueba de Chi cuadrada

Por último para dar cumplimiento a tener una aproximación mejor del objetivo específico “*Determinar el perfil del tutorado*”, se realizaron varias pruebas no paramétricas de Chi cuadrada.

Ho : El nivel educativo del padre (pregunta número 11) ó de la madre (pregunta número 12) es independiente de la opinión del alumno con relación a las preguntas 38, 40, 44, 51 y 56.

Ha : El nivel educativo del padre (pregunta número 11) ó de la madre (pregunta número 12) y la opinión del alumno con relación a las preguntas 38, 40, 44, 51 y 56 son dependientes o están asociados.

Regla de decisión:

Si $p < 0.05$ existe asociación o son dependientes

Si $p > 0.05$ no existe asociación o son independientes

Nota: En todas las pruebas de Chi-cuadrada se tienen más del 20% de las casillas con frecuencias esperadas inferiores a 5, por lo que la prueba Chi-cuadrada no es válida, por lo tanto se consideró tomar el valor de la razón de máxima verosimilitud en todas las pruebas no paramétrica que a continuación se presentan.

En donde se tomo la pregunta número 11 que es el nivel educativo de los padres y la pregunta 12 nivel educativo de la madre contra las preguntas 38, 40, 44. 51 y 56, del cuestionario de opinión dando los siguientes resultados:

Tabla 5.16 Prueba de Chi cuadrada entre la pregunta 11 “nivel educativo de los padres” con la pregunta número 38 “qué opinión tienes con lo que te enseñan”

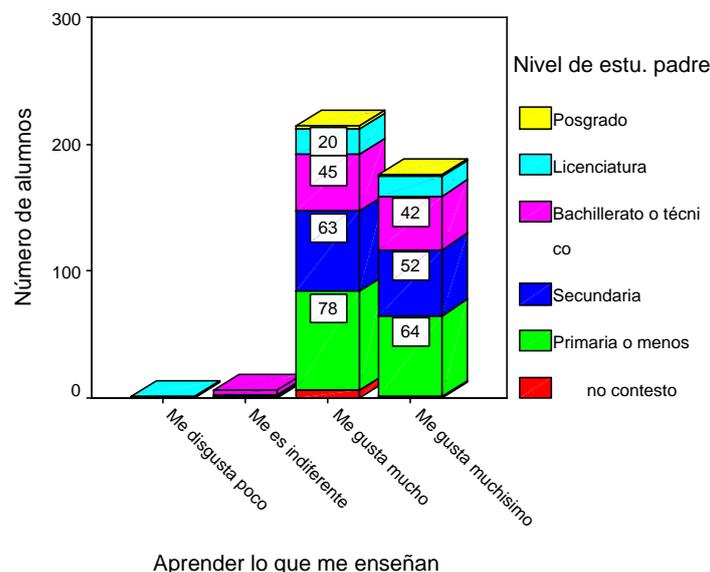
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19.748 ^a	15	.182
Razón de verosimilitud	14.299	15	0.503
Asociación lineal por lineal	.081	1	.777
N de casos válidos	397		

a. 16 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .01.

Los resultados de esta prueba no paramétrica de razón de máxima verosimilitud indican que existe independencia con un nivel de confianza del 95% y un $\alpha = 0.05$; ya que $p = 0.503 > 0.05$; entre la pregunta 11 “que es el nivel educativo de los padres” con la pregunta número 38 “qué opinión tienes con lo que te enseñan”, esto nos indica que el nivel educativo de los padres no tiene relación alguna con las preferencias educativas de sus hijos.

Grafica 5.31 Relación entre la pregunta 11 “nivel educativo de los padres” con la pregunta número 38 “qué opinión tienes con lo que te enseñan”



Como se puede observar en la gráfica se tiene que a pesar del nivel educativo de los padres (36% tienen la primaria y el 30% tienen secundaria) los alumnos se encuentran motivados ya que les gusta mucho aprender lo que se les enseñan en su carrera, sin embargo se puede apreciar que el nivel educativo de los padres no es impedimento para el desarrollo de sus hijos, y sirve más bien como un impulsor de su educación.

Tabla 5.17 Prueba de Chi cuadrada entre la pregunta 12 “nivel educativo de las madres” con la pregunta número 38 “qué opinión tienes con lo que te enseñan”

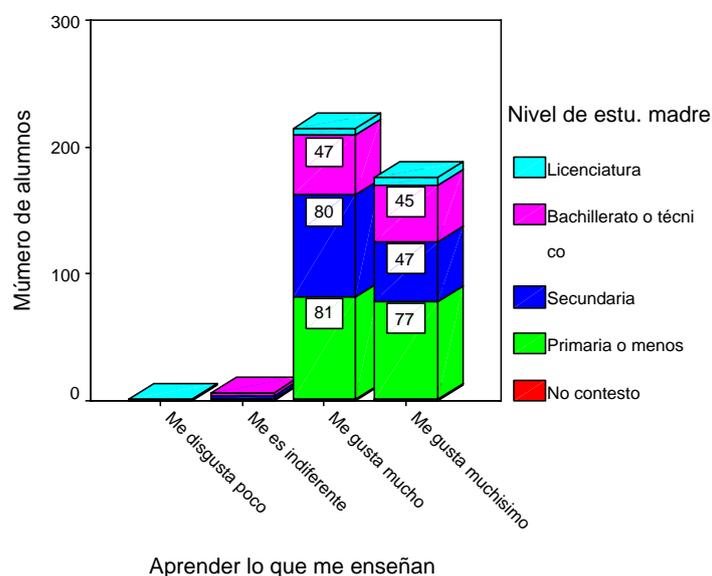
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	39.095 ^a	12	.000
Razón de verosimilitud	14.434	12	0.274
Asociación lineal por lineal	.718	1	.397
N de casos válidos	397		

a. 12 casillas (60.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .01.

Los resultados de esta prueba no paramétrica de razón de máxima verosimilitud indican que existe independencia con un nivel de confianza del 95% y un $\alpha = 0.05$; ya que $p = 0.274 > 0.05$; entre la pregunta 12 “nivel educativo de las madres” con la pregunta número 38 “qué opinión tienes con lo que te enseñan”, esto nos indica que el nivel educativo de las madres no tiene relación alguna con las preferencias y el desarrollo educativo de sus hijos.

Grafica 5.32 Relación entre la pregunta 11 “nivel educativo de los padres” con la pregunta número 38 “qué opinión tienes con lo que te enseñan”



Como se puede apreciar en la gráfica se tiene que a pesar del nivel educativo de las madres (40% tiene tan sólo primaria y el 32% tiene la secundaria) los alumnos se encuentran motivados a seguir estudiando y más aún con el apoyo que sus madres les aportan, los impulsan a seguir con su desarrollo educativo, con lo que se rompe el paradigma “las madres con poca instrucción no impulsan y motivan a sus hijos a seguir estudiando”.

Tabla 5.18 Prueba de Chi cuadrada entre la pregunta 11 “nivel educativo de los padres” con la pregunta número 40 “qué opinión tienes con sentirte satisfecho con los conocimientos adquiridos”

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	38.381^a	20	.008
Razón de verosimilitud	26.788	20	0.141
Asociación lineal por lineal	1.344	1	.246
N de casos válidos	397		

a. 22 casillas (73.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.

Los resultados de esta prueba no paramétrica de razón de máxima verosimilitud indican que existe independencia con un nivel de confianza del 95% y un $\alpha = 0.05$; ya que $p = 0.141 > 0.05$; entre la pregunta 11 “nivel educativo de los padres” con la pregunta número 40 “qué opinión tienes con sentirte satisfecho con los conocimientos

adquiridos”, esto nos indica que el nivel educativo de los padres no repercute con logros obtenidos durante el desarrollo de los estudiantes, ya que ellos se sienten muy satisfechos con lo que aprenden.

Tabla 5.19 Prueba de Chi cuadrada entre la pregunta 12 “nivel educativo de las madres” con la pregunta número 40 “qué opinión tienes con sentirte satisfecho con los conocimientos adquiridos”

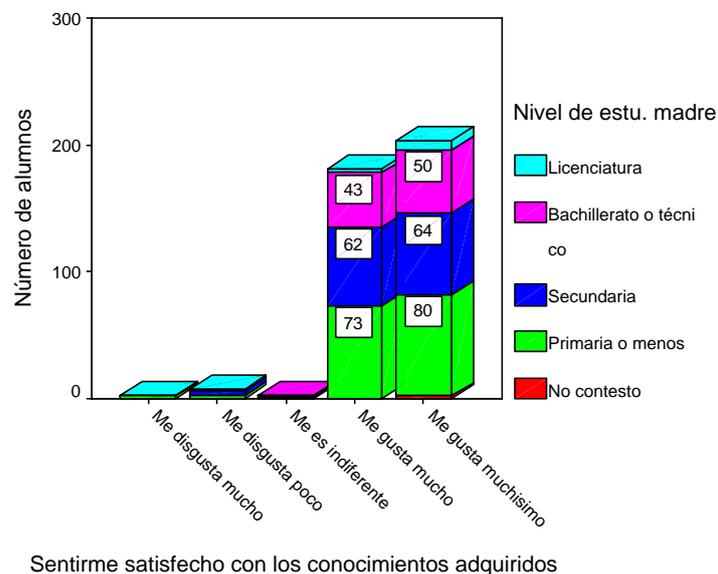
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19.882 ^a	16	.226
Razón de verosimilitud	16.643	16	0.409
Asociación lineal por lineal	.030	1	.861
N de casos válidos	397		

a. 17 casillas (68.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.

Los resultados de esta prueba no paramétrica de razón de máxima verosimilitud indican que existe independencia con un nivel de confianza del 95% y un $\alpha = 0.05$; ya que $p = 0.409 > 0.05$; entre la pregunta 12 “nivel educativo de las madres” con la pregunta número 40 “qué opinión tienes con sentirte satisfecho con los conocimientos adquiridos”, esto nos indica que el nivel educativo de las madres no afecta en los logros obtenidos por sus hijos durante su desarrollo educativo, ya que los estudiantes se sienten satisfechos con los conocimientos adquiridos, y sus madres los apoyan y alienta a seguir estudiando.

Grafica 5.33 Relación entre la pregunta 12 “nivel educativo de las madres” con la pregunta número 40 “qué opinión tienes con sentirte satisfecho con los conocimientos adquiridos”



Como se puede apreciar en la gráfica se tiene que a pesar del nivel educativo de las madres (38% tienen la primaria y el 31% tienen la secundaria), no es impedimento para que los estudiantes se sientan satisfechos con lo que aprenden en la Facultad, ya que les gusta mucho aprender y cuentan con el apoyo de sus madres.

Tabla 5.20 Prueba de Chi cuadrada entre la pregunta 11 “nivel educativo de los padres” con la pregunta número 44 “que tan de acuerdo estas con la carrera que elegiste”

Pruebas de chi-cuadrado

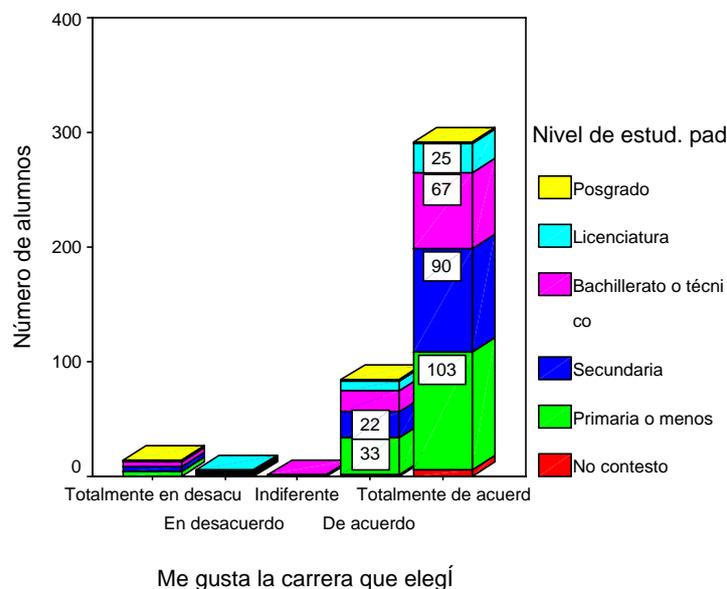
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27.051 ^a	20	.134
Razón de verosimilitud	17.709	20	0.607
Asociación lineal por lineal	1.422	1	.233
N de casos válidos	396		

a. 20 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .01.

Los resultados de esta prueba no paramétrica de razón de máxima verosimilitud indican que existe independencia con un nivel de confianza del 95% y un $\alpha = 0.05$; ya que $p = 0.607 > 0.05$; entre la pregunta 11 “nivel educativo de los padres” con la pregunta número 44 “que tan de acuerdo estas con la carrera que elegiste”, esto nos indica que el nivel educativo de los padres no repercute con la elección de la carrera

de sus hijos, ya que ellos están totalmente de acuerdo con la carrera que eligieron, lo cual es positivo, ya que se refleja la intención de terminar la carrera por que les gusta.

Grafica 5.34 Relación entre la pregunta 11 “nivel educativo de los padres” con la pregunta número 44 “que tan de acuerdo estas con la carrera que elegiste”



Como se puede apreciar en la gráfica se tiene que a pesar del nivel educativo de los padres (34% tiene la primaria y solo el 28% tiene la secundaria) no afecta en la elección de carrera de sus hijos, ya que los alumnos en su mayoría están totalmente de acuerdo con la carrera que eligieron, lo que posibilita a que ellos tengan la firme intención de terminar la carrera por que les gusta.

Tabla 5.21 Prueba de Chi cuadrada entre la pregunta 12 “nivel educativo de las madres” con la pregunta número 44 “que tan de acuerdo estas con la carrera que elegiste”

Pruebas de chi-cuadrado

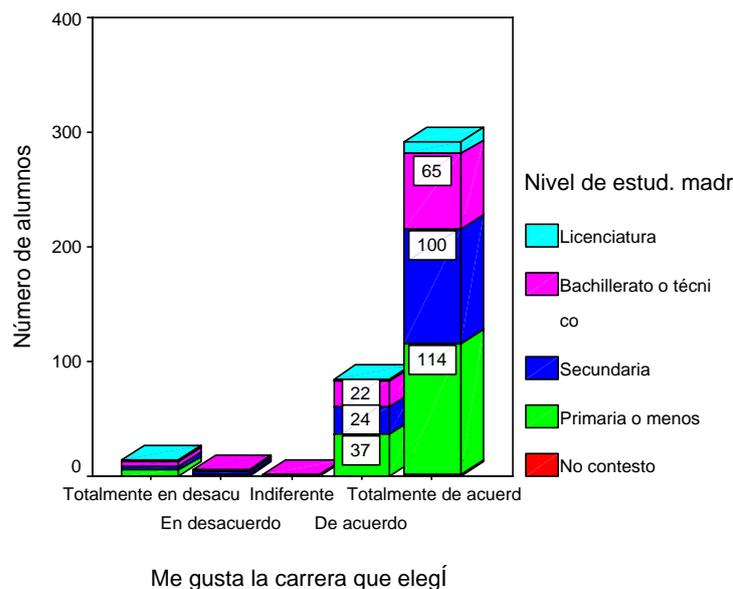
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8.091^a	16	.946
Razón de verosimilitud	8.480	16	0.933
Asociación lineal por lineal	.502	1	.478
N de casos válidos	396		

a. 17 casillas (68.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .01.

Los resultados de esta prueba no paramétrica de razón de máxima verosimilitud indican que existe independencia con un nivel de confianza del 95% y un $\alpha = 0.05$; ya

que $p = 0.933 > 0.05$; entre la pregunta 12 “nivel educativo de las madres” con la pregunta número 44 “que tan de acuerdo estas con la carrera que elegiste, esto nos indica que el nivel educativo de las madres no repercute con la elección de la carrera de sus hijos, ya que ellos están totalmente de acuerdo con la carrera que eligieron, además de que las madres alienta a sus hijos a seguir estudiando.

Grafica 5.35 Relación entre la pregunta 12 “nivel educativo de las madres” con la pregunta número 44 “que tan de acuerdo estas con la carrera que elegiste”



Como se puede apreciar en la gráfica se tiene que a pesar del nivel educativo de las madres (38% tiene la primaria y el 31% tiene la secundaria), esto no afecta en la elección de carrera de sus hijos, ya que los alumnos en su mayoría están totalmente de acuerdo con la carrera que eligieron, lo que posibilita a que ellos tengan la firme intención de terminar la carrera por que les gusta y por que se sienten apoyados por sus madres.

Tabla 5.22 Prueba de Chi cuadrada entre la pregunta 11 “nivel educativo de los padres” con la pregunta número 51 “que tan de acuerdo estas con preocuparte por una baja calificación”

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	82.546 ^a	20	.000
Razón de verosimilitud	33.371	20	0.031
Asociación lineal por lineal	.126	1	.722
N de casos válidos	396		

a. 22 casillas (73.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .04.

Los resultados de esta prueba de razón de máxima verosimilitud muestra que existe asociación con un nivel de confianza al 95% y un $\alpha = 0.05$; ya que el valor de significancia es de $0.031 < 0.05$; entre la pregunta 11 “que es el nivel educativo de los padres” con la pregunta número 51 “que tan de acuerdo estas con preocuparte por una baja calificación”, esto nos indica que el nivel educativo de los padres si repercute con preocuparse por una baja calificación de sus hijos en la escuela, ya que esto habla bien de los padres, porque se preocupan por la educación de sus hijos, lo que denota que están muy al pendiente de sus calificaciones.

Tabla 5.23 Prueba de Chi cuadrada entre la pregunta 12 “nivel educativo de las madres” con la pregunta número 51 “que tan de acuerdo estas con preocuparte por una baja calificación”

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	26.412 ^a	16	.049
Razón de verosimilitud	29.099	16	0.023
Asociación lineal por lineal	.910	1	.340
N de casos válidos	396		

a. 17 casillas (68.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .03.

Los resultados de la prueba de razón de máxima verosimilitud muestra que existe asociación con un nivel de confianza al 95% y un $\alpha = 0.05$; ya que el valor de significancia es de $0.023 < 0.05$; entre la pregunta 12 “que es el nivel educativo de las madres” con la pregunta número 51 “que tan de acuerdo estas con preocuparte por una baja calificación”, esto nos indica que el nivel educativo de las madres esta muy relacionado con preocuparse por una baja calificación de sus hijos en la escuela, ya que esto habla bien de las madres ya que refleja el interés que tienen con que sus hijos estén bien en la escuela, lo que denota que las madres alientan y a su vez presionan a sus hijos a seguir adelante en sus estudios.

Tabla 5.24 Prueba de Chi cuadrada entre la pregunta 11 “nivel educativo de los padres” con la pregunta número 56 “considero que puedo tomar mis propias decisiones”

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	49.025 ^a	20	.000
Razón de verosimilitud	31.364	20	0.051
Asociación lineal por lineal	2.833	1	.092
N de casos válidos	397		

a. 20 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .01.

Los resultados de la prueba de razón de máxima verosimilitud muestra que existe independencia con un nivel de confianza al 95% y un $\alpha = 0.05$; ya que el valor de significancia es de $0.051 > 0.05$; entre la pregunta 11 “que es el nivel educativo de los padres” con la pregunta número 56 “considero que puedo tomar mis propias decisiones”, esto nos indica que el nivel educativo de los padres no es impedimento para que los estudiantes tengan la libertad de tomar sus propias decisiones y por ende de seguir adelante con sus estudios.

Tabla 5.25 Prueba de Chi cuadrada entre la pregunta 12 “nivel educativo de las madres” con la pregunta número 56 “considero que puedo tomar mis propias decisiones”

Pruebas de chi-cuadrado

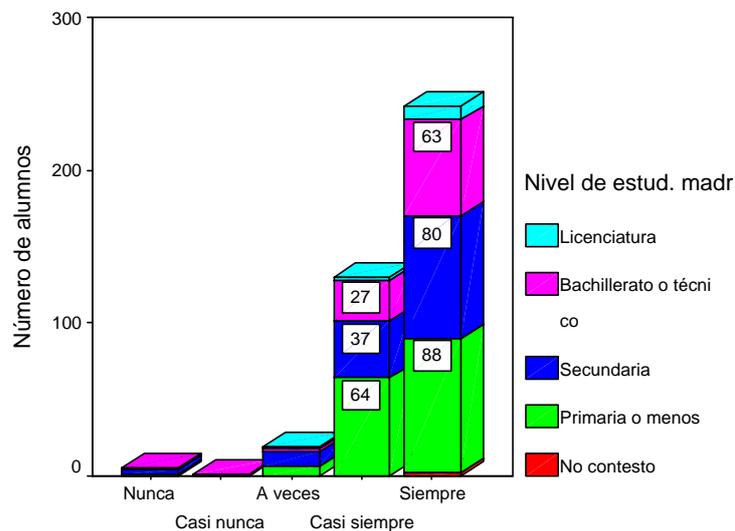
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17.313 ^a	16	.366
Razón de verosimilitud	17.740	16	0.339
Asociación lineal por lineal	.979	1	.323
N de casos válidos	397		

a. 16 casillas (64.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .01.

Los resultados de la prueba de razón de máxima verosimilitud muestra que existe independencia con un nivel de confianza al 95% y un $\alpha = 0.05$; ya que el valor de significancia es de $0.339 > 0.05$; entre la pregunta 12 “nivel educativo de las madres” con la pregunta número 56 “considero que puedo tomar mis propias decisiones”, esto nos indica que el nivel educativo de las madres no repercute en la libertad que tienen sus hijos de tomar sus propias decisiones y de seguir adelante con sus estudios. Esta

capacidad garantiza tanto en su vida de estudiante, como en su vida profesional una mayor aceptación y por lo tanto un mayor éxito.

Grafica 5.36 Relación entre la pregunta 12 “nivel educativo de las madres” con la pregunta número 51 “considero que puedo tomar mis propias decisiones”.



Considero que puedo tomar mis propias decisiones

Como se puede apreciar en la gráfica se tiene que a pesar del nivel educativo de las madres (38% tienen la primaria y el 29% tienen la secundaria), la mayor parte de los alumnos consideran que siempre toman sus propias decisiones, lo cual indica que estos estudiantes tienen la firme convicción de terminar sus estudios. Esta capacidad garantiza tanto en su vida de estudiante, como en su vida profesional una mayor aceptación y por lo tanto un mayor éxito.

Se tomó la pregunta número 38 “Qué opinión tienen con aprender lo que me enseñan” vs. las preguntas 68, 69 y 72, del cuestionario de opinión dando los siguientes resultados:

Tabla 5.26 Prueba de Chi cuadrada entre la pregunta “Qué opinión tienen con aprender lo que me enseñan” con la pregunta “Cuando estuve en la secundaria mis calificaciones en matemáticas estaban por arriba de la de mis compañeros”.

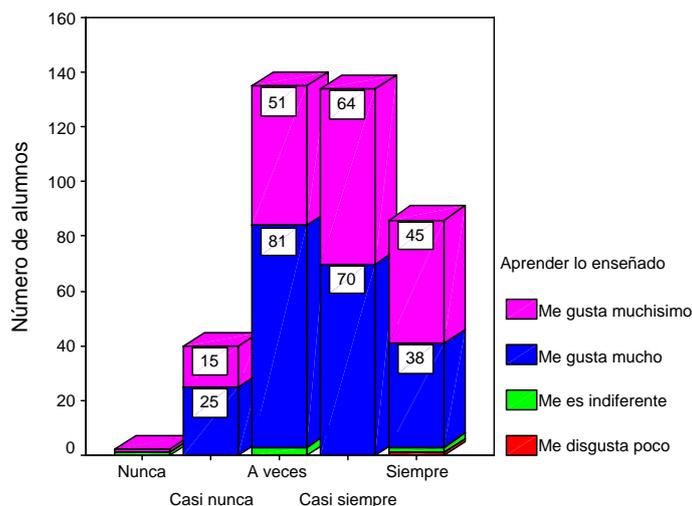
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	45.660 ^a	12	.000
Razón de verosimilitud	22.699	12	0.030
Asociación lineal por lineal	3.954	1	.047
N de casos válidos	397		

a. 12 casillas (60.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .01.

Los resultados de la prueba de razón de máxima verosimilitud muestra que existe asociación con un nivel de confianza al 95% y un $\alpha = 0.05$; ya que el valor de significancia es de $0.030 < 0.05$; entre la pregunta 38 “Qué opinión tienen con aprender lo que me enseñan” con la pregunta número 68 “Cuando estuve en la secundaria mis calificaciones en matemáticas estaban por arriba de la de mis compañeros”, estos resultados denotan que si las matemáticas son de su agrado, se verán reflejadas en sus calificaciones, por lo que si su gusto decae, es posible que reprobren o se atrasen en sus materias.

Grafica 5.37 Relación entre la “Qué opinión tienen con aprender lo que me enseñan” con la pregunta “Cuando estuve en la secundaria mis calificaciones en matemáticas estaban por arriba de la de mis compañeros”.



Mis calificaciones en matemáticas estaban arriba de mis compañeros

Como se puede apreciar en la gráfica se tiene que al 20% de los encuestados les gusta mucho aprender lo que les enseñan y es por eso que a veces sus calificaciones

en matemáticas estaban por arriba de sus compañeros, otros 19% opinan que les gusta mucho aprender lo que les enseñan por que así casi siempre sus calificaciones estaban por arriba y un 9% indica que les gusta mucho aprender lo que les enseñan por así siempre sus calificaciones estaban por arriba. Estos resultados denotan que si las matemáticas son de su agrado, se verán reflejadas en sus calificaciones, por lo que si su gusto decae, es posible que reprobren o se atrasen en sus materias y hasta pueden llegar al grado de desertar, pues es claro que gran parte de las materias impartidas por la FES Zaragoza están relacionadas en cierto grado con las matemáticas, principalmente los primeros semestres de las carreras de Campus II.

Tabla 5.27 Prueba de Chi cuadrada entre la pregunta “Qué opinión tienen con aprender lo que me enseñan” con la pregunta “Cuando estuve en la secundaria mis calificaciones en español estaban por arriba de la de mis compañeros”.

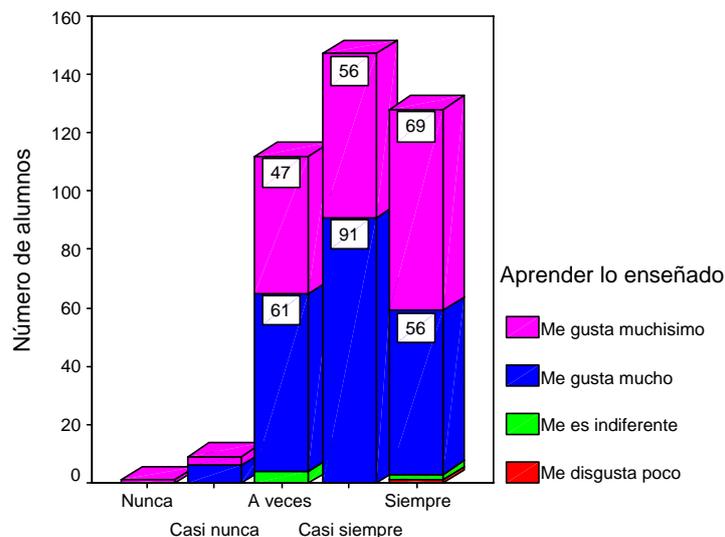
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17.656 ^a	12	.127
Razón de verosimilitud	19.654	12	0.074
Asociación lineal por lineal	2.764	1	.096
N de casos válidos	397		

a. 14 casillas (70.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .00.

Los resultados de la prueba de razón de máxima verosimilitud muestra que existe independencia con un nivel de confianza al 95% y un $\alpha = 0.05$; ya que el valor de significancia es de $0.074 > 0.05$; entre la pregunta 38 “Qué opinión tienen con aprender lo que me enseñan” con la pregunta número 69 “Cuando estuve en la secundaria mis calificaciones en español estaban por arriba de la de mis compañeros”, estos resultados indican, que los encuestados les gusta mucho aprender lo que les enseñan, independientemente de que su capacidad de lectura, de comprensión de lectura, de ortografía y de redacción, se encontraran por arriba de la de sus compañeros.

Grafica 5.38 Relación entre la “Qué opinión tienen con aprender lo que me enseñan” con la pregunta “Cuando estuve en la secundaria mis calificaciones en español estaban por arriba de la de mis compañeros”.



Mis calificaciones en español estaban por arriba de mis compañeros

Como se puede apreciar en la gráfica se tiene que al 23% de los encuestados les gusta mucho aprender lo que les enseñan independientemente de que a veces sus calificaciones en español se encontraban por arriba de sus compañeros, otros 14% opinan que les gusta mucho aprender lo que les enseñan independientemente si sus calificaciones casi siempre estaban por arriba y un 14% indica que les gusta mucho aprender lo que les enseñan independientemente si siempre sus calificaciones estaban por arriba. Estos resultados denotan que la lectura, la redacción y la ortografía son de su agrado, y no tienen problemas en su dominio.

Tabla 5.28 Prueba de Chi cuadrada entre la pregunta “Qué opinión tienen con aprender lo que me enseñan” con la pregunta “Cuando estuve en el bachillerato mis calificaciones en matemáticas estaban por arriba de la de mis compañeros”.

Pruebas de chi-cuadrado

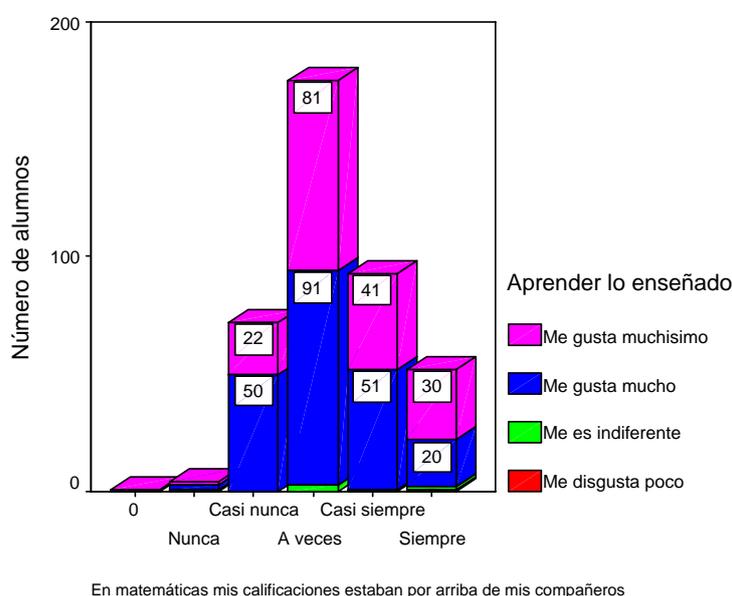
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	35.137 ^a	15	.002
Razón de verosimilitud	23.408	15	0.076
Asociación lineal por lineal	4.066	1	.044
N de casos válidos	397		

a. 16 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .00.

Los resultados de la prueba de razón de máxima verosimilitud muestra que existe independencia con un nivel de confianza al 95% y un $\alpha = 0.05$; ya que el valor de

significancia es de $0.076 > 0.05$; entre la pregunta 38 “Qué opinión tienen con aprender lo que me enseñan” con la pregunta número 72 “Cuando estuve en el bachillerato mis calificaciones en matemáticas estaban por arriba de la de mis compañeros”, estos resultados denotan que los encuestados les gusta mucho aprender lo que les enseñan y es por eso que a veces sus calificaciones en matemáticas estaban por arriba de sus compañeros.

Grafica 5.39 Relación entre la “Qué opinión tienen con aprender lo que me enseñan” con la pregunta “Cuando estuve en el bachillerato mis calificaciones en matemáticas estaban por arriba de la de mis compañeros”.



Como se puede apreciar en la gráfica se tiene que al 23% de los encuestados les gusta mucho aprender lo que les enseñan y es por eso que a veces sus calificaciones en matemáticas estaban por arriba de sus compañeros, otros 13% opinan que les gusta mucho aprender lo que les enseñan por que así casi siempre sus calificaciones estaban por arriba, un 5% indica que les gusta mucho aprender lo que les enseñan por que así siempre sus calificaciones estaban por arriba y el 12% les gusta mucho aprender aunque casi nunca sus calificaciones estaban por arriba. Estos resultados denotan que si se esfuerzan en esta materia, no tendrán problemas, pero si su ánimo decae se verá reflejado en sus calificaciones y por lo tanto es posible que reprueben o se atrasen en sus materias.

Conclusiones

***“La comprensión de la naturaleza; es todo lo que los
pedagogos ambicionan para sus alumnos”***

Justo Sierra

Las conclusiones se darán con base en los objetivos planteados en la investigación.

Para el objetivo específico *“Aplicar un cuestionario validado a los alumnos de primer ingreso al programa de becas (PRONABES y Bécalos) de la FES Zaragoza UNAM”*, se aplicó con éxito el cuestionario y para dar cumplimiento al segundo objetivo específico *“Determinar su validez, confiabilidad y pertinencia del cuestionario aplicado”*, se puede concluir que se tiene un instrumento válido, confiable y pertinente, para lograr una aproximación sobre el objetivo general *“Determinar el perfil de los tutorados en la FES Zaragoza UNAM: generación 2008-1”*, además del cumplir con el tercer objetivo específico *“Determinar el perfil del tutorado por género y carrera”*.

La siguiente conclusión nos indica la descripción de la muestra estudiada, en donde la participación de las mujeres en la encuesta de tutorados es el triple que la de los hombres, con una edad de menos de 21 años en su mayoría, además que la mayoría son alumnos recién egresados del bachillerato, entre los participantes que más figuraron están los tutorados de las carreras de Enfermería y de Psicología.

Por otra parte se concluye que gran cantidad de los alumnos consideran adecuada su relación familiar, su ambiente familiar, su relación con su padre y madre. Además consideran en su mayoría que no se sienten presionados por sus padres a seguir estudiando, a pesar de que el nivel de estudios de la mayoría de sus padres es de la primaria o menos, con ocupaciones laborales que van de: artesanos, obreros, campesinos, comerciantes, oficinistas y empleados; con todo esto, ellos representan la primera generación de profesionales en su familia, y denotan problemas económicos en su familia y una necesidad muy grande de obtener una beca para seguir estudiando, por su bajo nivel socioeconómico.

Además los encuestados dicen tener *“aspiraciones por lograr el éxito”*, ya que su mayor aspiración es terminar la carrera, y sienten que la carrera que eligieron cumple con sus aspiraciones, además de que se consideran con buena capacidad para prestar atención en clase y dicen apreciar mucho lo que les enseñan sus profesores; tienen la fuerte convicción de que los conocimientos que van adquiriendo los hacen mejores personas, y no dudan en la elección de su carrera. Los alumnos se consideran aptos para tomar sus propias decisiones; además nos dicen que lo aprendido en la secundaria y en el bachillerato, les han servido ahora que están en alguna de las Licenciaturas de la FES Zaragoza UNAM.

Con respecto a las diferencias de género: en el caso de la aptitud, los alumnos se sienten más aptos que las alumnas; en el caso de la motivación extrínseca, las encuestadas dicen estar más motivadas que los encuestados; en el caso del autoconcepto, los hombres tienen un mejor concepto de si mismo que las mujeres.

Con respecto a los alumnos encuestados de las siete carreras en el caso de la opinión generada sobre las variables numéricas de las cuatro áreas, se determinó que las únicas variables donde hay diferencias significativas son: la actitud hacia el estudio, motivación extrínseca y motivación de logro del alumno; y de estas variables, contra la carrera que cursa, se muestra lo siguiente: que la actitud del alumno de Ingeniería Química con respecto al estudio es más prevalente, pero en el caso de los alumnos de Cirujano Dentista, se muestran con la peor actitud hacia el estudio, fuera de eso todo los demás se comportan de la misma manera; que los alumnos de Médico Cirujano también muestran cierta tendencia a tener una mayor actitud hacia el estudio; que los alumnos de Cirujano Dentista están más motivados extrínsecamente que los alumnos de otras carreras, pero los alumnos de Q.F.B. presentan menor motivación extrínseca y todos los tutorados de las demás carreras tienen una motivación semejante; que los alumnos de Ingeniería Química presentan más incidencia a estar más motivados con respecto a sus logros, que los demás alumnos de las otras carreras, pero los alumnos de la carrera de Q.F.B, presentan desmotivación de logro.

Al analizar la pregunta “nivel educativo de los padres” contra la pregunta “qué opinión tienes con lo que te enseñan”; se concluye que el nivel educativo de los padres no tiene relación alguna con las preferencias educativas de sus hijos, ya que los alumnos se encuentran motivados de todas maneras, y les gusta mucho aprender lo que se les enseñan en su carrera.

Para la pregunta “nivel educativo de las madres” con respecto a la pregunta “qué opinión tienes con lo que te enseñan”; se concluye que el nivel educativo de las madres no tiene relación alguna con las preferencias y el desarrollo educativo de sus hijos, sin embargo, a pesar de que a los alumnos les gusta mucho lo que les enseñan, se ven motivados por sus madres a aprender lo que se les enseñan en la Facultad, con lo que se rompe el paradigma “las madres con poca instrucción no impulsan y motivan a sus hijos a seguir estudiando”.

Para la pregunta “nivel educativo de los padres” contra la pregunta “qué opinión tienes con sentirte satisfecho con los conocimientos adquiridos”; se concluye que el nivel educativo de los padres no repercute con los logros obtenidos durante el desarrollo de los estudiantes, ya que ellos se sienten muy satisfechos con lo que aprenden en la Facultad.

Para la pregunta “nivel educativo de las madres” con respecto a la pregunta “qué opinión tienes con sentirte satisfecho con los conocimientos adquiridos”; se concluye que el nivel educativo de las madres no afecta en los logros obtenidos por sus hijos durante su desarrollo educativo, ya que los estudiantes se sienten satisfechos con los conocimientos adquiridos, y sus madres los apoyan y alienta a seguir estudiando.

Para los cuestionamientos “nivel educativo de los padres” con respecto “que tan de acuerdo estás con la carrera que elegiste”; se concluye que el nivel educativo de los padres no repercute con la elección de la carrera de sus hijos, ya que ellos están totalmente de acuerdo con la carrera que eligieron, lo cual es positivo, ya que se refleja la intención de terminar la carrera por que les gusta.

Para la pregunta “nivel educativo de las madres” contra la pregunta “que tan de acuerdo estás con la carrera que elegiste”; se concluye que el nivel educativo de las madres no repercute con la elección de la carrera de sus hijos, ya que ellos están totalmente de acuerdo con la carrera que eligieron, además de que las madres alienta a sus hijos a seguir estudiando.

Para las preguntas “nivel educativo de los padres” con respecto a “que tan de acuerdo estás con preocuparte por una baja calificación”; se concluye que el nivel educativo de los padres si repercute, ya que se preocupan más por una baja calificación de sus hijos en la escuela, y esto habla bien de ellos, porque están muy al pendiente de su educación.

Para las preguntas “nivel educativo de las madres” contra “que tan de acuerdo estas con preocuparte por una baja calificación”; se concluye que el nivel educativo de las madres esta muy relacionado, ya que se preocupan más por una baja calificación de sus hijos en la escuela, y esto habla bien de ellas, por que refleja el interés que tienen con sus hijos, además, de que les gusta que estén bien en la escuela, y alientan a sus hijos a seguir adelante en sus estudios.

Para la pregunta “nivel educativo de los padres” con respecto a la pregunta “considero que puedo tomar mis propias decisiones”; se puede concluir que el nivel educativo de los padres no es impedimento para que los estudiantes tengan la libertad de tomar sus propias decisiones y de seguir adelante con sus estudios.

Para la pregunta “nivel educativo de las madres” contra la pregunta “considero que puedo tomar mis propias decisiones”; se puede observar y concluir que el nivel educativo de las madres no repercute en la libertad que tienen sus hijos de tomar sus propias decisiones y de seguir adelante con sus estudios. Esta capacidad garantiza tanto en su vida de estudiante, como en su vida profesional una mayor aceptación y por lo tanto un mayor éxito.

Para el cuestionamiento “qué opinión tienen con aprender lo que me enseñan” contra “cuando estuve en el bachillerato mis calificaciones en matemáticas estaban por arriba de la de mis compañeros”; se concluye lo siguiente: los encuestados les gusta mucho aprender lo que les enseñan y es por eso que a veces sus calificaciones en matemáticas estaban por arriba de sus compañeros, pero se puede dar el caso de que “sí las matemáticas son de su agrado, se verán reflejadas en sus calificaciones, pero sí su gusto decae, es posible que reprobren o se atrasen en sus materias”.

Por último para el cuestionamiento “qué opinión tienen con aprender lo que me enseñan” con la pregunta “cuando estuve en la secundaria mis calificaciones en español estaban por arriba de la de mis compañeros”, se concluye que los encuestados les gusta mucho aprender lo que les enseñan, independientemente de su capacidad de lectura, de comprensión de lectura, de ortografía y de redacción.

Propuestas de trabajo:

- Continuar con la aplicación del cuestionario.
 - Generar los reportes de cada tutorado encuestado para poder retroalimentar al PIT y al tutor sobre las condiciones socioeconómicas, cognitivas, metacognitivas y de percepción escolar que presentan los alumnos inscritos al PIT de la FES Zaragoza UNAM.
 - Generar propuestas de mejora, para los programas de formación integral y de asesoría académica, que ofrece la FES Zaragoza y la UNAM, con el fin de apoyar a los tutorados a lograr sus metas.
-
-

Referencias

- ANUIES (2000). *La Educación Superior hacia el Siglo XXI*. Ed. Secretaría de Educación Pública-Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- ANUIES (2001). Programas Institucionales de Tutoría. Una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento en las instituciones de educación superior. México: ANUIES
- Almaguer T. (1998). El desarrollo del alumno. Características y estilo de aprendizaje. D.F., México: Trillas – ITESM – ILCE.
- Altamira Rodríguez, A.A. (1997), El análisis de las trayectorias escolares como herramienta de evaluación de la actividad académica universitaria: "Un modelo ad hoc para la Universidad
- Astin A. (1993). *Assessment for Excellence. The philosophy and practice of assessment and evaluation in higher education*. N. Y. USA: Oryx.
- Astin A. (1999). "¿Es en verdad buena la tasa de retención en su institución?" *Revista de la Educación Superior*. Vol. XXVIII No. 111.
- Autónoma de Chiapas, (1997), "el caso de la Escuela de Ingeniería Civil", Tesis de Maestría en Educación, Universidad Autónoma de Chiapas, 230 p.
- Barnés, de C. F. (1998, 7 de mayo). Discurso del Rector al presentar el plan de desarrollo 1997-2000 y del programa de trabajo de la UNAM 1998. *Gaceta UNAM*, 3, 186, 3,5.
- Bermeo (2007), Perfil de éxito del alumno de nuevo ingreso de la FES Zaragoza UNAM, pag 79-118.
- Calderón Hernández, J., (1998), La Tutoría Académica. Definición de Conceptos Fundamentales.
- Calderón Hernández, J., (1999), Programa Institucional de Tutoría. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, documento fotocopiado, s/p.
- Cano E. (1998). *Evaluación de la calidad educativa*. Madrid, España: La Muralla.
- Carreño, A. M. (2001a, 3 de septiembre). Necesaria una Universidad en México: Zumárraga. *Gaceta UNAM, Suplemento de los 450 años de la Universidad de México* 3,481, I, IV.
- Castañeda S. (2004). *Educación aprendizaje y cognición*. D.F. México: Manual Moderno
- Ciudad Universitaria (2007a, 6 de septiembre). *Gaceta UNAM*. 4,010, pp 1
- Ciudad Universitaria (2007c, 20 de agosto). *Agenda*, No. 786, *Gaceta UNAM*. 4,010, pp 19
- Chaín Revuelta, R., (1999), Notas preparadas por el autor, sobre Rendimiento Académico. Documento mecanografiado.
- Corella M. (1996) Aplicación de un modelo de análisis de trayectoria para explicar el rendimiento académico. México: Revista de educación.
-
-

- Covadonga Ruiz De Miguel. (2001). Factores familiares vinculados al bajo rendimiento. Madrid, España: Revista Complutense de Educación.
- De la Fuente. (2002). Programa de fortalecimiento de la UNAM. UNAM.
- De la Orden A. (2001). Modelos de investigación del bajo rendimiento. Madrid, España
Revista Complutense de Educación
- De los Santos Q., R., (1990), "La educación y los sistemas tutoriales", en: Revista DIDAC, núm. 17, México, Universidad Iberoamericana, México, p. 2-3.
- De los Santos, V. E., (1993), La deserción: Causalidades. Eficiencia Terminal y Calidad Académica en las IES, México, Universidad de Guadalajara, México, pp. 26-33.
- Díaz Barriga F. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. D.F. México: Mc Graw Hill.
- Díaz de Cossío, R., (1998, abril-junio), "Los desafíos de la educación superior mexicana", en Revista de la Educación Superior, núm. 106, México, ANUIES, pp. 5-12
- Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2001).
- Dyer, P. A. (1991). *Learning and student succes: Mission of high education*. 9(12): 1-6.
- Durón, Oropeza, (1999), Actividades de estudio: análisis predictivo a partir de la interacción familiar y escolar de estudiantes de nivel superior, documento de trabajo, Facultad de Psicología, México, UNAM, s/p.
- Escurra, A. M. (2005). *Diagnóstico preliminar de las dificultades de los alumnos de primer ingreso a la educación superior*. Perfiles educativos, XXVII (107): 113-118.
- Fallas M. (1996). Relación entre algunas características socioeconómicas del estudiante universitario y su rendimiento académico. San José, Costa Rica: Revista de la Universidad de Costa Rica.
- Garay A. (2001). Los actores desconocidos. Una aproximación al conocimiento de los estudiantes. D.F., México: ANUIES.
- Garrido, L. (2001k, 10 de diciembre). Emerge CU, centro de cultura y de excelencia académica. *Gaceta UNAM, Suplemento de los 450 años de la Universidad de México*, 3,508, I, IV.
- Gayto J, (2003) Tratado de fisiología. D.F. México: Manual Moderno.
- Girardi (2002) El perfil del alumno UIC desde una perspectiva Psicológica. D.F. México: Revista Intercontinental de Psicología y Educación.
- González Cabanach R. (1999). Un modelo integrador explicativo de las relaciones entre metas académicas, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. Madrid, España: Revista de Investigación Educativa.
-
-

- Good T. (1996). *Psicología educativa contemporánea*. D.F. México: Mc Graw Hill. Kaagan, S. S. y R. J. Loby (1989). *State Education Indicators: Measured Strides, Missing Steps*. New Brunswick: Rutgers University.
- Ingreso, trayectoria y seguimiento del estudiante. Recuperado el 4 de abril de 2006 del sitio Web de Google: http://www.enba.sep.gob.mx/Subprograma_Ing_tray_seg.pdf.
- Instituto de Evaluación en Gran Escala. Recuperado el 4 de abril de 2006 del sitio Web de Google: http://www.iege.com.mx/image/Word/PEA_IEGE.doc
- Jiménez M, (2000, 10 de marzo), *La Función Social de la Educación*, Cominidad Zaragoza, Organo informativo de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Vol. 6, UNAM, pp 21
- Jiménez, R. J. (2001b, 10 de septiembre). Llegan de España los primeros maestros. *Gaceta UNAM, Suplemento de los 450 años de la Universidad de México 3,483, II, IV*.
- Jiménez, R. J. (2001d, 24 de septiembre). Dan inicio las clases en la Real Universidad. *Gaceta UNAM, Suplemento de los 450 años de la Universidad de México 3,487, II, IV*.
- Jiménez, R. J. (2001i, 26 de noviembre). Crisis en la Universidad; pierde temporalmente su rango nacional. *Gaceta UNAM, Suplemento de los 450 años de la Universidad de México 3,504, I, IV*.
- Jiménez, R. J. (2001j, 3 de diciembre). Entra en vigor en 1945 la Ley Orgánica actual. *Gaceta UNAM, Suplemento de los 450 años de la Universidad de México 3,506, II, IV*.
- La Real y Pontificia Universidad de México. (2001c, 21 de septiembre). Nace la Real Universidad de México. *Gaceta UNAM, Suplemento de los 450 años de la Universidad de México 3,486, I, IV*.
- Latapí Sarre, P., (1988, octubre-diciembre) "La enseñanza tutorial: Elementos para una propuesta orientada a elevar la calidad", en *Revista de la Educación Superior*, núm. 68, México, ANUIES, pp. 5-19.
- Lázaro, A. y J. Asensi. (1987). *Manual de orientación escolar y tutoría*. España: Marcera.
- López F. (2003). *Pensamiento crítico*. D.F. México: Trillas.
- Lozano A. (2001). *Estilos de aprendizaje y enseñanza*. Trillas. México DF. PP. 15-17.
- Mayor J. (1995). *Estrategias metacognitivas*. Madrid, España: Síntesis.
- Marín M. (2000). *El fracaso académico en las universidades: aspectos motivacionales e intereses profesionales*. Bogota, Colombia: Revista Latinoamericana de Psicología.
- Marín A. (2004), *La investigación sobre el diagnóstico de los estilos de aprendizaje en la enseñanza superior*, Barcelona España: Revista de investigación educativa.
- Martínez F, (2003, 3 de Julio), "Programa internacional de evaluación de aprendizajes (PISA)", Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
-
-

- Mora, G. J. L. A. (2004) Hacia un programa integral de autoevaluación: perfil del alumno de nuevo ingreso en una universidad pública. D.F. México. Universidad Anáhuac.
- Mora, G. J. L. A. (2007) Perfil de éxito del alumno de nuevo ingreso a la universidad. [Tesis Doctorado]. Universidad Anáhuac.
- Nochebuena C. (2004). Evaluación en el consumo de drogas lícitas e ilícitas en los alumnos de Campus II de la FES Zaragoza, UNAM, periodo 2003-2. D.F. México: UNAM.
- Page M. (1990). Hacia un modelo causal del rendimiento académico. Madrid. España: CIDE.
- Pascarella E. (1991). How Colleges affect Student. San Francisco, USA: Jossey Bass Publishers.
- PIT. (2007), Bases de datos del programa Institucional de tutorías de la FES Zaragoza UNAM
- PISA (2006), Science competencies for tomorrow's World, Vol. 1: Analysis, Recuperado el 10 de Febrero de 2007 del sitio Web de Google: <http://www.oecd.org/privacy/>
- PISA (2006), Science competencies for tomorrow's World, Vol. 2: Data/Données, Recuperado el 10 de Febrero de 2007 del sitio Web de Google: <http://www.oecd.org/privacy/>
- Plan Nacional de Desarrollo (2006-2012), Recuperado el 23 de Noviembre de 2007 del sitio Web de Google: <http://www.presidencia.gob.mx>
- Real Academia Española (1992). Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, España: Espasa Calpe, edición electrónica.
- Sánchez, F. A. S. (2006). Primer informe de actividades de la dirección, para la gestión 2006-2010. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sánchez, R. J. F. (2000). Plan de desarrollo para la FES Zaragoza 2000-2004. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Universidad Nacional Autónoma de México
- Sánchez, R. J. F. (2001). Primer informe de actividades de la dirección, para la gestión 2000-2004. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sánchez, R. J. F. (2002). Segundo informe de actividades de la dirección, para la gestión 2000-2004. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sánchez, R. J. F. (2003). Tercer informe de actividades de la dirección, para la gestión 2000-2004. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sánchez, R. J. F. (2004). Plan de desarrollo para la FES Zaragoza 2004-2008. México: FES Zaragoza UNAM.
-
-

- Schün D. (1992). La formación de profesionales reflexivos: Hacia un Nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones. Barcelona, España: Paidós.
- Teachman, J. D. (1997). Family background, educational resources and educational attainment. *American Journal of Sociology*, 42 (4) 12-1
- Tinto, V., (1987), El abandono de los estudios superiores: Una nueva perspectiva de las causas del abandono y su tratamiento, México, UNAM-ANUIES, 268 pp.
- Tinto, V., (1989, julio-septiembre), "Definir la deserción: Una cuestión de perspectiva", Carlos María de Allende (trad.), en Revista de la Educación Superior, núm. 71, México, ANUIES, , pp. 33-51
- Torres, J.A. (1996). La formación del profesor-tutor como orientador. España: Universidad de Jaen.
- UNAM, (2004) Manual del tutor, México: Dirección General de Evaluación Educativa, pag 7-82.
- UNAM, (2001h, 12 de noviembre). 1929: autonomía. *Gaceta UNAM, Suplemento de los 450 años de la Universidad de México*, 3,500, I, IV.
- UNAM-ENEP Z, (1981), "Manual de Bienvenida para los docentes de la Carrera de Enfermería", México, UNAM, pp 7
- UNAM-FES Z, (1994), "Plan Prospectivo de Desarrollo Estratégico 1994-2004", México, UNAM, pp. 45-53.
- UNAM, (1986, 11 de septiembre) Capítulo III del Reglamento General de Posgrado, México, UNAM.
- Unidad de Administración Escolar. Recuperado el 11 de marzo de 2008 del sitio Web de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la Universidad Nacional Autónoma de México: <http://escolares.zaragoza.unam.mx>
- Valle R. (2001). Evaluación de la docencia en la FES Zaragoza. México D.F.: UNAM
- Valle R. (2001a). Evaluación de la docencia en la FES Zaragoza. UNAM.
- Valle R. (2001). Diagnóstico de conocimiento al ingreso a nivel licenciatura generación 2000. D.F. México: UNAM
- Valle R. (2001b). Programa de autoevaluación educativo de la FES Zaragoza UNAM.
- Valle R. (2003). Evaluación de la docencia en la FES Zaragoza. UNAM.
- Valle R. (2004). Evaluación de la docencia en la FES Zaragoza. D.F. México: UNAM.
- Valle R. (2004). Diagnóstico de conocimiento al ingreso a nivel licenciatura generación 2003. D.F. México: UNAM.
- Valle R. (2004). Evaluación de la docencia en la FES Zaragoza. UNAM.
- Waisburd G. (2001). Creatividad e inteligencia. Bracéelos, España: Byblos.
-
-

ANEXO

CUESTIONARIO

Perfil de los alumnos de la FES Zaragoza UNAM

El presente cuestionario tiene como propósito conocer la opinión de los alumnos de nuevo ingreso sobre su potencial de éxito académico. Tu participación es importante para la elaboración del diagnóstico que nos permita elegir estrategias que mejoren tus posibilidades de éxito en la Universidad. La información es confidencial por lo que se te solicita contestes las preguntas con sinceridad.

Número de cuenta			Nombre				
	años	Género	M ()	F ()	Carrera asignada	Tipo de alumno Regular o irregular	

6.0 a 6.5	6.6 a 7.0	7.1 a 7.5	7.6 a 8.0	8.1 a 8.5	8.6 a 9.0	9.1 a 9.5	9.6 a 10

¿Cuál es tu promedio de bachillerato?

Instrucciones

Selecciona la opción que refleje tu punto de vista de acuerdo a la siguiente escala y anótala en el cuadro de la hoja lectora, con lápiz del número dos.

Cómo sientes que es la relación con:

1. Tu familia.	a) Pésima	b) Mala	c) Regular	d) Buena	e) Excelente
2. El ambiente familiar.	a) Pésima	b) Mala	c) Regular	d) Buena	e) Excelente
3. Tu padre.	a) Pésima	b) Mala	c) Regular	d) Buena	e) Excelente
4. Tu madre.	a) Pésima	b) Mala	c) Regular	d) Buena	e) Excelente
5. Tus hermanos.	a) Pésima	b) Mala	c) Regular	d) Buena	e) Excelente

Consideras que tus padres:

6. Tus padres aceptan a tus amigos	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre
7. Te presionan.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre
8. Son estrictos contigo	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre
9. Se exceden en la disciplina familiar.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre
10. En mi familia mis padres se preocupan porque asista a clases.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre

Contesta lo siguiente:

11. Nivel de estudios de tu padre.	a) Primaria o menos	b) Secundaria	c) Bachillerato o técnico	d) Licenciatura	e) Posgrado (especialista, maestro y/ o Doctor en alguna ciencia o disciplina)
12. Nivel de estudios de tu madre.	a) Primaria o menos	b) Secundaria	c) Bachillerato o técnico	d) Licenciatura	e) Posgrado (especialista, maestro y/ o Doctor en alguna ciencia o disciplina)
13. Ocupación de mi padre.	a) Artesano, campesino u obrero	b) Comerciante u oficinista técnico	c) Empleado, profesionista en una empresa o institución	d) Profesionista que labora por su cuenta	e) Dedicado al hogar
14. Mi familia acostumbra ir al cine.	a) dos veces por semana	d) una vez a la semana	c) una vez al mes	d) cada año	e) nunca
15. Mi familia acostumbra ir al teatro.	a) dos veces por semana	b) una vez a la semana	c) una vez al mes	d) cada año	e) nunca
16. Mi familia acostumbra ir a museos.	a) dos veces por semana	b) una vez a la semana	c) una vez al mes	d) cada año	e) nunca

Contesta lo siguiente:

17. En mi casa hay problemas económicos.	a) Nada	b) Poco	c) Regular	d) Mucho	e) Muchísimo
18. Necesito una beca para estudiar.	a) Nada	b) Poco	c) Regular	d) Mucho	e) Muchísimo
19. Recorro a la biblioteca porque no puedo comprar los libros básicos.	a) Nada	b) Poco	c) Regular	d) Mucho	e) Muchísimo
20. Trabajo de:	a) Tiempo completo	b) medio tiempo	c) sólo los fines de semana.	d) tengo trabajos eventuales.	e) no requiero trabajar

Contesta lo siguiente:

21. Mi mayor aspiración es terminar la carrera.	a) Totalmente en desacuerdo	b) En desacuerdo	c) me es Indiferente	d) De acuerdo	e) Totalmente de acuerdo
22. La carrera que elegí cumple con mis aspiraciones personales.	a) Totalmente en desacuerdo	b) En desacuerdo	c) me es Indiferente	d) De acuerdo	e) Totalmente de acuerdo
23. La carrera que elegí me permitirá lograr un trabajo más reconocido socialmente que el de mis padres.	a) Totalmente en desacuerdo	b) En desacuerdo	c) me es Indiferente	d) De acuerdo	e) Totalmente de acuerdo
24. La carrera que elegí me permitirá lograr mejor situación económica que la que tiene mi familia.	a) Totalmente en desacuerdo	b) En desacuerdo	c) me es Indiferente	d) De acuerdo	e) Totalmente de acuerdo

¿Qué tanto me gusta o disgusta lo siguiente?

25. Ir a la biblioteca.	a) Me disgusta mucho	b) Me disgusta poco	c) Me es indiferente	d) Me gusta mucho	e) Me gusta Muchísimo
26. Ir regularmente a	a) Me disgusta	b) Me disgusta	c) Me es	d) Me gusta	e) Me gusta

clases.	mucho	poco	indiferente	mucho	Muchísimo
27. Exponer un trabajo ante mis compañeros.	a) Me disgusta mucho	b) Me disgusta poco	c) Me es indiferente	d) Me gusta mucho	e) Me gusta Muchísimo
28. Participar en clase.	a) Me disgusta mucho	b) Me disgusta poco	c) Me es indiferente	d) Me gusta mucho	e) Me gusta Muchísimo
29. Usar las computadoras.	a) Me disgusta mucho	b) Me disgusta poco	c) Me es indiferente	d) Me gusta mucho	e) Me gusta Muchísimo
30. Utilizar un paquete computacional.	a) Me disgusta mucho	b) Me disgusta poco	c) Me es indiferente	d) Me gusta mucho	e) Me gusta Muchísimo

Considero que tengo la capacidad para:

31. Comprender con facilidad los libros que leo.	a) Pésima	b) Mala	c) Regular	d) Buena	e) Excelente
32. Prestar atención en clase.	a) Pésima	b) Mala	c) Regular	d) Buena	e) Excelente
33. Escribir adecuadamente mis trabajos y tareas.	a) Pésima	b) Mala	c) Regular	d) Buena	e) Excelente
34. Recordar lo que estudio.	a) Pésima	b) Mala	c) Regular	d) Buena	e) Excelente

Considero que tengo facilidad para:

35. Leer en Inglés.	a) Pésima	b) Mala	c) Regular	d) Buena	e) Excelente
36. Manejar programas de cómputo.	a) Pésima	b) Mala	c) Regular	d) Buena	e) Excelente
37. Realizar mis tareas de matemáticas.	a) Pésima	b) Mala	c) Regular	d) Buena	e) Excelente

¿Qué opinión tienes con lo siguiente?

38. Aprender lo que me enseñan.	a) Me disgusta mucho	b) Me disgusta poco	c) Me es indiferente	d) Me gusta mucho	e) Me gusta Muchísimo
39. Leer los libros que me recomiendan.	a) Me disgusta mucho	b) Me disgusta poco	c) Me es indiferente	d) Me gusta mucho	e) Me gusta Muchísimo
40. Sentirme satisfecho con los conocimientos adquiridos.	a) Me disgusta mucho	b) Me disgusta poco	c) Me es indiferente	d) Me gusta mucho	e) Me gusta Muchísimo

¿Qué tan de acuerdo estás con lo siguiente?

41. El estudio me hace más culto cada día.	a) Totalmente en desacuerdo	b) En desacuerdo	c) Indiferente	d) De acuerdo	e) Totalmente de acuerdo
42. Los conocimientos que estoy adquiriendo me hacen mejor persona.	a) Totalmente en desacuerdo	b) En desacuerdo	c) Indiferente	d) De acuerdo	e) Totalmente de acuerdo
43. Trato de corregir los errores cometidos en la siguiente oportunidad.	a) Totalmente en desacuerdo	b) En desacuerdo	c) Indiferente	d) De acuerdo	e) Totalmente de acuerdo

¿Qué tan de acuerdo estás con lo siguiente?

44. La carrera que elegí me gusta.	a) Totalmente de acuerdo	b) De acuerdo	c) Indiferente	d) En desacuerdo	e) Totalmente en desacuerdo
45. Considero que la carrera que elegí me dará prestigio social y éxito.	a) Totalmente de acuerdo	b) De acuerdo	c) Indiferente	d) En desacuerdo	e) Totalmente en desacuerdo
46. Mi principal motivación es tener un título.	a) Totalmente de acuerdo	b) De acuerdo	c) Indiferente	d) En desacuerdo	e) Totalmente en desacuerdo
47. Mis padres tienen razón al apoyarme a estudiar la carrera.	a) Totalmente de acuerdo	b) De acuerdo	c) Indiferente	d) En desacuerdo	e) Totalmente en desacuerdo

¿Qué tan de acuerdo estás con lo siguiente?

48. Con la carrera que estoy estudiando haré mucho dinero.	a) Totalmente de acuerdo	b) De acuerdo	c) Indiferente	d) En desacuerdo	e) Totalmente en desacuerdo
49. Con la carrera que elegí seré exitoso en la vida.	a) Totalmente de acuerdo	b) De acuerdo	c) Indiferente	d) En desacuerdo	e) Totalmente en desacuerdo
50. Me considero apto para estudiar mi carrera.	a) Totalmente de acuerdo	b) De acuerdo	c) Indiferente	d) En desacuerdo	e) Totalmente en desacuerdo
51. Me preocupa una baja calificación.	a) Totalmente de acuerdo	b) De acuerdo	c) Indiferente	d) En desacuerdo	e) Totalmente en desacuerdo

¿Qué tan de acuerdo estás con lo siguiente?

52. Me siento capaz en el manejo del idioma Inglés.	a) Totalmente de acuerdo	b) De acuerdo	c) Indiferente	d) En desacuerdo	e) Totalmente en desacuerdo
53. Me siento capaz en el manejo de las computadoras.	a) Totalmente de acuerdo	b) De acuerdo	c) Indiferente	d) En desacuerdo	e) Totalmente en desacuerdo
54. Tengo confianza en mis capacidades porque he logrado un buen desempeño académico.	a) Totalmente de acuerdo	b) De acuerdo	c) Indiferente	d) En desacuerdo	e) Totalmente en desacuerdo
55. En general me ubico entre los estudiantes que tienen calificaciones superiores al promedio.	a) Totalmente de acuerdo	b) De acuerdo	c) Indiferente	d) En desacuerdo	e) Totalmente en desacuerdo

Considero que:

56. Puedo tomar mis propias decisiones.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre
57. Cuando tengo problemas no me desanimo, sino invariablemente les busco solución.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre
58. Considero que puedo planear mi vida.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre
59. Puedo aplicar lo que aprendo en mi carrera y en mi vida diaria.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre
60. Defiendo mis ideas con argumentos sólidos.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre

Cuando estuve en primaria:

61. Mis calificaciones estaban por arriba de las de mis compañeros.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre
62. Mis calificaciones en aritmética estaban por arriba de la de mis compañeros.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre
63. Mis calificaciones en español estaban por arriba de la de mis compañeros.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre
64. Estaba satisfecho con mis	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre

calificaciones.					
65. Era buen estudiante.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre
66. Recibía premio y felicitaciones.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre

Cuando estuve en secundaria:

67. Mis calificaciones estaban por arriba de las de mis compañeros.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre
68. Mis calificaciones en matemáticas estaban por arriba de la de mis compañeros.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre
69. Mis calificaciones en español estaban por arriba de la de mis compañeros.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre
70. Estaba satisfecho con mis calificaciones.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre

Cuando estuve en el bachillerato:

71. Mis calificaciones estaban por arriba de las de mis compañeros.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre
72. Mis calificaciones en matemáticas estaban por arriba de la de mis compañeros.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre
73. Lo que aprendí me ha ayudado ahora que estoy en la licenciatura.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre
74. Me sentí orgulloso de pertenecer a mi escuela.	a) Nunca	b) Casi nunca	c) A veces	d) Casi siempre	e) Siempre

¡Gracias por tu participación!