

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
VICERRECTORADO  
CENTRO PSICOPEDAGÓGICO Y DE INVESTIGACIÓN EN  
EDUCACIÓN SUPERIOR



**RENDIMIENTO ACADEMICO Y SU RELACION CON  
LAS CARACTERISTICAS SOCIALES DEL ESTUDIANTE  
EN LA CARRERA DE NUTRICION Y DIETÉTICA  
DE LA FACULTAD DE MEDICINA  
GESTIONES 1994 A 1998**

*TESIS DE GRADO PARA OPTAR EL TITULO DE MAESTRIA*

POSTULANTE: Lic. Rosario López Ll.

TUTOR : MgSc. Alberto Figueroa

LA PAZ – BOLIVIA

2003

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**VICERRECTORADO**  
**CENTRO PSICOPEDAGÓGICO Y DE**  
**INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

La presente Tesis titulada:

**“RENDIMIENTO ACADÉMICO Y SU RELACION CON LAS CARACTERÍSTICAS  
SOCIALES DEL ESTUDIANTE EN LA CARRERA DE NUTRICION Y DIETÉTICA  
DE LA FACULTAD DE MEDICINA GESTIONES 1994 A 1998”**

Para optar el Grado Académico y Título de Magíster Scientiarum en Educación Superior de la  
postulante:

Lic. Rosario López Llanos

Ha sido aprobada según Reglamento de tesis vigente en el Centro  
Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior CEPIES, por el siguiente tribunal:

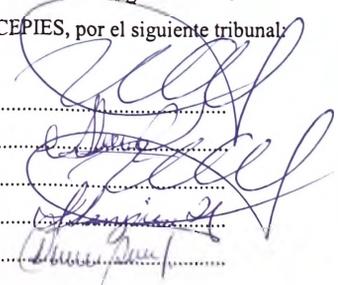
Presidente: Mg. Sc. Wilma Amisquiba E.  
DIRECTORA CEPIES - UMSA

Asesor: Mg. Sc. Alberto F. ...

Director CEPIES: Mg. Sc. Wilma Amisquiba E.  
DIRECTORA CEPIES - UMSA

Tribunal: Mrs. ...

Tribunal: Mg. Sc. ...



La Paz, 26 de Setiembre del 2003

## DEDICATORIA

*A los preciados tesoros que Dios me ha dado: Mi madre Carmelita que me dio la vida y apoyó permanentemente con amor e infinito cariño, mi hija Cecilia y mis dos preciosas nietitas, Stéphanie y Alexandra.*

"El conocimiento ha sido, es y será una aventura para el hombre, un proceso cargado de incertidumbre, de prueba, de ensayo, de propuestas y rectificaciones compartidas"

Gimeno Sacristán.

## RECONOCIMIENTOS

*Este trabajo aún se encontraría inconcluso sin la valiosa contribución del Dr. Alberto Figueroa, mi tutor de Tesis. Su conocimiento y experiencia relacionados con el tema han sido invaluable.*

*Un agradecimiento muy especial al Lic. Rubén Belmonte, brillante docente de nuestra Universidad, quien en forma totalmente desinteresada asesoró mi trabajo. Su capacidad de análisis, conocimientos y experiencia han servido para darle forma y contenido a este trabajo.*

*Otro de los valiosos aportes recibidos fue del universitario Benjamín Mamani en la transcripción, procesamiento y análisis de la información, mi reconocimiento por su interés y responsabilidad demostradas en el transcurso de innumerables días de trabajo.*

*Asimismo, mi agradecimiento a mi hermana Norah, quien sacrificó su valioso tiempo en la lectura y corrección semántica y gramatical del trabajo.*

*Deseo también expresar mi agradecimiento a la Lic. Mg Sc. Irma Sangüesa y la Lic. Mg Sc. María Luisa Velásquez por sus valiosas observaciones realizadas al primer borrador del trabajo presentado.*

*Finalmente, mi reconocimiento especial a la Ing. Mg. Sc. Wilma Amusquivar, Directora del CEPJES, y a todos los docentes y compañeros de curso con quienes compartimos momentos de enriquecimiento intelectual y espiritual.*

*Por último, mi agradecimiento por el apoyo moral y espiritual a mi esposo, a toda mi familia y amigos cercanos por la ayuda brindada durante el proceso de elaboración de este trabajo de Tesis.*

## RESUMEN

El propósito de la presente Tesis es el de identificar algunas de las características del estudiante de la Carrera de Nutrición y Dietética que estuvieran interactuando en el proceso enseñanza - aprendizaje e influyendo de alguna manera en rendimientos académicos poco satisfactorios. Esto no debería acontecer en la Carrera puesto que no confronta con muchos de los factores adversos de los de la mayoría de las carreras de la Universidad Mayor de San Andrés que, entre otros, son: la masificación de estudiantes, las deficientes condiciones de infraestructura y equipamiento y el personal docente sin suficiente formación en psicopedagogía y didáctica.

El objetivo que se persigue es el de establecer el rendimiento académico de la población estudiada a través del promedio de calificaciones y su relación con algunas características del estudiante como ser: motivación de ingreso a la carrera, autoestima, condiciones socioeconómicas, hábitos de estudio y actitud hacia la profesión.

El estudio se realizó en ciento doce estudiantes matriculados en las gestiones de 1994 a 1998.

La información sobre el *rendimiento académico* se obtuvo retrospectivamente de los registros de la Carrera. Para la variable independiente, *características sociales del estudiante*, se aplicó un cuestionario con preguntas estructuradas y abiertas.

El procesamiento de los datos se efectuó utilizando el paquete estadístico SPSS y el programa Microsoft Excel 2000.

Se analizó la relación de las variables independientes con el rendimiento académico, a través de dos modelos estadísticos: pruebas de independencia y la prueba de diferencia de medias (ANOVA). Finalmente, se seleccionaron aquellas variables asociadas con el rendimiento y

mediante un modelo de regresión múltiple se estudió el efecto de las variables independientes en el rendimiento académico.

Los resultados encontrados a través de la diferencia de medias (ANOVA) reflejan que existe diferencias significativas ( $p < 0.05$ ) entre los promedios de calificaciones y las variables de: autoestima, motivación de ingreso a la carrera, tiempo de estudio y nivel socioeconómico.

Los resultados, después de correr el modelo estadístico de regresión múltiple, opción *stepwise*, demuestran que sólo dos variables independientes explican el comportamiento del rendimiento académico: autoestima y motivación de ingreso a la carrera.

En consecuencia, la experiencia de esta investigación nos indica que debería realizarse una valoración sobre los diferentes intereses y motivaciones de los estudiantes al inicio de su carrera y orientarlos mejor para favorecer su aprendizaje.

Asimismo, se demuestra que la autoestima tiene consecuencias en la conducta del educando; es decir, el concepto que el estudiante tiene sobre si mismo es resultado de experiencias previas a la etapa universitaria y a su vez un factor condicionante de su aprendizaje y futuro desempeño profesional.

## ABSTRACT

The purpose of this research work is to identify some characteristics of the Nutrition and Dietetics Career student that might be interacting in the learning-teaching process and inducing somehow towards not very satisfactory academic yields. This is something that should not happen in the Career since it does not confront several of those adverse factors occurring in most of the careers of the Universidad Mayor de San Andres, which among others are the following: a large number of students, faulty infrastructure conditions and equipment, and a teaching faculty with not enough psico-pedagogy and didactics formation.

The objective pursued here is to establish the academic yield of the studied population using the student's average grading, and its relationship with the student's characteristics like: entrance motivation to the Career, self-esteem, socioeconomic conditions, habits of study, and attitude towards his/her profession.

The study was carried out on one hundred-twelve students registered during 1994-1998.

Data on the *academic yield* was obtained, retrospectively, from the Career's registration records. For the independent variable, *social characteristics of the student*, a questionnaire with structured and open questions was applied.

Data processing was made using the SPSS statistical package and the Microsoft Excel 2000 program.

The relationship between the independent variables and the academic yield, was analyzed using two statistical models: tests of independence and the test of mean difference (ANOVA). Finally, those variables associated with the yield were selected and, by means of a model of multiple regression, the effect of the independent variables on the academic yield

was studied.

The results obtained through the mean difference (ANOVA) reflect that there are significant difference ( $p < 0.05$ ) between the average grading and the self-esteem, entrance motivation to the Career, time spent on study, and socioeconomic level variables.

After running the multiple regression statistical model, the stepwise option showed that only two independent variables remained significant: self-esteem and entrance motivation to the Career.

In consequence, the experience of this research work has indicated that a valuation over the diverse student's interests and motivations should be carried out at the beginning of his/her career, and a better student guidance should be given to favor his/her learning.

It has also been demonstrated that self-esteem has consequences over the students' behavior; that is to say, the student's concept about himself is a result of his/her pre-University experience and, in turn, a conditioning factor of his/her learning and future professional performance.

## ÍNDICE

	Página
<b>INTRODUCCION</b>	1
1. Situación problemática del objeto de investigación a nivel general	3
2. Situación problemática del objeto de investigación a nivel particular	4
3. Formulación del problema.	7
4. Objetivos	8
a. Objetivo general	8
b. Objetivos específicos	8
5. Hipótesis	9
<b>CAPITULO I. MARCO TEORICO</b>	10
1. El contexto. Sistema político, económico y social excluyente	10
2. Aprendizaje	14
2.1. El Enfoque Conductista	15
2.2. El Enfoque Constructivista	16
3. Características del sujeto que aprende	19
3.1. Integralidad Biológica, Psíquica y Social	20
3.2. Motivación y Aprendizaje	21
3.3. Autoestima y Aprendizaje	25
3.4. Comunicación y Aprendizaje	26
4. Evaluación del rendimiento académico	28
4.1. Rendimiento académico	28
4.2. Aspectos conceptuales de evaluación del aprendizaje	29

4.3. Funciones de la evaluación	31
4.4. Calificación del aprendizaje	33
<b>CAPITULO II. DISEÑO METODOLOGICO</b>	<b>36</b>
<b>CAPITULO III RESULTADOS</b>	<b>44</b>
1. Características generales de la población	44
1.1. Perfil del estudiante	44
1.2. Características sociales	45
1.3. Nivel socioeconómico	47
1.4. Características psicológicas	48
1.5. Hábitos de estudio	51
2. Rendimiento académico	52
2.1. Rendimiento académico en la Carrera de Nutrición y Dietética	52
2.2. Calificaciones de la población estudiada	57
3. Análisis de asociación	60
3.1. Actitud hacia la profesión y su relación con el rendimiento académico	60
3.2. Nivel socioeconómico y su relación con rendimiento académico	62
3.3. Motivación de elección de la carrera y su relación con rendimiento académico	64
3.4. Rendimiento académico según autoestima	65
3.5. Rendimiento académico según hábitos de estudio	67
4. Análisis de dependencia	71
<b>CAPITULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>79</b>
1. Conclusiones	79
2. Recomendaciones	82
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>84</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>88</b>

## LISTA DE CUADROS

		Página
Cuadro N° 1.	Tabla de ponderación para la clasificación del nivel socioeconómico	42
Cuadro N° 2.	Población según grupo de edad y sexo.	44
Cuadro N° 3.	Población según estado civil.	45
Cuadro N° 4.	Rendimiento académico por año lectivo.	52
Cuadro N° 5.	Rendimiento académico según nivel por año lectivo.	53
Cuadro N° 6.	Rendimiento académico por asignatura por año lectivo Primer nivel.	54
Cuadro N° 7.	Rendimiento académico por año lectivo Segundo nivel.	55
Cuadro N° 8.	Rendimiento académico por asignatura por año lectivo Tercer nivel.	55
Cuadro N° 9.	Rendimiento académico por asignatura por año lectivo Cuarto nivel.	56
Cuadro N° 10.	Rendimiento académico por asignatura por año lectivo Quinto nivel.	56
Cuadro N° 11.	Población estudiada según promedio de calificaciones.	57
Cuadro N° 12.	Estadísticos de calificaciones de la población estudiada.	58
Cuadro N° 13.	Calificaciones según actitud hacia la profesión.	61
Cuadro N° 14.	Calificaciones según nivel socioeconómico.	62
Cuadro N° 15.	Calificaciones según motivación de elección de la carrera.	64
Cuadro N° 16.	Calificaciones según autoestima.	66

<b>Cuadro N° 17.</b>	Calificaciones según tiempo de estudio.	67
<b>Cuadro N° 18.</b>	Calificaciones según modo de estudio.	69
<b>Cuadro N° 19.</b>	Calificaciones según disposición al estudio.	69
<b>Cuadro N° 20.</b>	Significación encontradas en el ANOVA entre el promedio de calificaciones y variables independientes.	72
<b>Cuadro N° 21.</b>	Resumen del modelo.	72
<b>Cuadro N° 22.</b>	Análisis de Varianza.	73
<b>Cuadro N° 23.</b>	Coefficientes del modelo.	74
<b>Cuadro N° 24.</b>	Resumen del modelo.	75
<b>Cuadro N° 25.</b>	Análisis de Varianza.	75
<b>Cuadro N° 26.</b>	Coefficientes del modelo	76

## LISTA DE GRAFICAS

		Página
Gráfica N° 1	Población según edad y sexo.	45
Gráfica N° 2	Población según número de hijos.	45
Gráfica N° 3	Situación laboral.	46
Gráfica N° 4	Procedencia de colegio.	46
Gráfica N° 5	Convivencia con los padres.	47
Gráfica N° 6	Nivel socioeconómico de la población estudiada.	48
Gráfica N° 7	Actitud hacia la profesión.	49
Gráfica N° 8	Motivación de ingreso a la Carrera.	49
Gráfica N° 9	Autoestima del estudiante.	50
Gráfica N° 10	Tiempo dedicado al estudio.	51
Gráfica N° 11	Modo de estudio.	51
Gráfica N° 12	Rendimiento académico por año lectivo.	53
Gráfica N° 13	Rendimiento académico según nivel por año lectivo.	54
Gráfica N° 14	Población según promedio de calificaciones.	57
Gráfica N° 15	Distribución del promedio de calificaciones.	59
Gráfica N° 16	Distribución de las calificaciones en gráfico de caja.	59

<b>Gráfica N° 17</b>	<b>Promedio de calificaciones según actitud hacia la Carrera.</b>	<b>61</b>
<b>Gráfica N° 18</b>	<b>Calificaciones según nivel socioeconómico</b>	<b>63</b>
<b>Gráfica N° 19</b>	<b>Calificaciones según motivación de elección de la carrera.</b>	<b>65</b>
<b>Gráfica N° 20</b>	<b>Calificaciones según autoestima</b>	<b>66</b>
<b>Gráfica N° 21</b>	<b>Calificaciones según tiempo de estudio</b>	<b>68</b>
<b>Gráfica N° 22</b>	<b>Calificaciones según disposición al estudio</b>	<b>70</b>

## **ANEXOS**

**Anexo A**                    **Estadísticas Rendimiento Académico por año lectivo.**

**Anexo B**                    **Instrumento de Entrevista.**

**Anexo C**                    **Características generales**

Población según ubicación de la vivienda.

Población según tenencia de la vivienda.

Disposición de lugar para estudiar.

Tenencia de instrumentos para realizar sus trabajos.

Grado de instrucción de los padres.

Ingreso económico de la familia.

Actitud hacia la Profesión. /

**Anexo D**                    **Factores que intervienen en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje**

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación surge del análisis y cuestionamiento permanente de los docentes de la Carrera de Nutrición y Dietética en sentido de que, pese a los esfuerzos desarrollados por cumplir con los requisitos de calidad en la formación de recursos humanos, no mejora el nivel de aprendizaje de los estudiantes reflejado en el bajo rendimiento académico y deficiente desempeño laboral de los egresados. Este último aspecto ha sido constantemente reiterado por empleadores y profesionales nutricionistas en diversos eventos académicos y gremiales del área.

Son varios los factores que interactúan en el proceso enseñanza-aprendizaje, algunos de ellos relacionados con las características de los docentes, otros con la disponibilidad de recursos adecuados (humanos, físicos y materiales) en relación con el número de estudiantes, o con el método y medios empleados; así como también la relación con las características (sociales, económicas, psicológicas) del educando (ver Anexo D2).

En la Carrera de Nutrición y Dietética el bajo rendimiento de los estudiantes no puede atribuirse a problemas de masificación de estudiantes puesto que el número de los mismos es relativamente bajo en comparación con el de otras carreras.

Los docentes se preocupan por el contenido de sus respectivas asignaturas, así como por la preparación de las pruebas de rendimiento y prácticas que deben realizar los educandos, pero conocen muy poco acerca de sus estudiantes.

Por lo tanto, es posible que algunas características del educando sean los factores que de una y otra manera incidan en el bajo rendimiento estudiantil. En consecuencia, el estudio se circunscribe a realizar una investigación sobre lo concerniente al estudiante tales como: la motivación al estudio y a la elección de la Carrera, las características socio-económicas

familiares y los hábitos de estudio sin que esto signifique desconocer la influencia de los otros factores que intervienen dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

El rendimiento académico se obtuvo de los registros de la Carrera desde 1994 hasta 1998. Hablar de rendimiento tiene muchas implicaciones, mucho más si se toma a las calificaciones obtenidas por los estudiantes como único referente, constituyéndose en una limitante del trabajo. Sin embargo, se presume que la nota final incluye aspectos de la observación de la participación de los estudiantes en clases prácticas, seminarios y otras actividades de aprendizaje.

De todas maneras, resulta imprescindible conocer las características que aportan quienes son los principales actores del aprendizaje. Los datos reportados en esta investigación indican que la motivación para estudiar nutrición y la autoestima del estudiante son los factores de mayor relevancia en el rendimiento académico.

Estos hallazgos nos permiten reflexionar sobre la principal función del docente ¿Qué estamos haciendo para que el educando “aprehenda” que la nutrición constituye, sin duda, el factor más importante para el hombre ya que no existe ningún otro que aislado tenga tanta influencia sobre su salud y la vida?

De igual manera cuando el docente “etiqueta” a sus alumnos como malos estudiantes ¿no será que estamos contribuyendo a predecir el fracaso?

Se espera que los resultados de la investigación sean de utilidad para orientar acciones tendientes a disminuir las desventajas acumulativas de los antecedentes sociales y económicos que los estudiantes llevan consigo al aula.

## 1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN A NIVEL GENERAL.

Actualmente la Universidad Mayor de San Andrés atraviesa por una profunda crisis como efecto de los cambios políticos, sociales y económicos acaecidos en el país.

La institución debe responder por una parte a una creciente expansión en la cobertura universitaria en atención a la demanda de acceso a la educación superior y por otra a las restricciones de presupuesto por parte del Estado. Asimismo, se cuestiona que la expansión en la cobertura universitaria se realiza en desmedro de la calidad de la enseñanza impartida.

Uno de los indicadores de la baja calidad en la enseñanza se manifiesta en los deficientes rendimientos académicos de los estudiantes que influye posteriormente en la relación entre el número de ingresantes y el número de titulados.

Aunque no existen indicadores exactos sobre el nivel de deserción y repitencia, se sabe que estos son altos; muchos estudiantes se matriculan año tras año en los mismos cursos, especialmente en los primeros.

Son varios y de diversa índole los factores que interactúan en este proceso, así tenemos entre otros:

- Características de los docentes.
- Disponibilidad de recursos humanos, físicos y materiales en cantidad suficiente y adecuados al número de estudiantes que cursa la carrera.

- Características de los planes de estudio.
- Características del método y los medios que se utilizan.
- Características de los estudiantes.

## **2. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN A NIVEL PARTICULAR.**

A nivel general, en la Universidad Mayor de San Andrés, los factores antes citados son adversos para mejorar en el corto tiempo la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, en la Carrera de Nutrición y Dietética la situación es distinta:

- No existe masificación de estudiantes. En las gestiones académicas de 1994 al 1998, el promedio de alumnos inscritos a la Carrera alcanzó a ciento cincuenta y cinco. El número de docentes era de dieciocho. Es decir, que la relación docente - estudiante sería la de un docente para nueve estudiantes (Registros Carrera).
- La Carrera cuenta con un edificio propio y con aulas para cada curso en los tres niveles existentes, además de un laboratorio de técnica dietética y análisis sensorial de alimentos con el equipamiento adecuado.
- Dieciséis docentes cuentan con títulos de maestría o diplomas de especialidad, nueve de los cuales realizaron estudios de formación en docencia.

- Por otra parte, se cuenta con tres jefaturas de ciclos: básico, intermedio y de especialidad que realizan un seguimiento y monitoreo sobre el cumplimiento de las actividades programadas a inicios de la gestión académica.

Los docentes invierten mucho tiempo en la preparación de los contenidos de sus clases, planificación de los métodos de enseñanza-aprendizaje y diseño de los instrumentos de evaluación; es decir, el docente sabe mucho de su tema y muy poco acerca de los educandos. En consecuencia, existe un gran desconocido en este proceso: **el estudiante**. En otras palabras, las situaciones personales que los educandos llevan al salón de clases interactúan en el proceso de enseñanza-aprendizaje de un modo que se desconoce.

El propósito del presente estudio es el de examinar algunas de las características del estudiante que podrían afectar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Uno de los objetivos específicos es el conocer la motivación del estudiante hacia el estudio y su ingreso a la Carrera. Por ejemplo: ¿Será diferente el rendimiento y la necesidad de aprendizaje si el estudiante ingresa a la Carrera porque no pudo acceder a la Carrera de Medicina?.

Otra interrogante que se plantea es ¿Cómo influye en el rendimiento el nivel socio-económico de la familia del cual procede el estudiante?

¿Qué sucede si las limitaciones inherentes al estrato social impiden una alimentación suficiente en cantidad y calidad al educando? Está demostrado que niveles bajos en hemoglobina afectan al rendimiento físico e intelectual de la persona <sup>(1)</sup>. Así como también la desnutrición en los primeros dos años de vida de la persona afecta al desarrollo del sistema nervioso central.

Asimismo, el hecho de que el estudiante deba trabajar para contribuir al ingreso familiar le disminuye el tiempo dedicado al estudio y a la realización de los trabajos prácticos.

Por otra parte, considerando que en la Carrera de Nutrición y Dietética los estudiantes son en su mayoría del sexo femenino, el estado civil y la tenencia de hijos son también factores importantes que influyen en la dedicación al estudio y por lo tanto en el rendimiento académico.

En el año 1997 se realizó el Seminario Taller de Análisis de Situación en la Carrera con la participación de docentes, estudiantes, nutricionistas y representantes de las organizaciones empleadoras. En aquella oportunidad se detectó como uno de los problemas críticos que tanto el educando que se encontraba realizando las prácticas de último curso como el profesional recién egresado no tenían las habilidades, destrezas y conocimientos suficientes como para desempeñarse profesionalmente.

Uno de los resultados inmediatos del mencionado evento fue la modificación del plan de Estudios con el objetivo de mejorar la calidad en la formación de recursos humanos. Es así que en el año 1998 la Carrera de Nutrición y Dietética realizó cambios substanciales en la currícula adoptando el enfoque histórico – cultural en su diseño.

El nuevo enfoque curricular empezó con un análisis histórico de la profesión con el propósito de identificar claramente el objeto de trabajo, el sistema de acciones y herramientas que se emplea para su transformación y el objetivo final de la profesión.

El resultado de este análisis fue la identificación del núcleo de la profesión, sus fronteras y campos de acción definiendo el perfil del nutricionista – dietista.

Una vez definido el perfil profesional, se elaboró el plan de estudios seleccionando los contenidos en correspondencia con las tareas profesionales del perfil.

Habiendo transcurrido un ciclo en la aplicación del nuevo plan; es decir, cinco años de su implementación, surge la necesidad de realizar una evaluación interna de todo el proceso.

En este sentido, la investigación que se presenta es tan sólo una parte de todo un conjunto de componentes que deben ser evaluados, o sea, realizar un diagnóstico del rendimiento académico y su relación con algunas características del educando antes de la modificación del plan de estudios para poder comparar los resultados después de la modificación. Del mismo modo, a mediano plazo, se podrá identificar estrategias de solución para aquellos estudiantes que confrontan problemas socio-económicos y de aprendizaje. De esta manera, se estaría cumpliendo con los requisitos de excelencia académica y de equidad disminuyendo las desventajas acumulativas de los antecedentes sociales que los individuos traen consigo al salón de clases.

Finalmente, los resultados de la evaluación del rediseño curricular luego de cinco años de su implementación permitirá realizar los ajustes necesarios en los diferentes componentes que así lo precisen.

### **3. FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la relación entre rendimiento académico y las características sociales de los estudiantes manifestadas en: motivación de ingreso a la carrera, condiciones socioeconómicas, hábitos de estudio y actitud hacia la profesión, en la Carrera de Nutrición y Dietética de la Facultad de Medicina?.

## 4.- OBJETIVOS

### a) OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre rendimiento académico y características sociales, económicas, psicológicas y hábitos de estudio de los estudiantes de la Carrera de Nutrición y Dietética, a través del registro de notas y entrevista.

### b) OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer el **rendimiento académico** por asignaturas de la Carrera y años lectivos de: 1994,1995, 1996, 1997 y 1998.
- Establecer la **distribución de calificaciones** de la población estudiada.
- Determinar la **condición socio-económica** de los estudiantes y su relación con rendimiento académico.
- Identificar la **motivación** de ingreso a la Carrera en los estudiantes y la relación con su rendimiento.
- Identificar la **actitud** del estudiante hacia la profesión.
- Identificar **los hábitos de estudio** de los estudiantes y su relación con el rendimiento.
- Identificar la **autoestima** del estudiante y su relación con el rendimiento.

## 5. HIPÓTESIS.

### a) HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.

*Los factores que influyen en el bajo rendimiento académico de los estudiantes en la Carrera de Nutrición y Dietética de la Facultad de Medicina son las características del educando manifestadas en: escasa motivación de ingreso a la Carrera, baja autoestima, condiciones socio-económicas desfavorables, inadecuados hábitos de estudio y actitud desfavorable hacia la profesión..*

### b). HIPÓTESIS DE TRABAJO.

- Los antecedentes socio-económicos desfavorables influyen negativamente en el rendimiento académico.
- Los estudiantes cuya autoestima es elevada tienen un mejor rendimiento que aquellos cuya autoestima es baja.
- Los estudiantes con actitud favorable hacia la Carrera de Nutrición y Dietética tienen un mejor rendimiento estudiantil que aquellos con actitud desfavorable.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.**

### **I. EL CONTEXTO: SISTEMA POLÍTICO ECONÓMICO Y SOCIAL EXCLUYENTE.**

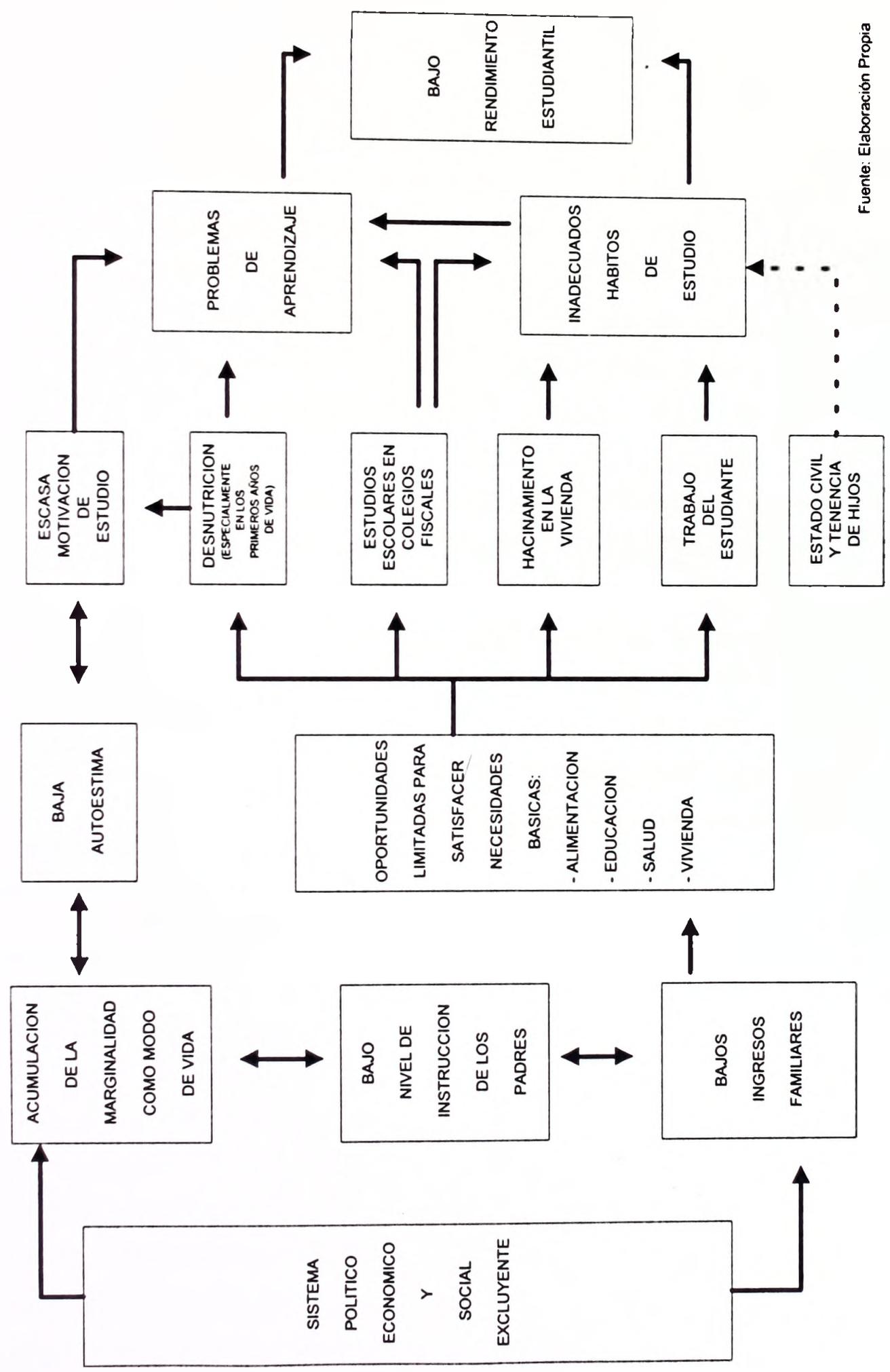
No obstante los enormes avances e innovaciones tecnológicas de los últimos años sus resultados no han beneficiado por igual al género humano, pues las diferencias en la calidad de vida entre los países desarrollados y los del tercer mundo se han hecho cada vez más profundas. Esta desigualdad es similar al interior de cada país tercer mundista y Bolivia no escapa a esta realidad, ya que varios indicadores reflejan esta situación: inequidad en la distribución del ingreso traducida en la alta concentración de la riqueza en un 5% de la población y un mínimo porcentaje del ingreso para el 95%. El 59% de la población boliviana vive en la pobreza, alcanzando al 91% en el área rural. <sup>(2)</sup>

Un sistema político, económico y social excluyente como el de Bolivia condiciona a que la gran mayoría de su población tenga bajos ingresos familiares, cuyo resultado es un acceso desigual a los alimentos, vivienda, salud y educación. Así como también en la disponibilidad de recursos que faciliten la preparación de sus trabajos prácticos y estudios del educando (ver Esquema N° 1).

Por otra parte, la inequidad sostenida a través de varias generaciones ocasiona una acumulación de la marginalidad como modo de vida con repercusiones negativas en la autoestima de esos individuos, que luego en la etapa escolar y universitaria se refleja en bajos rendimientos académicos como se puede observar en el Esquema N° 1.

ESQUEMA N° 1

MODELO TEORICO DE LA INFLUENCIA DE LAS CARACTERISTICAS PERSONALES DEL ESTUDIANTE EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO ESTUDIANTIL EN LA CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA



Fuente: Elaboración Propia

Un indicador esencial de la calidad de vida de una población es la educación. Según las estadísticas relacionadas con esta área, Bolivia presenta una alta tasa de analfabetismo no obstante la importante reducción entre el censo de 1992 y el de 2001, aún un 13% de la población continua analfabeta. Es de destacar la considerable variabilidad que presenta este indicador según el lugar de residencia y sexo. Según datos del censo 2001, el porcentaje de analfabetos en el área urbana alcanza a 6.24% mientras que en el área rural este porcentaje se eleva a 25.17%. Los varones analfabetos representan el 6.74%, y en el sexo femenino la cifra se incrementa a 18.87 %.<sup>(2)</sup>

Asimismo, los años promedio de estudio de la población de 20 y más años en el país es de 7.5 años, de los cuales los hombres presentan 8.4 años de estudios y las mujeres sólo estudian en promedio 6.6 años. Desagregando la información por área geográfica, se observa que en el área urbana el promedio es de 9.4 años, mientras que las personas del área rural estudian tan solo 4 años.<sup>(2)</sup>

Los datos anteriores demuestran el carácter inequitativo de la educación en el país pues siendo la educación un derecho constitucional, no todas las personas tienen igual acceso a la misma.

Los jóvenes con más recursos económicos y culturales son los que tienen mayores posibilidades de aprovechar las oportunidades educativas.

En la Conferencia Regional de la UNESCO sobre políticas y estrategias para la transformación de la educación superior en América Latina y el Caribe, celebrada en la Habana en 1996, se enfatizó que la educación en general y la superior en particular son instrumentos esenciales para enfrentar exitosamente los desafíos del mundo moderno para formar ciudadanos capaces de construir una sociedad más abierta, justa y basada en la solidaridad, el respeto a los derechos humanos y el uso compartido del conocimiento y

la información”<sup>(3)</sup>

Para que este postulado se convierta en realidad se debe revertir las estadísticas nacionales y superar la inequidad existente actualmente en el sistema educativo.

Autores como Bordieu y Passeron<sup>(4)</sup> citan que la estructura del medio social condiciona las formas de la educación y la adquisición de conocimientos. Asimismo, demuestran que la escuela transmite la ideología, los valores, las formas lingüísticas y de pensamiento de la clase dominante

Peña de la Mora<sup>(5)</sup> señala que la escuela: *“contribuye significativamente a la reproducción de las condiciones necesarias para la preservación del modo de producción dominante en la sociedad, y que participa en la reproducción de los conocimientos y habilidades necesarios para desempeñar los papeles correspondientes en las relaciones sociales imperantes; además contribuye a reproducir la ideología, los valores y la cultura de los sectores dominantes de la sociedad cuando, de manera diferenciada, inculca a los grupos que constituyen los diferentes estratos el respeto al orden y a las reglas sociales establecidas; cuando distribuye diferenciadamente la cultura y sanciona como legítimos ciertos conocimientos, comportamientos y usos de la lengua”*.

En el caso de la educación superior, las universidades también responden a reglas sociales establecidas contribuyendo a la reproducción de las relaciones de poder imperantes en la sociedad, a través del control de la información y el conocimiento de los saberes específicos propios de las diferentes disciplinas.

Gimeno Sacristán<sup>(6)</sup> indica que la evaluación del aprendizaje es uno de los elementos que contribuye enormemente en este proceso de reproducción que desempeña la

educación.

En la universidad la evaluación es el instrumento utilizado por el profesor para manifestar el dominio sobre los estudiantes. Este carácter de dominación se hace manifiesto en la actitud de algunos profesores en el momento de realizarlas, por el hecho de que sus resultados son irrefutables y por el control que el docente ejerce sobre el tiempo, espacio y criterios para evaluar.

Díaz Barriga <sup>(7)</sup> indica que el examen no surge en el escenario educativo, sino que aparece como un instrumento de selección creado por la burocracia china con la finalidad de decidir quienes podían ocupar determinados cargos públicos, a los que podían acceder los ciudadanos del sexo masculino y de buena crianza.

O sea, desde sus orígenes, la evaluación del aprendizaje no ha respondido a fines pedagógicos sino que más bien se la ha utilizado como medio de selección. De esta manera, visto así la evaluación es uno de los elementos de mayor importancia en la discriminación, al contribuir a través de una calificación al proceso de selección y estratificación de los estudiantes. <sup>(6)</sup>

## 2. APRENDIZAJE

Todo sistema de evaluación del aprendizaje responde a concepciones teóricas del mismo. Existen diversos enfoques y modelos teóricos acerca del aprendizaje; sin embargo, no es la intención de este estudio describir y analizar todos ellos. Se hará mención de aquellos modelos teóricos que han ejercido un impacto relevante en la práctica educativa, resaltando los rasgos fundamentales de los mismos.

## 2.1. El Enfoque Conductista

Este modelo concibe al aprendizaje *“como un proceso ciego y mecánico de asociación de estímulos y respuestas provocado y determinado por las condiciones externas, ignorando la intervención mediadora de variables referentes a la estructura interna”*.<sup>(6)</sup>

Unos de los precursores del conductismo fue **Thorndike**,<sup>(8)</sup> quién en base a estudios experimentales en animales concluyó que el animal actuaba por “ensayo-error”.

Las ideas de Thorndike tienen gran repercusión en el campo educativo, sobre todo en la concepción de evaluación del aprendizaje como sinónimo de medición.

Otro representante de este modelo es **Skinner**,<sup>(9)</sup> cuya teoría se la conoce con el nombre de “condicionamiento operante”. La llamada “instrucción programada” es una aplicación de la teoría de Skinner, que trata de una enseñanza por pasos y reforzamiento de cada paso correcto.

La principal crítica a este enfoque es que estímulos y refuerzos similares provocan diferentes reacciones en distintas personas e incluso la reacción puede ser diferente en los mismos individuos bajo diversas circunstancias. Toda acción cognitiva porta un sentido personal pues es un sujeto el que aprende; vale decir, el psiquismo de cada individuo es un sistema complejo de relaciones.

## 2.2. El Enfoque Constructivista.

Los rasgos fundamentales de este enfoque consisten en reconocer al hombre como un sistema que procesa la información que proviene del medio; o sea, **implica una participación mental y psicológica activa del sujeto, que elabora, transforma y construye la información de entrada** y como resultado el hombre interactúa con su ambiente. Esta teoría supera el enfoque mecanicista de los modelos de conexión y respuesta de los conductistas.

Uno de los representantes de este modelo es **Piaget**,<sup>(10)</sup> con una perspectiva psicológica- cognitiva. Explica las formas más elementales del pensamiento humano desde sus orígenes y su posterior desarrollo ontogenético hasta los niveles de mayor elaboración; es decir, las funciones mentales superiores. Piaget afirma que el aprendizaje se efectúa mediante dos movimientos simultáneos e integrados pero de sentido contrario: **asimilación y acomodación** .

El individuo tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos es resultado de un proceso de construcción propia interna que se produce día a día y a través de la interacción con el medio exterior.

Por **asimilación** se entiende la integración de nueva información en lo que ya se conoce; o sea, en los esquemas ya existentes. **Acomodación** es el cambio o reajuste en los esquemas para asimilar la nueva información.

En este contexto, el aprendizaje es un proceso de continuas asimilaciones y acomodaciones que van ampliando y modificando las estructuras mentales. Esto

implica que el ser humano no actúa directamente sobre la realidad, sino mediante sus esquemas. En este sentido, los nuevos conocimientos deben relacionarse con los anteriores de modo que permitan construir nuevos conocimientos.

Durante el proceso de construcción de los conocimientos la actividad es el elemento importante y fundamental a partir de la cual el sujeto utiliza su experiencia cotidiana y cultural apropiándose del nuevo conocimiento.

Otro representante del enfoque constructivista es **Ausebel**,<sup>(11)</sup> este autor alude a que el aprendizaje debe ser una actividad significativa para la persona que aprende y dicha significatividad está directamente relacionada con la existencia de relaciones entre el conocimiento nuevo y el que ya posee el alumno.

Ausebel sostiene que la estructura cognitiva de una persona es el factor que decide acerca de la significación del material nuevo, de su adquisición y retención. Si el nuevo material entra en conflicto con la estructura cognitiva existente o si no se conecta con ella, la información no puede ser incorporada ni retenida.

Entonces se puede decir que el aprendizaje significativo es un proceso personal porque depende de la estructura cognitiva de quien aprende y ésta se encuentra determinada por conocimientos y experiencias previas. Por lo tanto: *“La planificación didáctica de todo proceso de aprendizaje significativo debe comenzar por conocer la peculiar estructura ideativa y mental del individuo que ha de realizar las tareas de aprendizaje”*.<sup>(6)</sup>

**L.S. Vigotsky**<sup>(12)</sup> es otro representante del constructivismo quien construye una psicología sobre bases marxistas e introduce la concepción dialéctica de la relación entre aprendizaje y desarrollo. En contraposición a Piaget, Vigotsky sostiene que el

desarrollo sigue al aprendizaje.

El considera que la psique es propiedad del hombre como ser material, que tiene un cerebro, pero a la vez como un producto social, resultado del desarrollo histórico de la humanidad

Para Vigotsky, el producto de la vida social es la cultura y ésta se expresa a través de “**signos**” (escritura, lenguaje, obras de arte, etc.), que tienen un significado estable ya que fueron transmitidos de generación en generación.

Es importante mencionar que Vigotsky introduce el concepto de “**zona de desarrollo próximo**”, que se la define “*como la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de otro más capaz*” <sup>(13)</sup>.

Para Vigotsky la enseñanza y la educación son fundamentales puesto que a través de ellas el hombre se apropia de la cultura. El contenido de esa educación está históricamente determinado.

Es necesario recalcar algunos aspectos en las teorías antes mencionadas para los fines de la investigación.

- Para el enfoque conductista el sujeto que aprende es pasivo y tiene la mente vacía que debe ser llenada con contenidos organizados y “programados”; mientras que para el enfoque constructivista el sujeto es activo que procesa la información de entrada, la transforma, construye e interactúa con el medio ambiente.

- Las teorías constructivistas apuntan a **la necesidad de prestar atención a las diferencias individuales de los estudiantes.**
- Piaget hace hincapié sobre los procesos psicobiológicos del aprendizaje y distingue etapas sucesivas en el desarrollo de la inteligencia. Vigotsky enfatiza el contexto social, histórico y cultural del aprendizaje.
- Piaget postula que el funcionamiento de la inteligencia esta condicionado por etapas de desarrollo de la propia base neurótica del cerebro, así como por las experiencias que la persona tiene a través de su medio ambiente. Por ello el contenido de la enseñanza debe estar acorde con la etapa de desarrollo del estudiante; por otra parte **los educandos que vivieron experiencias más variadas desarrollan más esquemas de asimilación y acomodación.**
- Para Ausebel el aprendizaje significativo depende de la estructura cognitiva del sujeto que aprende, la cual se encuentra determinada **por conocimientos y experiencias previas.** Este autor postula la importancia de la motivación del estudiante para aprender.
- Vigotsky afirma que el aprendizaje es social, por lo tanto **es importante valorar las experiencias sociales y culturales de los diversos grupos poblacionales.**

### 3. CARACTERÍSTICAS DEL SUJETO QUE APRENDE.

Los adelantos en la psicología han demostrado que la pedagogía no puede desarrollarse al margen del conocimiento de los mecanismos psicológicos de la

formación y desarrollo de las esferas motivacional, afectiva y cognitiva en el sujeto que aprende.

### 3.1. Integralidad biológica, psíquica y social

- a. El estudiante es un ser **biopsicosocial**; es decir, es un Yo físico, un Yo psíquico (emotividad, mente y espíritu) y un Yo social. Un desequilibrio en cualquiera de sus componentes puede limitar su potencialidad de aprendizaje.
  
- b. Es un **sujeto de necesidades**, por eso se relaciona con el mundo porque busca en él la satisfacción a esas necesidades. Según Maslow, <sup>(14)</sup> existen cinco niveles de necesidades: las fisiológicas, las de seguridad, las de pertenencia, las de reconocimiento y las de autorealización (ver Esquema N° 2).
  
- c. Es un **sujeto cognoscente**, en el curso de la experiencia por satisfacer sus necesidades se apropia del mundo por el conocimiento.
  
- d. Es un **sujeto activo**, para satisfacer sus necesidades desarrolla una actividad.

En otras palabras, es el sujeto que se relaciona con el mundo como una unidad integrada:

*“Sujeto capaz de sentir (la necesidad, la gratificación y la frustración) de hacer y de pensar” <sup>(15)</sup>.*

Este sujeto desde que nace precisa del otro para su aprendizaje, la dimensión de ese otro es social y cultural. En otras palabras: *“ese otro es portador de las*

*significaciones sociales de su grupo, de las formas de conciencia social desarrolladas por los intereses hegemónicos en esa estructura* <sup>(15)</sup>.

Del mismo modo, el estudiante proyecta y lleva en sí mismo los problemas de la sociedad en la cual vive. Por lo tanto, el docente debe conocer su mundo para poder comprenderlo. Los estudiantes no son meros cerebros, sino seres humanos con sentimientos y emociones.

En *síntesis*, el estudiante que ingresa a la universidad tiene como mínimo una experiencia de doce años de escolarización que le han aportado una formación cultural, social, y hábitos de estudio. Además, ha desarrollado un estilo de aprendizaje, tiene un determinado concepto de sí mismo, conoce de sus posibilidades personales y tiene una mayor o menor preferencia por áreas del saber: biológicas, sociales ó exactas.

### **3.2. Motivación y Aprendizaje.**

Un individuo está motivado cuando siente deseo, anhelo, voluntad, ansia, carencia o necesidad. Según el Diccionario de Pedagogía, se trata de los *"factores internos (necesidad, instinto, aspiraciones) o externos (valor de un objeto o de un logro) que intervienen en la elaboración de una intención, dando motivo, razón adecuada, estímulo suficiente y energía necesaria para inducir a una acción deliberada y voluntaria, encaminada a satisfacer alguna necesidad individual o social"*. <sup>(16)</sup>

Entre el ser humano y su entorno tiene que haber equilibrio o armonía para que él pueda actuar poniendo a prueba todas sus potencialidades y realizando con satisfacción cualquier actividad.

Solo hace unas décadas que los psicólogos empezaron a estudiar las motivaciones del hombre y desde entonces se han formulado varias teorías. Cada una de ellas trata de explicar cómo se activa y se dirige el comportamiento humano. A continuación se realizará una breve descripción de algunas de ellas.

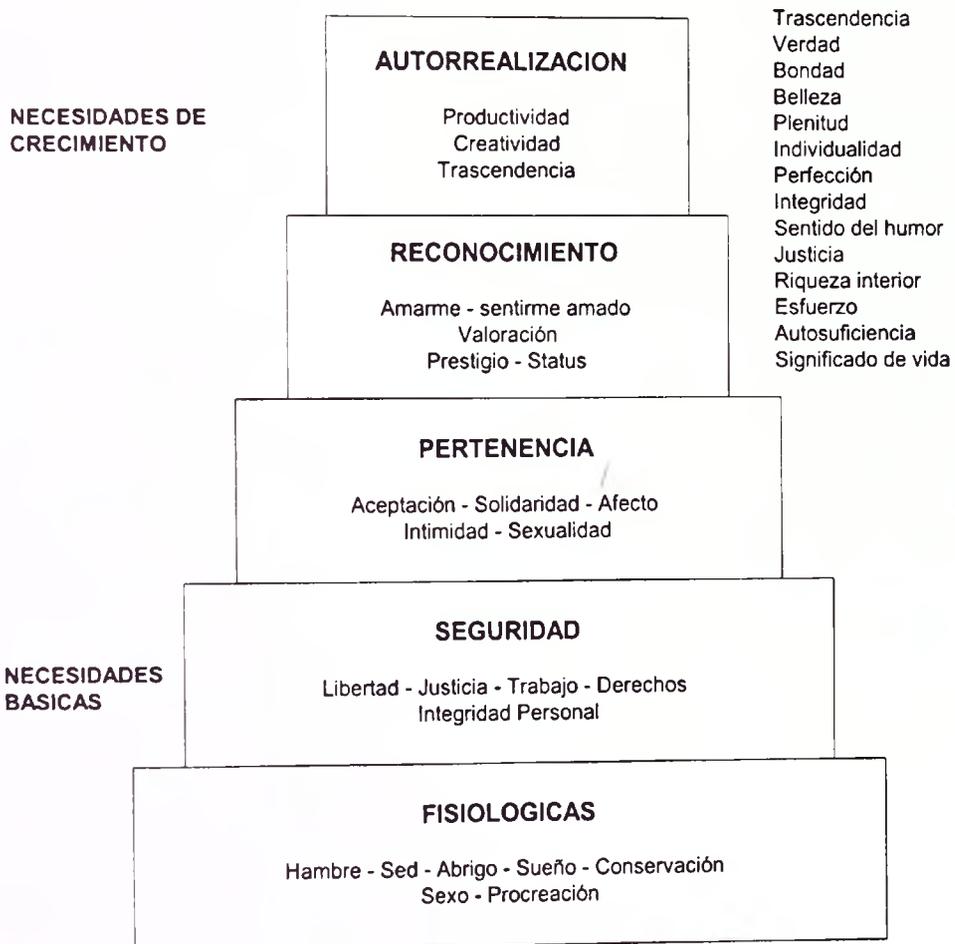
**La teoría asociacionista**, modelo que responde al enfoque conductista del aprendizaje hace hincapié en los impulsos, la satisfacción, el desagrado y las respuestas. Las respuestas que se dan a un estímulo agradable son satisfactorias y tienden a fortalecerse, en tanto que las respuestas a un estímulo desagradable causan insatisfacción y tienden a debilitarse.

**La teoría humanística**, representada por Maslow, <sup>(14)</sup> quien indica que existen dos clases de motivaciones: de **deficiencia** y de **desarrollo**. Las primeras se basan en las propias necesidades básicas, primarias o deficitarias; mientras que las motivaciones de desarrollo son de crecimiento y autorealización, entre ellas podemos mencionar a las de producir y crear (ver Esquema 2).

En el primer nivel de las necesidades están las fisiológicas. Estas son iguales a las de los animales, sin embargo, el hombre, una vez satisfecha su hambre, busca el siguiente nivel; o sea, se va "liberando" de estas necesidades que, aunque permanecerán siempre, van siendo de menor importancia ya que alcanzando niveles superiores es donde el hombre encuentra satisfacciones. Muchos de los estudiantes universitarios aún se encuentran intentando llenar sus necesidades deficitarias.

**ESQUEMA Nº 2**  
**NECESIDADES BASICAS DE CRECIMIENTO**

**PIRAMIDE DE MASLOW**



Fuente: Maslow. El hombre autorrealizado <sup>(14)</sup>

**La teoría cognoscitiva** indica que el hombre construye su conocimiento y dirige su comportamiento de acuerdo a la interpretación que realiza de la información que recibe del medio ambiente. En este caso, las bases fundamentales de la motivación son: la curiosidad, las metas, las intenciones, las expectativas y los planes que desencadenan la actividad.

Los factores motivacionales aumentan o reducen el rendimiento. En el individuo que ingresa a una carrera universitaria por obtener tan sólo el **reconocimiento** de la sociedad; es decir, por ascensión en la escala social será distinto su rendimiento en contraposición al sujeto cuyo mayor anhelo sea el de ser profesional competente y contribuir positivamente a la comunidad; vale decir, motivaciones de **autorealización**.

Llama la atención en los docentes que muchos de los estudiantes universitarios se hallan satisfechos y contentos cuando alcanzan una nota de 51. Este simple hecho denota un bajo interés por el estudio e insuficientes aspiraciones de autorrealización.

En resumen, se puede decir que existe una estrecha relación entre motivación y rendimiento académico, puesto que el centro productor de energía que impulsa a la acción, trabajo y estudio es la motivación. Es conveniente tener presente que **sólo se aprende lo que se quiere aprender**. Nadie puede obligar a aprender algo si no se esta motivado.

Por lo tanto, un aspecto fundamental del docente es concentrar su atención en el estudiante e identificar sus necesidades afectivas, sociales, intelectuales y económicas para facilitar el aprendizaje. Además, se debe considerar que las necesidades tienen un carácter socio - histórico.

### 3.3. Autoestima y aprendizaje.

Otro elemento psicológico en la conducta humana e importante en el éxito o fracaso escolar es la **autoestima**, o sea, el concepto que una persona tiene de sí misma. La imagen de sentirse capaz, seguro de sí mismo, de sus habilidades, querido y estimado por padres, maestros y compañeros, condiciona sus posibilidades de acción en cuanto a un desempeño académico adecuado.

Este concepto se va formando a partir de la propia idea que se tiene como persona y de la proporción de experiencias de éxitos o fracasos que recibe el estudiante. Por otra parte, influye en su autoestima la calidad de las interacciones con personas adultas significativas de su entorno social, padres, maestros desde el nivel preescolar y después con sus compañeros.

Nathaniel Branden <sup>(17)</sup> indica que la autoestima es el recurso psicológico esencial para la supervivencia: *"El no tener una autoestima positiva impide nuestro crecimiento psicológico"*.

Gimeno Sacristán <sup>(6)</sup> también asigna un valor importante a la autoestima en el aprendizaje e indica que: *"El auto concepto, una vez elaborado, tiene consecuencias en la conducta posterior del sujeto; es producto y factor condicionante de aprendizajes"*.

Una de las funciones más importantes de la autoestima es la de regular la conducta mediante un proceso de autoevaluación, de modo que el comportamiento de un estudiante en un momento determinado está determinado en gran medida por la

autoestima que posea en ese momento. Es decir, la persona anticipa el resultado de su conducta a partir de las creencias y valoraciones que hace de sus capacidades, genera expectativas de éxito, o de fracaso, que repercutirán sobre su motivación y rendimiento.

Para explicar el rendimiento académico de un estudiante es imprescindible tener en cuenta sus capacidades reales como la autovaloración sobre sus capacidades para realizar determinadas actividades. Parece ser que el rendimiento del educando no depende tanto de la capacidad real como de la capacidad percibida.

Los docentes, con la enseñanza, y especialmente con la evaluación y valoración de los estudiantes, son también responsables de la autoestima de sus alumnos. Cuando el profesor tiene un mal concepto del estudiante, éste lo intuye y acaba comportándose como mal alumno.

En Carreras con un número pequeño de estudiantes, como es el caso de la Carrera de Nutrición y Dietética, los docentes catalogan a sus alumnos de "buen estudiante" o "mal estudiante" y esta descripción pasa de docente a docente prediciendo comportamientos que a veces no se ajustan a la realidad.

Los "buenos alumnos" a veces resultan también perjudicados por estas etiquetas. El riesgo aparece ante la eventualidad de que al llegar a su primer trabajo profesional, el jefe les llame la atención en forma poco amable; generalmente el mundo se les viene abajo, se deprimen y a veces no logran superar esta dificultad.

### **3.4. Comunicación y Aprendizaje.**

Un aspecto esencial en el proceso enseñanza-aprendizaje es la comunicación

(comunidad) que se establece entre el que aprende y el que enseña.

Comunicación se define como “*el proceso de interrelación humana por el cual, mediante el uso de signos organizados en mensajes con sentido, los interlocutores procuran superar las diferencias y contradicciones que existen entre los repertorios de significados*”. (18)

El proceso de la comunicación interpersonal se inicia cuando se encuentran el profesor y estudiante con distintos repertorios (ideas, experiencias, objetivos, valores, vocabularios, etc.) y se establece una efectiva comunicación al llegar a una comunidad de ideas u objetivos, de tal modo que los repertorios se ayuden y enriquezcan mutuamente.

Sin embargo, durante el proceso enseñanza-aprendizaje existen muchos problemas (psicológicos, semiológicos, semánticos, sintácticos y cibernéticos) que interfieren con una adecuada comunicación entre docente y alumno.

A nivel del que enseña los problemas más frecuentes son los siguientes: expone su materia (habla, no comunica), utiliza términos difíciles y no se preocupa si fue entendido o no, no estimula la atención, habla en voz baja y acento monótono o no utiliza o utiliza inadecuadamente los medios visuales. Todo lo anterior podría sintetizarse en que el profesor tiende al **monólogo**.

A su vez, a nivel del que aprende, los problemas más frecuentes son: **no presta atención, si no entiende el significado de algunos términos, no pide aclaración, no ejercita el razonamiento ni la lógica y tiende a la memorización del mensaje sin comprender el significado y, lo más importante, no tiene deseos de aprender.**

Por lo tanto, el docente debe tener presente que enseñar siempre es comunicar, pero la dinámica mental del estudiante condiciona la recepción del mensaje.

#### 4. EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

##### 4.1. Rendimiento Académico.

El rendimiento académico consiste *"en los conocimientos, habilidades, hábitos y modos de actuación adquiridos por los estudiantes a través del proceso docente educativo, de acuerdo con los objetivos de cada asignatura, estancia o rotación en particular y del plan de estudios en general"*.<sup>(19)</sup>

La evaluación del rendimiento académico consiste, por lo tanto, en emitir un juicio de valor sobre la habilidad de un estudiante para efectuar una determinada tarea. Por lo general esta evaluación consta de una parte teórica y otra parte práctica o de observación de desempeño. En el examen teórico se comprueba el nivel de conocimientos alcanzados. En el examen práctico se comprueba el modo de actuación del estudiante frente a una situación concreta.<sup>(20)</sup>

Hablar de rendimiento tiene muchas implicancias, mucho más si tomamos a las notas obtenidas por los estudiantes como el referente casi exclusivo. Sin embargo, suponemos que la nota final (la que figura en las estadísticas de la Carrera) incluye los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos por los educandos durante su formación.

En ciencias de la salud es importante hablar de rendimiento académico, puesto que se debe valorar la integridad de una determinada tarea. Cuando se habla de profesiones que tienen que ver con la vida de las personas, los docentes tienen la enorme responsabilidad de cumplir con el encargo social de garantizar la calidad de

formación de los recursos humanos.

Veamos un ejemplo de rendimiento. Una tarea que debe realizar un estudiante de salud es la de vacunar a un niño. En este caso la evaluación del rendimiento requiere un juicio de valor basado en la observación del estudiante mientras efectúa esta tarea. La observación abarca necesariamente aspectos tales como la precisión con la que el estudiante elige la dosis necesaria, la técnica de aplicación, sus relaciones con el niño y los padres, las recomendaciones que efectúa a los tutores del niño, etc. Comprende por consiguiente una compleja serie de acciones interrelacionadas en las que el estudiante aplica no solo sus conocimientos, sino la adaptación de éstos a una realidad concreta.

Desglosando esta tarea, podemos apreciar las siguientes características: <sup>(21)</sup>

- La organización, retención y utilización de los conocimientos específicos
- La organización y retención práctica de las habilidades y actitudes
- La actitud e interacción con las personas que se relaciona
- El contexto en que se desarrolla la actividad: real o simulado
- El desarrollo de su actuación en correspondencia con los objetivos educativos.

#### **4.2. Aspectos Conceptuales de Evaluación del Rendimiento.**

El término evaluación es bastante elástico y está íntimamente ligado a la concepción y práctica del proceso enseñanza-aprendizaje. Por otra parte, la evaluación del rendimiento académico es un fenómeno multideterminado que responde a necesidades económicas, sociales e institucionales.

Dentro de la práctica educativa se distinguen claramente dos enfoques o paradigmas

en la concepción de evaluación del aprendizaje. Uno vinculado a la teoría positivista del conocimiento, que enfatiza la objetividad, la rigurosidad de las mediciones y la cientificidad basadas en la neutralidad de la evaluación. El otro, en contraposición al primero, de corte cualitativo preocupado más por el análisis y la profundización que por la medición.

En el documento del IX Congreso de Nacional de Universidades se define a la evaluación como *“un proceso de recolección de información que permite medir el rendimiento progresivo y final de los aprendizajes, en función de los objetivos propuestos en los planes globales de cada asignatura, taller, seminario, etc, y que conduce a la toma de decisiones pedagógicas”*.<sup>(22)</sup>

Como se puede apreciar en esta definición se pone énfasis en la **medición del rendimiento**, es decir, la concepción positivista del aprendizaje.

Sin embargo, ambos enfoques (cuantitativo y cualitativo) se complementan ya que la medición por sí sola no es suficiente para explicar todo el proceso de aprendizaje que se da en el individuo así como tampoco se podría certificar o promocionar al alumno sin patrones de referencia con los cuales comparar los resultados.

Es decir, que la concepción sobre la evaluación del aprendizaje se ha enriquecido, desde la identificación de la evaluación con la medición hasta considerar aquella en una dimensión mayor que incluye la medición, y de la noción de evaluación como una etapa final de la actividad a su consideración como proceso.

A su vez, la evaluación comprende subprocesos que van desde el establecimiento de objetivos, la selección, elaboración, y aplicación de los instrumentos para la recolección de la información, el procesamiento y análisis de la misma, su

interpretación y expresión en un juicio de valor, la retroinformación y la toma de decisiones derivadas de dicha información.

*"Evaluar es la actividad que consiste en el análisis e interpretación de los resultados de diferentes instrumentos de medición sobre la actuación de un educando o candidato ante una actividad y/o tarea, en comparación con un patrón o modelo estandarizado, y que se efectúa con la finalidad de tomar una buena decisión."* (20).

#### 4.3. Funciones de la evaluación.

Las funciones de la evaluación están también vinculadas estrechamente a la concepción del aprendizaje y de la evaluación. Además, la evaluación tiene profundas implicaciones ideológicas al evidenciar funciones que trascienden el marco pedagógico ya que es parte de un sistema educativo, el que a su vez pertenece a un sistema mayor: el de la sociedad en su conjunto.

Autores como Bourdieu y Passeron<sup>(4)</sup> y Peña de la Mora<sup>(5)</sup> destacan que la escuela, en especial el sistema de evaluación por calificaciones, constituye el principal instrumento de diferenciación y estratificación social.

Existen diversos criterios y diferentes clasificaciones y denominaciones de las funciones de evaluación. La esencia del problema no radica en la denominación que se le dé a las funciones de evaluación, sino precisar los fines y propósitos que se persiguen.

Desde el punto de vista de las funciones dentro del desarrollo del proceso de enseñanza universitaria se pueden señalar: **la formativa y la sumativa**. La primera proporciona información continua del desarrollo de un programa, asignatura, tema

etc., para contribuir a perfeccionar el proceso. La función sumativa “asigna un valor” al resultado con fines de promocionar al estudiante de un nivel a otro, o de certificar o legitimar su formación profesional. <sup>(22)</sup>

Si revisamos la práctica de la mayoría de los docentes en lo que a evaluación se refiere, probablemente encontraremos que la forma más habitual esta centrada en la evaluación sumativa; vale decir, evaluación de productos más que de procesos.

Como se indicó anteriormente, la evaluación se reduce a la medición del aprendizaje por influencia de la concepción positivista del conocimiento. Dicho pensamiento concibe que el conocimiento debe basarse en el estudio objetivo de los hechos que privilegia la cuantificación (medición) de conductas observables (hechos) que muestren la existencia de aprendizajes.

Los estatutos, reglamentos y normas universitarias referentes a la evaluación del aprendizaje ratifican esta concepción. Con base a una calificación numérica, se promociona o no a un alumno al siguiente nivel y se legitima los estudios cursados. Este procedimiento cumple más con un requisito administrativo que para la promoción y apoyo que debería darse al proceso de aprendizaje.

Cuando el docente pretende evaluar el aprendizaje logrado en alguna temática generalmente realiza una serie de mediciones y emite un juicio en forma de calificación numérica o nominal. Habitualmente aplica exámenes parciales escritos (evidencias) además, utiliza algunas otras evidencias complementarias, como ser trabajos prácticos, ensayos y otros. A cada evidencia el docente le asigna una ponderación y finalmente emite un juicio en forma de calificación numérica o nominal de aprobación o reprobación.

Esto ha permitido que la evaluación se transforme en un factor de discriminación y

selección social que margina, excluye y condena al fracaso escolar a una cierta cantidad de alumnos. Contribuye al mantenimiento del verticalismo en las relaciones pedagógicas y en muchos casos como ejercicio arbitrario de poder. <sup>(5)</sup>

Los estudiantes que provienen de clases marginales se encuentran en desventaja con relación al rendimiento académico, tanto por los conocimientos previos a su ingreso a la universidad como por los adquiridos durante su permanencia en la misma. Particularmente presentan dificultades en la comprensión de textos, expresión oral y escrita por problemas en el manejo del lenguaje, repercutiendo en el rendimiento académico.

#### **4.4. Calificación del rendimiento.**

La calificación es una fase o componente de la evaluación. Aunque la autora del presente trabajo reconoce que la función más importante de la evaluación es la formativa, para los fines de la investigación, se tuvo que recurrir a los registros existentes en la Carrera, los cuales sólo reportan las calificaciones finales de los estudiantes en las diferentes gestiones académicas.

Sin embargo, la evaluación sumativa en el ámbito educativo resulta ser necesaria puesto que por definición la actividad evaluativa incluye la calificación en tanto que constituye la expresión del juicio valorativo. Por lo tanto, la valoración numérica o nominal constituye la expresión sintética de los resultados del procesamiento e interpretación de los datos de los que se dispone sobre el resultado del aprendizaje.

No obstante, cabe resaltar que **calificar no es evaluar**; es una parte del proceso de evaluación, pero no es ni representa el todo. La calificación no aporta toda la información del aprendizaje que se evalúa, no reporta las fortalezas y las debilidades

del aprendizaje del educando así como tampoco de su potencialidad para aprender.

Las calificaciones tienen diferentes objetivos entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- Sirven de información y comunicación entre docente y estudiante, entre docentes y además es el instrumento de información en los procesos administrativos.
- Los resultados expresados en calificaciones se utilizan para hacer valoraciones del proceso enseñanza y aprendizaje.
- Representa una función de control del encargo social que cumple la institución con la sociedad.
- La calificación del aprendizaje de los estudiantes permite realizar clasificaciones de los alumnos, esta es la función más peligrosa de las calificaciones, pues puede llevar a discriminaciones y afectar la autoestima del estudiante con el riesgo de la pérdida del interés por el estudio.

Otro aspecto importante en relación con las calificaciones es el de los sistemas de referencia para la conformación de escalas, ya sean estas nominales, ordinales o numéricas.

Existen diferentes procedimientos para la asignación de calificaciones: algunos docentes utilizan la distribución estadística de las notas; es decir, un estudiante es calificado según su posición con relación al grupo normativo. No informa si logró o no la tarea educativa, sino cuán alto o bajo se encuentra en relación con los otros estudiantes que también realizaron la prueba.

Otro criterio que es el utilizado por los docentes de la Carrera de Nutrición y Dietética es el referido a la adquisición de competencias; es decir, se califica en función de las metas o propósitos prefijados y que se expresan en términos de objetivos de aprendizaje.

La mayor crítica en el sistema universitario estatal, particularmente en la educación superior de pre-grado está en las escalas de calificación de 0 a 100 puntos. ¿Cuál es la diferencia cualitativa en el aprendizaje entre un alumno que obtiene 50 o 51 puntos en su calificación? Sin embargo, al primero se le niega el paso al siguiente nivel o la promoción de un curso a otro; mientras que al otro se le otorga la condición de aprobado. ¿Cómo es posible esa distinción tan arbitraria entre calidad y "cantidad" de aprendizaje?. Esta es una reflexión sobre nuestro sistema de calificación.

Como se puede apreciar la evaluación del aprendizaje representa uno de los elementos de mayor controversia en la educación superior contemporánea, por lo que se constituye en un tema de singular interés para la investigación por su importancia, complejidad, por la vigencia de prácticas reduccionistas a la medición y sobre todo porque se subordinan a necesidades y demandas externas al proceso pedagógico, sin que hasta el momento el sistema universitario hubiera modificado la modalidad de certificación del aprendizaje.

## CAPITULO II. DISEÑO METODOLÓGICO.

Los objetivos del estudio y el hecho de realizar un análisis retrospectivo de las calificaciones obtenidas por los estudiantes en los archivos existentes en la Carrera de Nutrición y Dietética limitan la investigación a un modelo descriptivo del objeto de estudio.

La población de estudio se circunscribe a los estudiantes matriculados en las gestiones académicas de 1994 a 1998.

Se obtuvieron datos de 112 educandos. Fueron eliminados los estudiantes que abandonaron la Carrera o que no llenaron el formulario de la Encuesta.

Las variables del estudio son:

### **Variable Dependiente:**

*Rendimiento académico expresado en promedio de calificaciones.*

Para los fines de la investigación, rendimiento académico se define como *el nivel de conocimientos, habilidades y modos de actuación que los estudiantes adquieren durante el proceso enseñanza-aprendizaje, de acuerdo con los objetivos de cada asignatura. Se mide a través de diferentes pruebas de evaluación con las que se establece el grado de aprovechamiento alcanzado.*

**Variable Independiente:***Características de los estudiantes*

Definido como un conjunto de atributos o cualidades biológicas, psíquicas, sociales, culturales y afectivas del estudiante que lo distinguen de los demás, expresadas en:

➤ *Características generales:*

- Edad
- Sexo
- Estado civil
- Número de hijos

➤ *Características sociales:*

- Empleo
- Tipo de colegio del cual procede
- Vivienda compartida con los padres

➤ *Características económicas:*

- Propiedad de la vivienda
- Grado de instrucción del padre y la madre del estudiante
- Ingreso económico
- Hacinamiento
- Comodidades para el estudio

➤ *Características psicológicas:*

- Actitud hacia la profesión
- Motivación de ingreso a la Carrera
- Autoestima

➤ *Hábitos de estudio:*

- Tiempo destinado al estudio
- Modo de estudio

El Rendimiento Académico se obtuvo retrospectivamente de los registros de la Carrera por cada año lectivo (Anexo A).

Para la variable independiente, **características del estudiante**, se aplicó una encuesta con preguntas estructuradas y abiertas que fue llenada por cada estudiante. El instrumento se presenta en anexos (Anexo B).

Se investigó sobre: **características generales** (edad, sexo, estado civil y número de hijos); **características sociales** (situación laboral, tipo de colegio del cuál procede y si aún comparte la vivienda con los padres); **características económicas** (características de la vivienda, grado de instrucción de los padres, ingreso económico de la familia y facilidades con las que cuenta el alumno para estudiar); **características psicológicas** (actitud hacia la profesión, motivación de ingreso a la Carrera y autoestima), **hábitos de estudio** (tiempo y modo de estudio)

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	MEDIDOR	ESCALA
RENDIMIENTO ACADEMICO	Evaluación sumativa	Cualificación numérica que promociona o no al estudiante a pasar al siguiente nivel	Promedio de calificaciones	mayor a 71 : Muy bueno 61 a 70,9 : Bueno 56 a 60,9 : Regular 51 a 55 : Suficiente menor a 50,9 : Deficiente
CARACTERISTICAS DEL ESTUDIANTE	Características económicas	Grado de instrucción de los padres	Años de estudio	Profesional Técnico Bachiller Primaria Ningún estudio
		Propiedad de la vivienda	Derecho legal sobre la vivienda	Propietario Anticrético o mixto Alquilado Cedido o prestado
		Hacinamiento	Relación de N° de personas que comparten un dormitorio	1/1 : Alto 2/1 : Medio alto 3/1 : Medio bajo 4/1 : Bajo 5/1 : Muy bajo
		Comodidades para el estudio	Tiempo de utilización de un ambiente exclusivo para estudiar	Siempre Frecuentemente Alguna vez Nunca
			Disponibilidad de instrumentos para realizar trabajos	Tenencia de : Computadora Máquina de escribir Ninguno
Ingreso económico de la familia	Autocalificación en relación a la satisfacción de necesidades básicas	Muy alto Alto Medio Bajo Muy bajo		

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	MEDIDOR	ESCALA
CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIANTE	Características Personales	Edad	Años cumplidos	Lo que indica el estudiante
		Estado Civil	Situación conyugal	Soltero Casado Viudo Concubino
		Tenencia de hijos	Número de hijos	Lo que indica el estudiante
	Características sociales	Lugar de estudio	Tipo de colegio	Particular Fiscal
		Situación Laboral	Tiempo en Horas/día destinado al trabajo	Trabaja No trabaja  <i>Tiempo:</i> Diariamente Semanalmente Mensualmente Ocasionalmente
		Tutela de los padres	Vivienda compartida con los padres	Si No
	Características psicológicas	Actitud hacia la profesión	Disposición a la profesión	Muy favorable Favorable Indiferente Desfavorable Muy desfavorable
		Motivación de ingreso a la Carrera	Razones de ingreso a la carrera	Lo que indica el estudiante
		Autoestima	Concepto que el educando tiene sobre si mismo como estudiante	Muy bueno Bueno Regular Deficiente Malo
	Hábitos de Estudio	Tiempo de estudio	Tiempo en horas/días destinado al estudio	Diariamente 2 ó 3 veces a la semana 1 vez a la semana 1 vez al mes Sólo para los exámenes No estudia
		Forma de estudio	Comportamiento habitual de estudio	Además de sus notas hace resúmenes y lee libros Cuaderno y resúmenes Sólo libros Sólo sus notas Notas del compañero

Para evaluar el nivel socioeconómico del estudiante se utilizó el Método de Graffar-Mendez Castellano <sup>(23)</sup> tomando en cuenta las siguientes variables:

- Características de la vivienda.
- Grado de instrucción del padre y de la madre del estudiante.
- Ingreso económico de la familia.
- Las facilidades con las que cuenta el educando para estudiar.

Cada una de estas variables estuvo conformada por cinco ítems, a cada uno de ellos le correspondió una ponderación decreciente del uno al cinco. La suma de los ítems determinó el nivel socio económico del estudiante de acuerdo a una escala previamente diseñada. El cuadro que se presenta a continuación detalla la ponderación asignada a cada nivel.

Cuadro N° 1.

TABLA DE PONDERACIÓN PARA LA CLASIFICACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO

Nivel	Tenencia de la vivienda	Relación N° de personas / N° de dormitorios	Disponibilidad de ambiente para concentrarse y estudiar	Tenencia de instrumentos para realizar trabajos	Nivel de instrucción del padre	Nivel de Instrucción de la madre
I MEDIO ALTO Puntaje 0 - 11	Propia	1/1 ó 2/1	Siempre	Computadora Máquina de escribir	Profesional	Profesional
II MEDIO Puntaje 12 - 15	Propia o Anticrético	2/1	Siempre	Computadora	Técnico o Bachiller	Técnico o Bachiller
III MEDIO BAJO Puntaje 16 - 19	Anticrético o Alquilada	2/1 ó 3/1	Frecuentemente	Máquina de escribir	Técnico o al menos 3 años de secundaria	Algunos años secundaria o primaria terminada
IV BAJO Puntaje 20 - 23	Alquilada	3/1	Alguna vez	Máquina de escribir	Primaria terminada	Primaria terminada o algunos años primaria
V POBREZA Puntaje 23 y mas	Cedida o Prestada o Cuidador	> 3/1	Nunca	Ninguno	Ninguno	Ninguno

El procesamiento de datos se efectuó utilizando el paquete estadístico SPSS en su versión 8 y el programa Microsoft Excel 2000.

Para el análisis de las variables cualitativas se utilizó básicamente la distribución de frecuencias. En la variable de Actitud hacia la Carrera se utilizó la escala de Likert. Para la variable "Rendimiento Académico" se utilizó el promedio, el desvío estándar, la mediana,

y la moda.

En el análisis de la relación de las variables independientes con el rendimiento académico se utilizaron:

- Prueba de diferencia de medias (ANOVA)
- Pruebas de independencia
- Regresión múltiple

La prueba de diferencia de medias (ANOVA) *“es una prueba estadística de hipótesis nulas, que consiste en la comparación de las varianzas de los datos obtenidos en la observación de diferentes grupos con el fin de determinar si existen o no diferencias significativas estadísticamente en los valores medios de los datos de cada grupo”*.<sup>(24)</sup>

Las pruebas de independencia tienen como finalidad comprobar la independencia o no-correlación entre dos variables.

La prueba de regresión múltiple es un procedimiento estadístico computacional que se encuentra en el paquete estadístico SPSS. Si se aplica la opción *Stepwise* (paso a paso) se seleccionan paulatinamente las variables independientes que mejor explican la variable dependiente (utilizando el test de F). En cada etapa se analiza la capacidad explicativa de todas las variables introducidas en el modelo, de modo que si en un momento determinado los coeficientes de una variable (ya introducidas en el análisis) disminuyeran a un nivel de significación menor que el permitido, ésta quedaría excluida del análisis.<sup>(25)</sup>

## CAPÍTULO III. RESULTADOS

### 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN

#### 1.1. Perfil del estudiante.

La elección de la Carrera de Nutrición y Dietética es mayormente demandada por el sexo femenino 92.9 % con apenas un 7.1% constituido por varones (Cuadro N° 2).

Cuadro N° 2  
POBLACION SEGÚN GRUPO DE EDAD Y SEXO

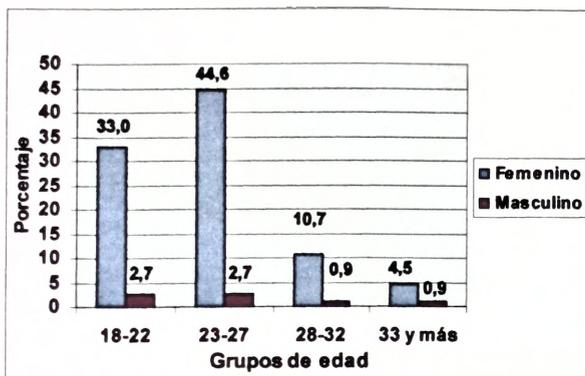
		Género				Total	
		Femenino		Masculino		Frecuencia	% Total
		Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total		
Grupos de edad	18-22	37	33.0	3	2.7	40	35.7
	23-27	50	44.6	3	2.7	53	47.3
	28-32	12	10.7	1	0.9	13	11.6
	33 y más	5	4.5	1	0.9	6	5.4
Total		104	92.9	8	7.1	112	100

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta

Sin embargo, se debe resaltar que en años anteriores la Carrera estaba constituida exclusivamente por mujeres (Registros Carrera).

El 83% de la población estudiada se ubica entre los 18 y 27 años de edad. El promedio de edad es de 24 años con un desvío estándar de  $\pm 4$  años. La edad mínima es de 18 años y la máxima de 42 años. En el Informe de Tutoría Académica del año 2000, el promedio de edad de 1926 postulantes a diferentes carreras de la Facultad de Medicina fue de  $19.1 \pm 3.2$  años, lo que demuestra que el promedio de edad de los estudiantes de la Carrera de Nutrición está por encima en 5 años (Gráfica N° 1).

Gráfica N° 1  
POBLACION SEGÚN EDAD Y SEXO



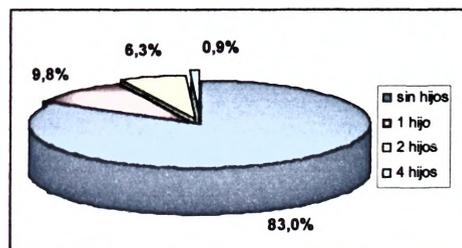
El 84.8% de la población estudiada son solteros y un porcentaje similar (83%) no tienen hijos (Cuadro N° 3 y Gráfica N° 2).

Cuadro N° 3  
POBLACIÓN SEGÚN ESTADO CIVIL

	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	95	84.8
Casado	16	14.3
Concubino	1	0.9
Total	112	100

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta

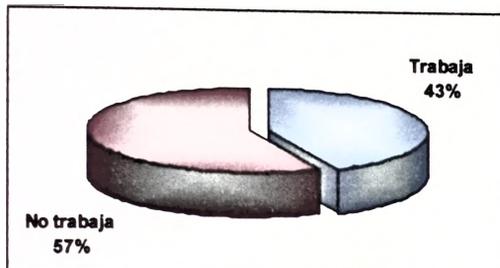
Gráfica N° 2  
POBLACIÓN SEGÚN NUMERO DE HIJOS



## 1.2. Características Sociales.

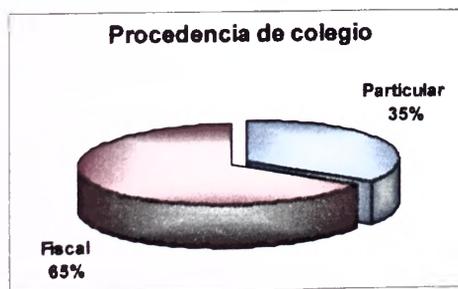
A pesar de que el horario de clases no permite el trabajo de los estudiantes, se puede observar que un porcentaje importante (42.9%) trabaja aunque de manera eventual y por horas (Gráfica N° 3).

**Gráfica N° 3**  
**SITUACION LABORAL**



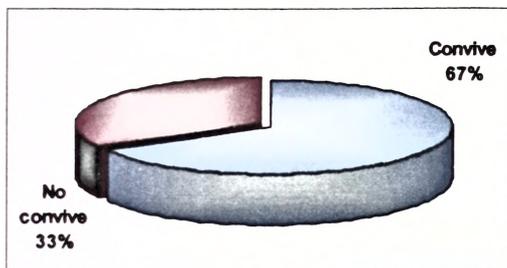
Con relación a la institución escolar de procedencia, el mayor porcentaje de la población estudiada (65.2%) procede de colegios fiscales (Gráfica N° 4). El Informe de Tutoría del Prefacultativo reporta que el mayor porcentaje (51%) de los postulantes a la Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Dietética y Tecnología Médica procede de colegios particulares y el 49% procede de colegios fiscales. Esta diferencia estaría demostrando de alguna manera que las condiciones económicas de los estudiantes de la Carrera de Nutrición estarían por debajo del promedio de los postulantes.

**Gráfica N° 4**  
**PROCEDENCIA DE COLEGIO**



El 67% de la población vive con sus padres (Gráfica N° 5).

**Gráfica N° 5**  
**CONVIVENCIA CON LOS PADRES**



### 1.3. Nivel socio económico.

Para evaluar el nivel socioeconómico del estudiante se ha utilizado con algunas modificaciones el método Graffar-Mendez-Castellanos. Se tomó en cuenta las siguientes variables:

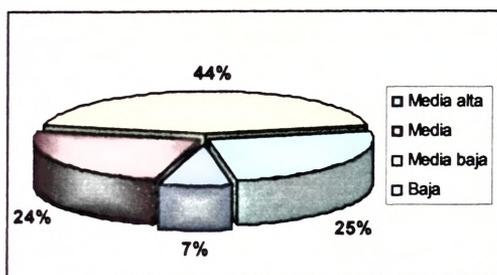
- Características de la vivienda
- Nivel de instrucción de los padres
- Ingreso económico de la familia
- Facilidades con las que cuenta el educando para estudiar

Cada una de estas variables estuvo conformada por cinco ítems, a cada ítem le correspondió una ponderación decreciente del 1 al 5 y la suma de los ítems determinó el nivel socioeconómico de cada estudiante de acuerdo a una escala previamente diseñada (ver diseño metodológico).

El análisis desagregado por cada uno de los ítemes se presenta en el Anexo C.

El 43.8% de la población se ubica en el nivel socio económico de media baja, con tan solo 7.1% en la categoría de media alta (Gráfica N° 6).

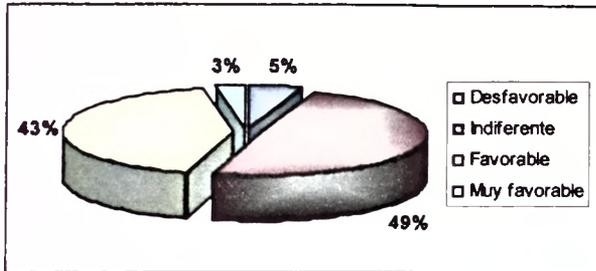
Gráfica N° 6  
NIVEL SOCIO-ECONOMICO



#### 1.4. Características psicológicas.

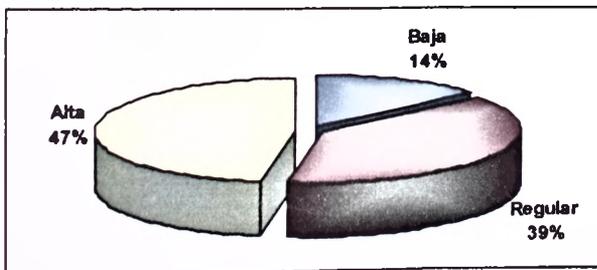
Los resultados de la prueba Likert en relación a la actitud de la población estudiada hacia la profesión demuestra que el mayor porcentaje de los alumnos (49.1%) se muestra indiferente; es decir, no manifiesta ni actitud favorable ni desfavorable hacia la profesión. En realidad este resultado podría interpretarse como un estímulo negativo para el proceso enseñanza-aprendizaje si añadimos el 5.4% de los estudiantes que manifestaron una actitud desfavorable hacia la carrera que eligieron; vale decir, más de la mitad (54.5%) de la población estudiada presenta una actitud negativa hacia la profesión. El 45.6% tiene una actitud favorable o muy favorable (Gráfica N° 7).

**Gráfica N° 7**  
**ACTITUD HACIA LA PROFESION**



Con relación a la *Motivación de Ingreso a la Carrera*, el 47.2% de los estudiantes se ubica en la categoría de alta motivación. Sus respuestas fueron entre otras: ayudar a la población a alimentarse mejor, la necesidad de alimentación es básica, contribuir a la salud de la población o elevar el nivel de vida. Se calificó como respuesta regular si recibió consejo de alguna amistad o familiar. Las respuestas: considerar a la Carrera como fácil o de corta duración, o que ingresó a la Carrera porque no pudo ingresar a la Carrera de Medicina, o para adquirir una profesión, fueron calificadas como de baja motivación (Gráfica N° 8).

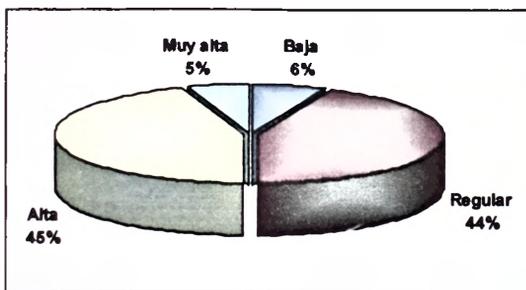
**Gráfica N° 8**  
**MOTIVACION DE INGRESO A LA CARRERA**



Respecto a la autoestima, la pregunta fue formulada de la siguiente manera: ¿Independientemente de tus calificaciones oficiales, cómo te calificarías a ti mismo como alumno?

Resulta interesante observar que la mitad de la población se ubica en las categorías de baja y regular autoestima (50.1%) y la otra mitad se ubica en alta o muy alta autoestima (50%) ningún estudiante se ubicó en los extremos. (Gráfica N° 9).

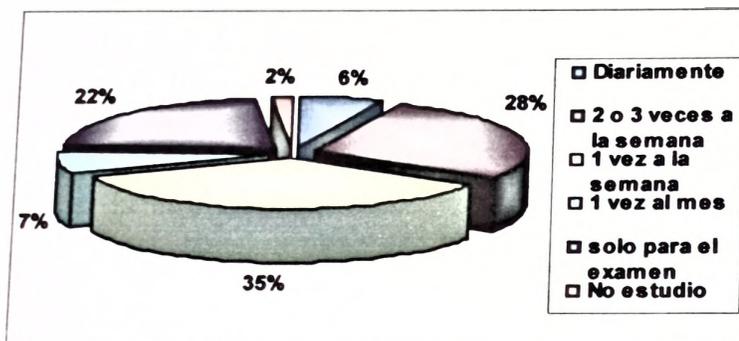
**Gráfica N° 9**  
**AUTOESTIMA DEL ESTUDIANTE**



### 1.5. Hábitos de estudio

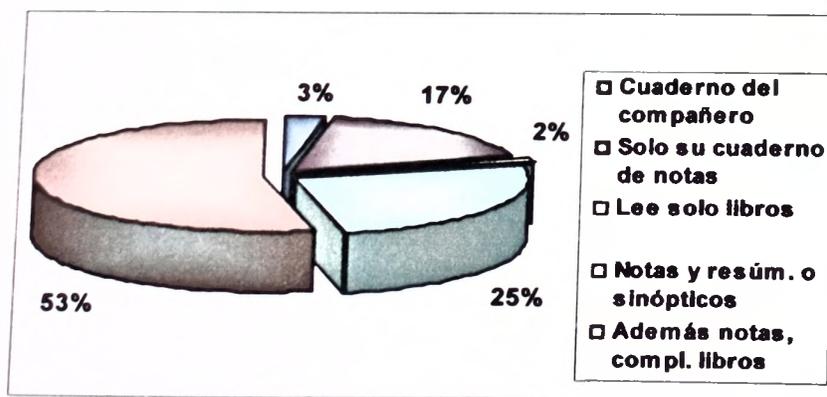
Sólo un 6.3% declara estudiar diariamente y un 57.1 % indica que estudia esporádicamente; es decir, una vez al mes o solamente para rendir una prueba (Gráfica N° 10). De alguna manera este hecho nos demuestra que existe poca conciencia en los estudiantes sobre la responsabilidad de cursar estudios para ejercer una profesión y no sólo para pasar los exámenes.

**Gráfica N° 10**  
**TIEMPO DEDICADO AL ESTUDIO**



El 53.6% de los alumnos manifiestan leer, además de sus notas, libros que complementan sus conocimientos sobre el tema. Sin embargo, llama la atención observar que algunos alumnos (2.7%) declaran estudiar del cuaderno de algún compañero lo que podría significar que no asisten a clases o el poco interés en el desarrollo de las mismas (Gráfica N° 11).

**Gráfica N° 11**  
**MODO DE ESTUDIO**



## 2. RENDIMIENTO ACADEMICO.

### 2.1. Rendimiento académico en la Carrera de Nutrición y Dietética.

Evidentemente el rendimiento académico incluye varios aspectos y no sólo las calificaciones obtenidas en un año lectivo. Sin embargo, se supone que la calificación al final del año lectivo incluye aspectos tales como: el desarrollo de las prácticas, la participación de los estudiantes durante las clases, participación en seminarios, congresos etc., la asistencia a clases y otros.

Para el presente trabajo se tomó como referente del rendimiento académico a nivel de asignaturas dos criterios objetivos de medición: el promedio de las calificaciones obtenidas en cada año lectivo del estudio, asumiendo que esa calificación incluye las notas de las pruebas parciales, la presentación de trabajos prácticos individuales y grupales, asistencia, participación en clases y la nota del examen final; y el otro criterio fue el porcentaje de estudiantes aprobados por año lectivo.

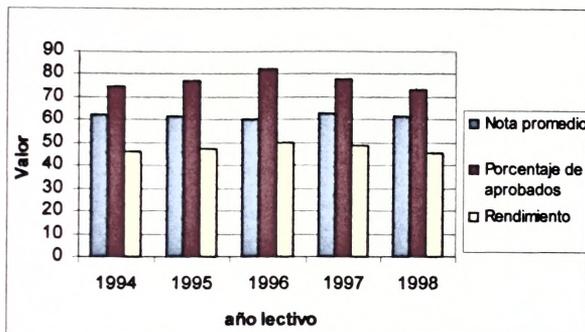
El Cuadro N° 4 muestra el rendimiento académico de los alumnos de la Carrera de Nutrición y Dietética durante los cinco años que son motivo de estudio. Como se puede observar el rendimiento en ningún caso sobrepasa el valor medio de 50, es decir no llega a la mitad del indicador (Cuadro N° 4 y Gráfica N° 12).

**Cuadro N° 4**  
**RENDIMIENTO ACADEMICO POR AÑO LECTIVO**

<b>Año Lectivo</b>	<b>Nota promedio</b>	<b>Porcentaje de aprobados</b>	<b>Rendimiento</b>
1994	62,22	74,2	46,17
1995	61,43	77,0	47,30
1996	60,39	82,2	49,64
1997	62,89	77,4	48,68
1998	61,57	73,3	45,13

Fuente: Registros Carrera Nutrición y Dietética

**Gráfica N° 12**  
**RENDIMIENTO ACADEMICO POR AÑO LECTIVO**



El valor máximo alcanza el año 1996 llegando a 49.64. Obsérvese que si bien la nota de aprobación en este año es la más baja (60.39), el porcentaje de aprobados es bastante alto (82.2%) lo que eleva el indicador. El valor mínimo se registra en el año 1998.

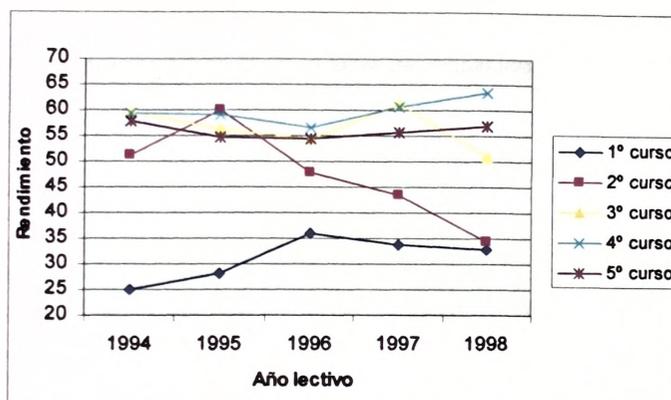
Analizando los rendimientos por niveles en los diferentes años lectivos, se observa que los rendimientos del primer curso son los más bajos en todos los años. Este hecho podría deberse a que los alumnos que ingresan a la Universidad confrontan dificultades en su adaptación con los estudios de educación superior (Cuadro N° 5 y Gráfica N°13).

**Cuadro N° 5**  
**RENDIMIENTO ACADEMICO SEGÚN NIVEL POR AÑO LECTIVO**

	1994	1995	1996	1997	1998
1° curso	24.93	28.16	36.09	33.63	32.97
2° curso	51.24	59.89	47.75	43.56	34.45
3° curso	59.75	56.20	54.35	61.15	50.90
4° curso	59.25	59.08	56.62	60.75	63.33
5° curso	57.88	54.79	54.48	55.51	56.94

Fuente: Registros Carrera Nutrición y Dietética

**Gráfica N° 13**  
**RENDIMIENTO SEGÚN NIVEL POR AÑO LECTIVO**



Desagregando el rendimiento académico por niveles y asignaturas, podemos observar que en el primer curso las asignaturas con más bajos rendimientos en todos los años estudiados son Fisiología y Bioquímica. Cabe recalcar que las mencionadas asignaturas se constituyen en troncales para la formación del nutricionista y por esta razón es mayor la exigencia en estas materias (Cuadro N° 6).

**Cuadro N° 6**  
**RENDIMIENTO ACADEMICO SEGÚN ASIGNATURA POR AÑO LECTIVO**  
**PRIMER NIVEL**

	1994	1995	1996	1997	1998
Anatomía	36.9	17.7	35.5	28.8	17.4
Fisiología	9.2	10.3	31.7	34.8	25.5
Bioquímica	10.2	42.3	24.5	29.4	23.4
Biología y Genética	55.3	41.4	59.2	34.0	41.9
Psicología Gral. y Aplicada	32.2	30.1	38.3	41.2	48.2
Salud Pública I	34.9	42.2	42.2	34.2	54.2

Fuente: Registros Carrera Nutrición y Dietética

En el segundo nivel son también las asignaturas troncales las que tienen menores rendimientos: Nutrición Básica y Técnica Dietética. Llama la atención que en el año 1998 el rendimiento se ubica por debajo de 50 en todas las asignaturas (Cuadro N° 7).

**Cuadro N° 7**  
**RENDIMIENTO ACADEMICO SEGÚN ASIGNATURA POR AÑO LECTIVO**  
**SEGUNDO NIVEL**

	1994	1995	1996	1997	1998
Nut. Bas. y diet.	30.7	59.4	42.4	23.9	31.1
Técnica dietética	41.0	39.4	28.9	29.4	33.9
Microbiología y Parasitología	58.2	57.6	57.2	40.2	32.3
Ped. gral didáctica y com.	71.2	71.2	55.9	52.3	40.3
Quechua I	60.1	64.4	64.0	66.0	19.0
Aymara I		70.0	33.9	50.9	40.9
Salud Pública II	61.4	64.9	51.1	44.7	34.1
Inglés I y II	55.2	61.5	50.6	73.1	43.1

Fuente: Registros Carrera Nutrición y Dietética

En el tercer año todas las asignaturas son troncales, con excepción de los idiomas nativos. Las asignaturas que presentan rendimientos por debajo de 50 son: Fisiopatología, Dietoterapia y Farmacología (Cuadro N° 8).

**Cuadro N° 8**  
**RENDIMIENTO ACADEMICO SEGÚN ASIGNATURA POR AÑO LECTIVO**  
**TERCER NIVEL**

	1994	1995	1996	1997	1998
Bromatología	66.6	48.7	53.8	58.0	63.3
Fisopatología I	43.7	50.9	49.7	58.3	33.2
Nutrición aplicada	54.3	47.8	43.9	62.1	59.8
Educación nutricional	77.2	66.4	68.0	79.6	70.7
Salud Pública III	60.6	56.2	61.8	58.4	54.5
Dieto. y Farmaco. I	51.1	42.3	53.9	46.8	34.4
Adm. Dept. Nut. I	71.1	66.2	66.3	71.8	64.7
Quechua II	64.8	69.9	72.4	49.5	42.2
Aymara II	67.4	46.3	16.4	69.4	43.7

Fuente: Registros Carrera Nutrición y Dietética

En el cuarto curso los rendimientos por asignaturas son más homogéneos. Dietoterapia y Fisiopatología son las asignaturas que presentan los rendimientos más bajos (Cuadro N° 9)

Cuadro N° 9

**RENDIMIENTO ACADEMICO SEGÚN ASIGNATURA POR AÑO LECTIVO  
CUARTO NIVEL**

	1994	1995	1996	1997	1998
Planificación aplic.a la nutrición	65.0	70.4	65.0	62.2	69.0
Metodología de la investigación	52.4	50.9	42.6	59.6	67.1
Economía y política alimentaria	65.1	59.3	66.4	55.7	62.5
Tecnología de los alimentos	65.6	65.2	60.6	77.1	78.9
Dieto.y Farmaco. II	48.9	38.5	42.1	49.8	50.5
Adm.Dept.Nut. II	69.3	82.6	66.7	72.1	72.2
Sociología y antropología	61.5	54.2	47.2	60.9	62.1
Fisiopatología II	50.7	55.0	67.3	48.9	46.5

Fuente: Registros Carrera Nutrición y Dietética

En el quinto nivel los alumnos realizan prácticas reales en los servicios tanto en clínica como en salud pública.

Cuadro N° 10

**RENDIMIENTO ACADEMICO SEGÚN ASIGNATURA POR AÑO LECTIVO  
QUINTO NIVEL**

	1994	1995	1996	1997	1998
Taller Integral Preparatorio	61.1	37.1	30.3	50.0	47.8
Clínica y administración		63.9	65.7	62.9	59.2
Proyección Int.a la comunidad	56.6	53.6	61.4	21.0	48.5

Fuente: Registros Carrera Nutrición y Dietética

## 2.2. Calificaciones de la población estudiada

Se obtuvieron las notas promedio de todas las asignaturas para los diferentes años lectivos sobre los estudiantes que fueron motivo de estudio.

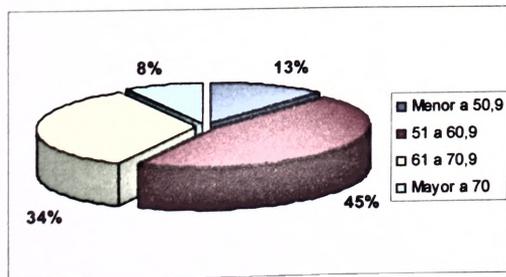
Casi la mitad de la población estudiada (46%) se ubica en el rango de 51 a 60.9 de notas, lo que podríamos calificar de suficiente. Un 34% tendría un rendimiento de bueno; es decir, entre 61 y 70 de nota (Cuadro N° 11 y Gráfica N°14).

**Cuadro N° 11**  
**POBLACIÓN SEGÚN PROMEDIO DE CALIFICACIONES**

	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 50,9	14	12.50
51 a 60,9	51	45.54
61 a 70,9	38	33.93
Mayor a 70	9	8.04
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Fuente: Registro de calificaciones

**Gráfica N° 14**  
**POBLACIÓN SEGÚN PROMEDIO DE CALIFICACIONES**



La distribución de las calificaciones es bastante homogénea. La media y la mediana casi se superponen correspondiendo a la primera un valor de 60.0 y a la segunda, 59.9. La nota que más se repite es la de 53.5 lo que podría reflejar que los alumnos estudian para obtener el 51 y un poco más (Cuadro N° 12) y (Gráficas N° 15 y 16).

Es importante señalar que en aquellas profesiones que tienen que ver con la vida de las personas como es el caso de las ciencias de la salud, pudiera ser cuestionable que un estudiante sea declarado apto para el ejercicio profesional con una nota de suficiente ó 51

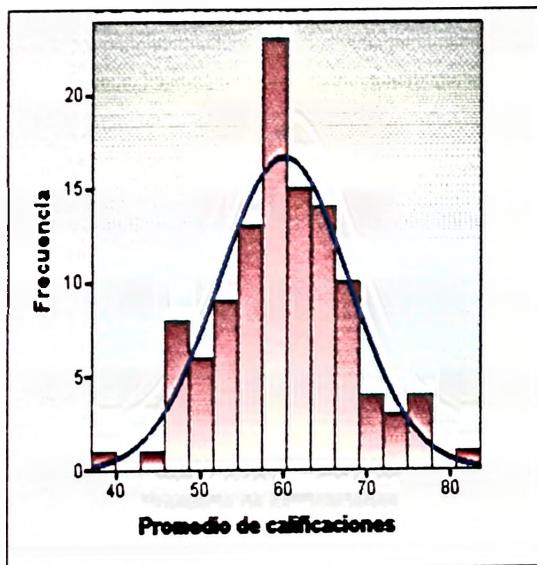
**Cuadro N° 12**  
**ESTADÍSTICOS DE CALIFICACIONES**

<b>N° de casos</b>	112
<b>Media</b>	60.0
<b>Mediana</b>	59.9
<b>Moda</b>	53.5
<b>Desv. Std.</b>	7.8
<b>Rango</b>	46.6
<b>Mínimo</b>	37.0
<b>Máximo</b>	83.6

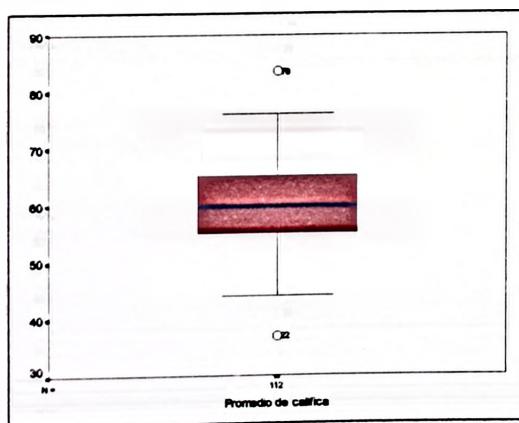
Fuente: Registro de carrera

En la Gráfica N° 15 se puede observar que la distribución de notas se ajusta a una curva normal, como lo prueba el test de Kolmogorov-Smirnov dando una significancia de  $p \text{ valor} = 0.981$ . En el diagrama de caja se observa sólo dos valores atípicos representados por los puntos encima y debajo de los bigotes superior e inferior. El primer cuartil corresponde aproximadamente al valor 55 (línea horizontal inferior de la caja) y el tercer cuartil corresponde al valor 65 (línea horizontal superior de la caja), siendo éste el intervalo que agrupa al 70% de las calificaciones de la población estudiada (Gráfica N° 16).

**Gráfica N° 15**  
**DISTRIBUCIÓN DEL PROMEDIO DE CALIFICACIONES**



**Gráfica N° 16**  
**DISTRIBUCIÓN DE LAS CALIFICACIONES EN GRÁFICO DE CAJA**



### 3. ANÁLISIS DE ASOCIACIÓN

#### 3.1. Actitud hacia la profesión y su relación con el rendimiento académico

Para valorar la actitud del estudiante hacia la profesión se utilizó la escala tipo Likert. Se presentó al estudiante un conjunto de ítems en forma de afirmaciones a fin de que exteriorice su reacción, eligiendo uno de los cinco puntos de la escala. A cada afirmación se le asignó un valor obteniendo así un puntaje final (ver Anexo C, Cuadro C-11).

En el Cuadro N° 13 se puede observar que los alumnos con actitud desfavorable hacia la Carrera obtienen calificaciones en promedio más bajas que aquellos estudiantes cuya actitud es favorable o muy favorable. Sin embargo, efectuado el cálculo de análisis de varianza, el valor de  $p$  nos indica que no existe diferencia significativa en las calificaciones según la actitud hacia la Carrera. Obsérvese que el mayor porcentaje de los estudiantes se ubicó en una posición de indiferencia. En realidad una actitud indiferente hacia la profesión podría interpretarse como una actitud desfavorable para el proceso enseñanza-aprendizaje, sin embargo, como la escala de Likert considera esta categoría no se cambió de posición.

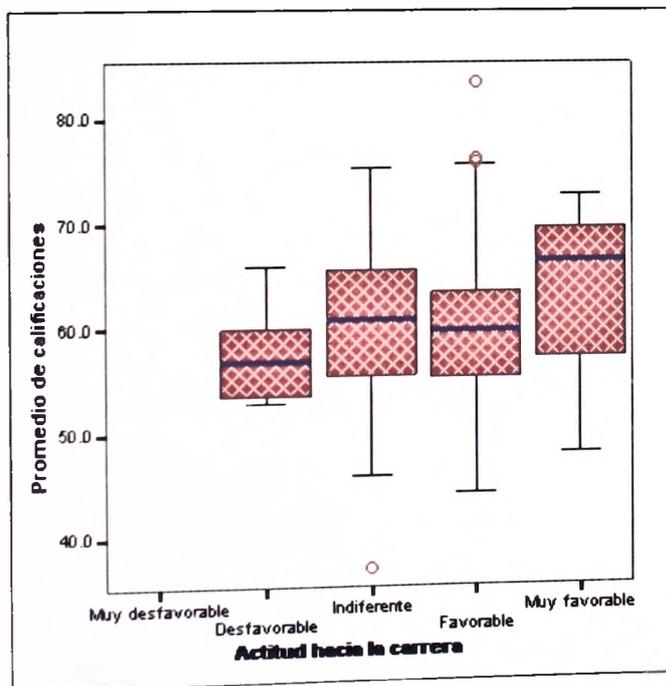
En la Gráfica N° 17 se puede observar la diferencia entre las medianas de las calificaciones según actitud hacia la profesión. La diferencia es clara entre los valores de los estudiantes con actitud muy favorable hacia la profesión, cuya mediana se ubica en 68 aproximadamente; mientras que en los estudiantes con actitud desfavorable, la mediana se ubica en 58, aunque la dispersión de datos es menor en esta última categoría.

**Cuadro N° 13**  
**CALIFICACIONES SEGÚN ACTITUD HACIA LA PROFESIÓN**

	Media	N	Desv. Std.
<b>Desfavorable</b>	57.63	6	5.15
<b>Indiferente</b>	60.14	55	7.39
<b>Favorable</b>	59.91	48	8.37
<b>Muy favorable</b>	62.37	3	12.93
<b>Total</b>	59.97	112	7.80

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta  
 $p = 0,841$

**Grafica N° 17**  
**PROMEDIO DE CALIFICACIONES SEGÚN ACTITUD HACIA LA CARRERA**



### 3.2. Nivel socio-económico y su relación con el rendimiento académico.

La escala que se utilizó para clasificar el nivel socioeconómico se construyó a partir de ponderar las características de la vivienda, el grado de instrucción de ambos padres, nivel de ingreso y comodidades que el educando dispone para estudiar. Los datos nos permiten visualizar la incidencia del nivel socioeconómico y, por lo tanto, el peso que supone la distinta disponibilidad de recursos de las familias y todos aquellos estímulos sociales o culturales asociados.

Existe una diferencia significativa entre los promedios de calificaciones según nivel socio-económico, valor de  $p = 0,031$ . A medida que se asciende en la categoría socioeconómica, mejora el promedio de calificaciones en la población estudiada (Cuadro N° 14).

**Cuadro N° 14**  
**CALIFICACIONES SEGÚN NIVEL SOCIO-ECONÓMICO**

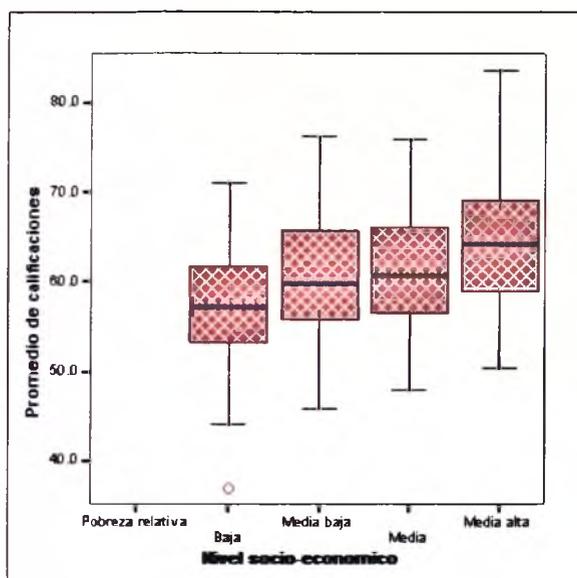
	Media	N	Desv. Std.
Baja	56.81	28	7.29
Media baja	60.11	49	7.46
Media	61.57	27	7.46
Media alta	64.76	8	9.82
<b>Total</b>	59.97	112	7.80

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta

$p = 0,031$

El diagrama de caja refleja que el valor de la mediana incrementa a medida que aumenta el nivel socioeconómico, cuyos valores son cercanos a 57 para la clase baja y 63 para la clase media alta, existiendo un valor atípico en la clase baja (Gráfica N° 18).

**Gráfica N° 18**  
**PROMEDIO DE CALIFICACIONES SEGÚN NIVEL SOCIO-ECONÓMICO**



Este resultado sería coincidente con el pensamiento de autores como Bourdieu y Passeron que interpretan a la educación como fenómeno social, e indican que el éxito escolar está predeterminado por las condiciones socioeconómicas y culturales de los estudiantes.

Sin embargo, no obstante que los alumnos con las mejores condiciones socioeconómicas tienen mayores posibilidades de obtener mejores rendimientos académicos, también existen evidencias de que cuando los estudiantes manifiestan un deseo de autorrealización y una enorme voluntad de estudiar pueden superar esas condiciones adversas de su entorno social y cultural y alcanzar niveles de aprovechamiento más altos.

### 3.3. Motivación de elección de la Carrera y su relación con rendimiento.

Los motivos que indujeron al estudiante para elegir la Carrera tienen relación con el rendimiento, valor de  $p = 0.001$ . Se catalogó como de alta motivación a aquellas respuestas de autorrealización; vale decir, anhelo de servir al país, servir a su comunidad y otras en contraposición con aquellas referidas a obtener un título profesional o por tratarse de estudios de corta duración o fáciles (Cuadro N° 15 y Gráfica N° 19).

Diversos autores <sup>(26)</sup> [<http://www.jalisco.gob.mx/srias/educación/6gomez.html> ], proponen que los estudiantes aprenden mejor cuando se involucran en actividades socialmente relevantes. Cuando el alumno es quien se fija metas, se esfuerza más por adquirir habilidades y conocimientos que cuando estudia por obligación o para vencer los exámenes.

**Cuadro N° 15**  
**CALIFICACIONES SEGÚN MOTIVACIÓN DE ELECCIÓN DE LA CARRERA**

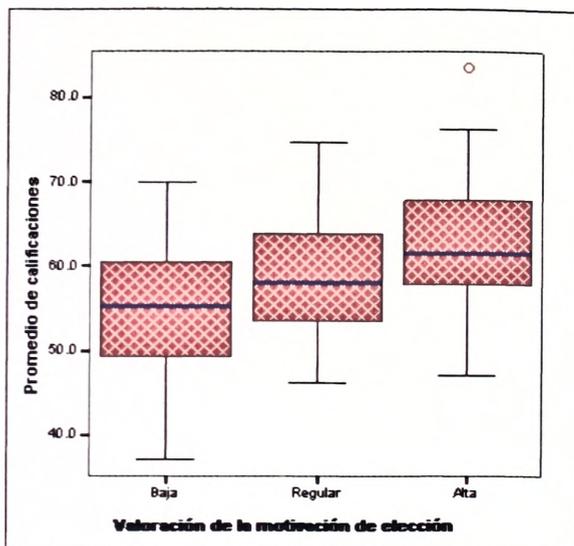
	Media	N	Desv. Std.
<b>Baja</b>	54.81	15	8.93
<b>Regular.</b>	58.57	41	6.36
<b>Alta</b>	62.82	50	7.75
<b>Total</b>	60.04	106	7.91

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta

$p = 0.001$

El diagrama de caja refleja claramente esta situación. La mediana de los estudiantes con motivación catalogada como baja se ubica aproximadamente en 55; la mediana de los estudiantes que eligieron la Carrera por motivos de autorrealización se ubica en un valor cercano a 61, vale decir, 6 puntos de diferencia.

**Gráfica N° 19**  
**PROMEDIO DE CALIFICACIONES SEGÚN**  
**MOTIVACIÓN DE ELECCIÓN DE LA CARRERA**



### 3.4. Rendimiento académico según autoestima

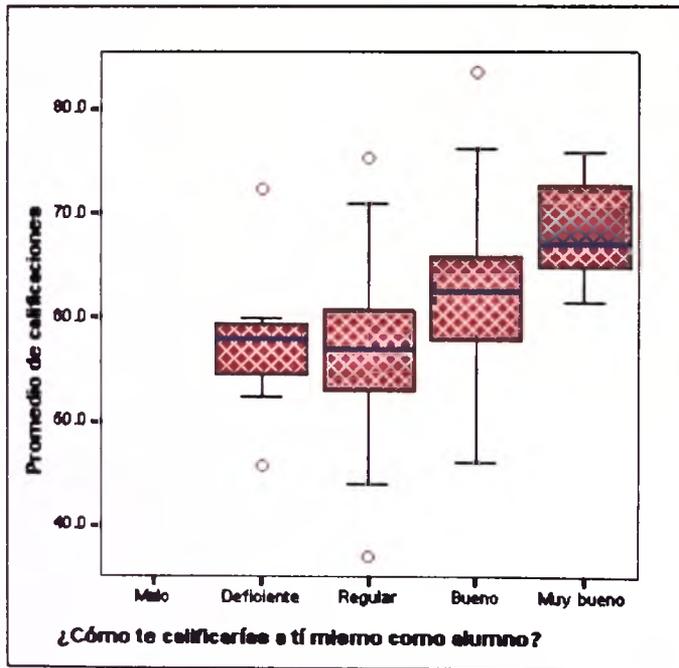
La pregunta sobre autoestima fue realizada de la siguiente manera: ¿Independientemente de tus calificaciones oficiales, cómo te calificarías a ti mismo como alumno(a)? Esto se refiere al concepto que el estudiante tiene de sí mismo. Ningún alumno se calificó en los extremos es decir, como pésimo o excelente, la mayoría se ubicó en el centro de regular o bueno. Existe diferencia significativa en el promedio de las calificaciones, a mayor autoestima le corresponde un mayor promedio en sus notas, valor de  $p=0.000$  (Cuadro N° 16 y Gráfica N° 20).

Cuadro N° 16  
CALIFICACIONES SEGÚN AUTOESTIMA

	Media	N	Desv. Std.
Deficiente	57.77	7	8.06
Regular	56.98	49	7.08
Bueno	62.23	50	7.40
Muy bueno	68.18	6	5.27
Total	59.97	112	7.80

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta  
p = 0,000

Grafica N° 20  
CALIFICACIONES SEGÚN AUTOESTIMA



En el Cuadro N° 17 se puede observar que la diferencia en el promedio de notas entre los educandos que reportaron no estudiar y los que indicaron estudiar diariamente es considerable (23 puntos). Se ha podido constatar que en la medida en que el alumno dedica su tiempo al estudio, mejoran sus calificaciones siendo la diferencia de significación estadística valor de  $p = 0.006$  (Cuadro N° 17), aunque la correlación no es tan consistente (Gráfica N° 21).

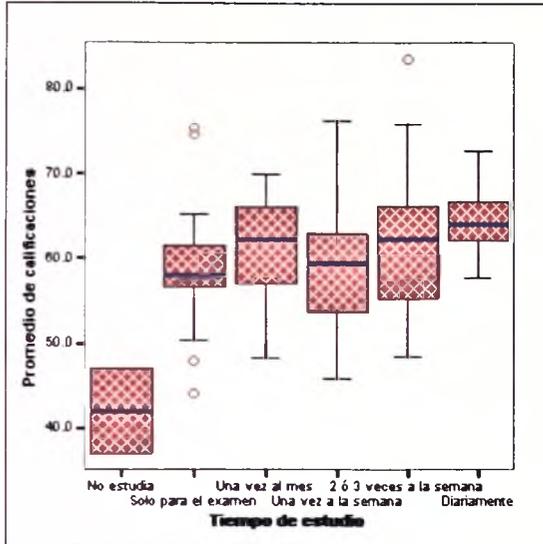
**Cuadro N° 17**  
**CALIFICACIONES SEGÚN TIEMPO DE ESTUDIO**

	Media	N	Desv. Std.
No estudia	42.05	2	7.14
Solo para el examen	58.94	25	6.96
Una vez al mes	61.11	8	7.15
Una vez a la semana	59.11	39	7.15
2 ó 3 veces a la semana	61.68	31	8.46
Diariamente	64.73	7	4.84
<b>Total</b>	<b>59.97</b>	<b>112</b>	<b>7.80</b>

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta

$p = 0,006$

Grafica N° 21  
**PROMEDIO DE CALIFICACIONES SEGÚN TIEMPO DE ESTUDIO**



La situación es diferente en relación con el modo de estudio. No existe diferencia estadística en el promedio de calificaciones si el alumno reportó estudiar utilizando tan sólo sus notas, o si además elabora sus resúmenes o cuadros sinópticos, o si complementa sus conocimientos con libros (Cuadro N° 18).

	Media	N	Desv. Std.
Cuaderno del compañero	52.40	2	5.37
Sus notas	58.16	20	7.36
Solo libros	54.75	2	0.21
Cuaderno y resúmenes	59.27	28	7.73
Además de notas, Libros	61.33	60	7.94
<b>Total</b>	<b>59.97</b>	<b>112</b>	<b>7.80</b>

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta

$p = 0,206$

Se construyó un nuevo indicador, *Disposición al Estudio*, dando valores al tiempo de estudio y al modo y sumando los dos. El resultado muestra que existe una relación directamente proporcional entre la disposición al estudio y el promedio de calificaciones  $p = 0.016$  (Cuadro N° 19 y Gráfica N° 22).

**Cuadro N° 19**  
**CALIFICACIONES SEGÚN DISPOSICIÓN AL ESTUDIO**

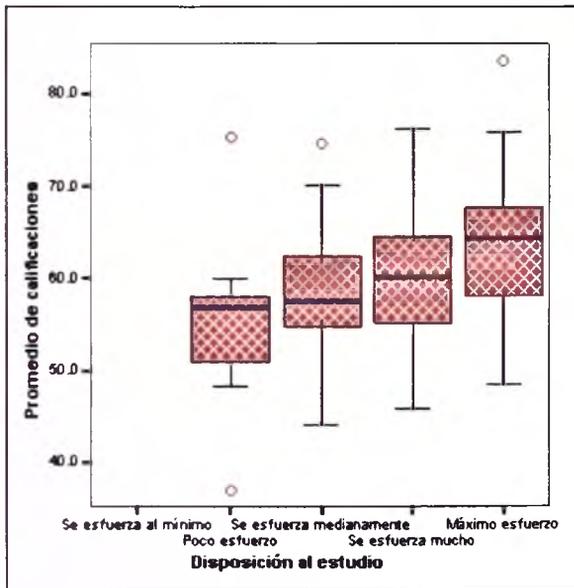
	Media	N	Desv. Std.
Poco esfuerzo	55.67	10	9.67
Se esfuerza medianamente	58.20	35	7.16
Se esfuerza mucho	60.28	40	6.77
Máximo esfuerzo	63.40	27	8.25
<b>Total</b>	<b>59.97</b>	<b>112</b>	<b>7.80</b>

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta

$p = 0,016$

En el diagrama de caja podemos observar la diferencia en el valor de las medianas de acuerdo a la disposición al estudio, cuyos valores son cercanos a 57,58, 60 y 63 a medida que aumenta el esfuerzo dedicado al estudio; los valores de la primera categoría, con poco esfuerzo se hallan más concentrados en relación a las otras categorías (Gráfica N° 22).

**Gráfica N° 22**  
**PROMEDIO DE CALIFICACIONES SEGÚN DISPOSICIÓN AL ESTUDIO**



#### 4. ANALISIS DE DEPENDENCIA

En el Cuadro N° 20 se presenta un resumen de las significaciones encontradas en el ANOVA entre el promedio de calificaciones de los estudiantes y las variables independientes de: autoestima, motivación de elección de la Carrera, tiempo de estudio, disposición al estudio, nivel socioeconómico, modo de estudio y actitud hacia la profesión.

Para verificar la contribución de las variables independientes al rendimiento académico, se seleccionaron aquellas cuyo valor de  $p$  era menor a 0.05.

**Cuadro N° 20**  
SIGNIFICACIONES ENCONTRADAS EN EL ANOVA ENTRE PROMEDIO  
DE CALIFICACIONES Y VARIABLES INDEPENDIENTES

	<b>p</b>
Autoestima	0.000
Motivación de ingreso	0.001
Tiempo de Estudio	0.006
Disposición al estudio	0.016
Nivel Socio-económico	0.031
Modo de estudio	0.206
Actitud hacia la profesión	0.841

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta

Una vez seleccionadas las variables con mayor significancia, se intentó un modelo de regresión múltiple para estudiar el efecto de las variables independientes en el rendimiento

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5$$

donde:

$Y$  : Rendimiento (Promedio de calificaciones)

$\beta_0$  : Constante (Valor que corresponde a Rendimiento)

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$  : Tasa de cambio de Rendimiento por unidad de  $X_i$ , a estimar.

$X_1$  : Autoestima

$X_2$  : Motivación de ingreso a la carrera

$X_3$  : Tiempo de estudio

$X_4$  : Nivel Socio-económico

$X_5$  : Disposición al estudio

Se aplicó el modelo en el paquete estadístico SPSS utilizando el método Enter que consiste en la introducción de todas las variables seleccionadas en bloque, es decir, en una sola fase.

**Cuadro N° 21**  
**RESUMEN DEL MODELO**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.509 <sup>a</sup>	.259	.222	6.973

a. Predictors: (Constant), Disposición al estudio, Nivel socio-económico, Valoración de la motivación de elección, Autoestima, Tiempo de estudio

De esta manera el coeficiente de determinación entre el rendimiento académico y las variables explicativas nos refleja la proporción de variabilidad del rendimiento en relación al conjunto de variables independientes, el cual muestra un índice bajo. A su vez, el grado de correlación es  $R=0.509$  que indica una correlación múltiple relativamente baja.

**Cuadro N° 22**  
**ANÁLISIS DE VARIANZA**

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1701.528	5	340.306	6.998	.000 <sup>a</sup>
	Residual	4862.752	100	48.628		
	Total	6564.280	105			

a. Predictors: (Constant), Disposición al estudio, Nivel socio-económico, Valoración de la motivación de elección, Autoestima, Tiempo de estudio

b. Dependent Variable: Promedio de calificaciones

Con fines de comentar la tabla anterior se formula la hipótesis a ser contrastada.

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$$

$$H_1 : \beta_i \neq 0, \text{ al menos una } i$$

Observando el valor de  $p = 0.00$  asociado al estadístico F, nos permite concluir que se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna que indica que existe al menos una variable independiente incluida en el modelo que explica el comportamiento del rendimiento.

**Cuadro N° 23**  
**COEFICIENTES DEL MODELO**

		Coefficients <sup>a</sup>				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	43.770	4.155		10.534	.000
	Nivel socio-económico	1.515	.796	.171	1.905	.060
	Valoración de la motivación de elección	2.596	1.045	.234	2.484	.015
	Tiempo de estudio	.176	.521	.040	.338	.736
	Autoestima	3.521	1.507	.223	2.336	.021
	Disposición al estudio	.875	1.059	.104	.827	.410

<sup>a</sup> Dependent Variable: Promedio de calificaciones

La hipótesis nula asociada al estadístico  $t$  es:

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_1 : \beta_i \neq 0$$

El cuadro N° 23 señala la significancia de los coeficientes correspondientes a las variables exógenas. De esta manera, el rendimiento estaría explicado por:

- Valoración de la motivación
- Autoestima

Las cuales presentan valor de  $p$  asociado al estadístico  $t$  menor a 0.05.

Dado que no todas las variables consideradas inicialmente para el modelo fueron admitidas en la evaluación, se consideró utilizar el método Stepwise para proporcionar un mejor ajuste del modelo.

Este método va introduciendo o excluyendo paso a paso a las variables independientes en la ecuación de regresión múltiple de acuerdo a su significancia y grado de correlación. El método termina cuando no existe variables elegibles para su inclusión o exclusión.

**Cuadro N° 24**  
**RESUMEN DEL MODELO**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.379 <sup>a</sup>	.144	.136	7.351
2	.467 <sup>b</sup>	.218	.203	7.061

a Predictors. (Constant), Autoestima

b Predictors. (Constant), Autoestima, Valoración de la motivación de elección

Notese que el coeficiente de determinación correspondiente a la última iteración da un resultado de  $R^2 = 0.218$ , cifra inferior al proporcionado por el método Enter  $R^2 = 0.259$ . Esto es debido a que el método Enter presenta el inconveniente de sobreestimar el valor  $R^2$  puesto que considera un mayor número de variables que no necesariamente son significativos en el modelo.

**Cuadro N° 25**  
**ANÁLISIS DE VARIANZA**

**ANOVA**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	944.705	1	944.705	17.483	.000 <sup>a</sup>
	Residual	5619.576	104	54.034		
	Total	6564.280	105			
2	Regression	1429.459	2	714.730	14.337	.000 <sup>b</sup>
	Residual	5134.821	103	49.853		
	Total	6564.280	105			

a Predictors. (Constant), Autoestima

b Predictors. (Constant), Autoestima, Valoración de la motivación de elección

c Dependent Variable: Promedio de calificaciones

Similar al resultado del método Enter el cuadro ANOVA refleja que existe significancia entre la variable predecida y las predictoras correspondientes a cada paso.

Para mayor precisión se analiza la información proporcionada por cada una de las variables independientes.

Cuadro N° 26  
COEFICIENTES DEL MODELO

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	56 884	1 040		54 719	.000
	Autoestima	5 980	1 430	.379	4 181	.000
2	(Constant)	50 234	2 355		21 332	.000
	Autoestima	4 732	1 431	.300	3 307	.001
	Valoración de la motivación de elección	3 137	1 006	.283	3 118	.002

<sup>a</sup> Dependent Variable: Promedio de calificaciones

Se puede evidenciar que el nivel de significancia (p valor asociado al estadístico t) de cada variable considerada en cada iteración es menor a 0.05, lo que da lugar a rechazar la hipótesis nula ( $H_0: \beta_1 = 0$ ).

Finalmente el modelo que mejor se ajusta al comportamiento de rendimiento (promedio de calificaciones) es:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

donde:

- $Y$  : Rendimiento (Promedio de calificaciones)  
 $\beta_0$  : Coeficiente de  $Y$   
 $\beta_1, \beta_2$  : Coeficientes que corresponden a  $X_1$  y  $X_2$  respectivamente  
 $X_1$  : Autoestima  
 $X_2$  : Valoración de la motivación de elección de la carrera.

Concretamente podemos concluir que, la motivación de elección a la Carrera de Nutrición y Dietética y la autoestima de la población estudiada son las variables que mejor explican el promedio de calificaciones.

Este resultado corrobora las teorías constructivistas del aprendizaje; es decir, que el estudiante desarrolla un papel activo en el proceso enseñanza-aprendizaje. *"El comportamiento del profesor/a, así como los materiales y estrategias de enseñanza no causan directamente el aprendizaje, influyen en los resultados sólo en la medida en que activan en el alumno/a respuestas de procesamiento de información. Ante un mismo comportamiento docente o ante una misma estrategia de enseñanza, distintos alumnos/as pueden activar diferentes procesos cognitivos y afectivos, provocando, por lo mismo, resultados de aprendizaje muy distintos"* (27)

Para que se dé un aprendizaje significativo es necesario que el estudiante tenga una actitud favorable para aprender; es decir, debe estar motivado para relacionar lo que aprende con lo que ya sabe.

En relación a la autoestima Branden (17) indica: *"En la medida en que confiemos en la eficacia de nuestras mentes – en nuestra capacidad de pensar, aprender, comprender – tenderemos a perseverar cuando nos enfrentemos a desafíos difíciles o complejos. Si somos constantes, seguramente obtendremos más triunfos que fracasos confirmando y*

*reafirmando así nuestro sentido de eficacia. Por el contrario, cuanto más dudemos de la eficacia de nuestras mentes y desconfiemos de nuestro pensamiento, en vez de perseverar seguramente nos rendiremos. En consecuencia, será más frecuente el fracaso que el triunfo, con lo que confirmaremos nuestra autoevaluación negativa”.*

El mismo autor indica que la autoestima funcionaría como el sistema inmunológico de la conciencia. Cuando existe baja autoestima, disminuye la resistencia frente a las adversidades de la vida. Así, factores externos como el sacar bajas notas se convierte en una retroalimentación negativa, creando una disminución en la autoestima y el estudiante puede acabar desanimándose y no esforzándose más.

Por otra parte, la autoestima es una fuerza que influye sobre la motivación al estudio y la conducta modelándolas en una determinada dirección (dependiendo de que la autoestima sea alta o baja).

Los resultados de la investigación han demostrado que en el caso de los estudiantes de la Carrera de Nutrición y Dietética existe una relación significativa entre autoestima (valoración positiva o negativa) y el promedio de calificaciones. Entonces podemos deducir que en la medida en que desarrollemos la autoestima de los estudiantes, mejoraremos su rendimiento académico y es posible que también se desarrolle su desempeño laboral que constituye el propósito de los docentes de la Carrera.

## CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

### 1. CONCLUSIONES.

- La población estudiada se ubica en su gran mayoría (tres cuartas partes) en un nivel socioeconómico catalogado como de clase media baja; es decir, la familia tiene ingresos bajos, el estudiante no cuenta con las comodidades (lugar para estudiar y tenencia de medios o recursos) que le permitan un adecuado estudio y un bajo nivel de instrucción de sus padres. Más de la mitad de los estudiantes (65%) realizó sus estudios de secundaria en colegios fiscales.
- La población estudiada reporta tener buenos hábitos de estudio. El 69 % de la población declara estudiar diariamente o al menos una vez por semana, lo que podría catalogarse como aceptable. Un 78% indica estudiar, además de sus apuntes, con cuadros sinópticos y/o con la ayuda de libros para complementar sus conocimientos.
- La motivación de ingreso a la Carrera de Nutrición y Dietética es de regular para abajo en un 53 %. Lo que más los motiva es que a su criterio se trata de una carrera corta y fácil. Este hecho amerita profundizar en futuras investigaciones acerca de la motivación de ingreso a estudios superiores. Existen indicios de que los jóvenes estuviesen accediendo a la universidad por una idea de movilidad social, aunque en la actualidad un título universitario no garantiza un empleo seguro y bien remunerado y tan solo mejora el "status social" de los que cursan una carrera profesional universitaria.

- La media y la mediana de las calificaciones de la población estudiada es de 60 y 59.9, respectivamente. Ambos valores se encuentran en el rango de regular, siendo la nota promedio que más se repite la de 53.5. Se debe recordar que en la Carrera de Nutrición y Dietética la relación estudiante-docente es de nueve a uno; en otras palabras, se puede brindar una enseñanza personalizada.

En cualquier caso, pudiera ser cuestionable que un estudiante se considere "preparado para ejercer su profesión" con un aprendizaje valorado como regular, mucho más si se trata de profesionales de la salud. La distribución de las calificaciones es bastante homogénea, con una desviación estándar es de  $\pm 7.8$ .

- Los resultados del análisis de la diferencia de medias (ANOVA), demuestran que:
  - Es sustentada la primera hipótesis que se planteó en este trabajo, **"los antecedentes socio-económicos desfavorables influyen negativamente en el rendimiento académico"** pues existe una diferencia significativa, **valor de  $p = 0.031$** , en las calificaciones según el nivel socio económico. Los educandos de clase media alta obtienen puntajes en promedio más altos que los puntajes de los de clase baja, con una diferencia de ocho puntos entre ambos. Existen factores en el entorno social y económico de los estudiantes que limitan sus posibilidades de lograr éxito escolar. Así por ejemplo, un estudiante con limitaciones en el manejo del lenguaje oral o escrito no logra la exacta comprensión de textos, las lecciones entran en conflicto con su estructura cognitiva y tiende a la repetición memorística de lo estudiado. Por otra parte, las limitaciones de comodidades para estudiar, alimentación, etc., influyen negativamente en la capacidad de concentración.

- Se demuestra la hipótesis de que **“los educandos que estudian diariamente o al menos dos veces a la semana tienen un mejor rendimiento que aquellos que estudian solamente para rendir las pruebas”**, puesto que existe diferencia según el tiempo de estudio, **valor de  $p = 0.006$** . Este hallazgo está en relación estrecha con la predisposición e interés del alumno por estudiar. El desafío para el docente es el de presentar los contenidos o temas de forma interesante y motivadora.
- La aseveración respecto de que **“los estudiantes con actitud favorable hacia la Carrera de Nutrición y Dietética tienen un mejor rendimiento que aquellos con actitud desfavorable”** no se confirma. El valor de  $p$  arroja un resultado de **0.841**, lo que indica que no existe diferencia en los puntajes obtenidos entre los que declaran una actitud favorable hacia la Carrera y los que manifiestan una actitud desfavorable. Sin embargo, es de resaltar que existe un alto porcentaje de estudiantes con actitud indiferente, que podría valorarse dentro la categoría de actitud desfavorable.
- Se confirma la aseveración con relación a que **“los estudiantes cuya autoestima es elevada tienen un mejor rendimiento que aquellos cuya autoestima es baja”**. Existe diferencia en las calificaciones según la valoración de la autoestima, **valor de  $p = 0.00$** . Según varios autores el ingrediente principal del éxito en el estudio y el trabajo es el concepto que se tiene de sí mismo. En el futuro, los docentes podrían lograr un mejor rendimiento fortaleciendo la autoestima de sus educandos.
- Los resultados obtenidos en el análisis de regresión múltiple por el método de *stepwise* nos permite concluir que de todas las variables independientes que ingresaron al modelo, las variables que mejor explican el rendimiento académico de los estudiantes de la Carrera de Nutrición son: la autoestima del estudiante y la motivación de ingreso a la Carrera de Nutrición y Dietética.

- Desde una perspectiva psicológica la evaluación, sea esta formativa o sumativa, tiene repercusiones en la identidad del estudiante. Desde etapas tempranas del ser humano se crea y manifiesta en el niño la necesidad de probarse, de conocer sus propias posibilidades y así va formando su autoconcepto y autoestima. La autoestima una vez desarrollada es un factor sumamente importante en el comportamiento posterior del sujeto.

## 2. RECOMENDACIONES.

Elevar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior es una exigencia actual que compromete a toda la comunidad universitaria, a fin de responder adecuadamente a la demanda social y cumplir con la misión de cada una de las unidades pedagógicas de la Universidad Mayor de San Andrés. Esta exigencia será posible en la medida de lograr un perfeccionamiento continuo de la enseñanza universitaria sobre bases científicas y el desarrollo de investigaciones pedagógicas que contribuyan al conocimiento de la problemática.

La evaluación educativa y en particular la del aprendizaje del estudiante, constituye un tema de interés por la vigencia de numerosos problemas pendientes de solución.

Como es evidente, el tema relacionado con evaluación del rendimiento es sumamente amplio y complejo. En vista de que el presente trabajo responde a un diseño descriptivo, ya que sólo se concretó a analizar los promedios de las calificaciones obtenidas por los estudiantes durante las cinco gestiones académicas previas a la implementación del cambio del plan curricular, se sugiere realizar investigaciones analíticas para verificar los resultados del presente estudio y, en particular, los temas de rendimiento académico y su relación con autoestima y motivación. La evaluación del aprendizaje y su relación con la inteligencia emocional debe ser motivo de mayor estudio y profundización.

Los resultados de la investigación sugieren que la Universidad y en este caso, la Carrera de Nutrición y Dietética deberían desarrollar estrategias e instrumentos que permitan valorar la motivación de acceso a los estudios superiores durante el curso prefacultativo y, de ser posible también durante el último año de estudios escolares. De esta forma se podría orientar mucho mejor a los postulantes a las diferentes Carreras de acuerdo a sus disposiciones e intereses de los estudiantes.

De igual manera, es necesario elaborar distintas estrategias que permitan dar a conocer el perfil del Nutricionista – Dietista, sus funciones, campos de acción y la enorme importancia e influencia de la nutrición en la salud y calidad de vida de la población.

A fin de disminuir o prevenir el bajo rendimiento de los estudiantes que tienen limitaciones en el manejo del lenguaje y por consiguiente, en la comprensión de textos, se aconseja utilizar una más amplia aplicación de medios visuales de tal forma de activar la motivación y el interés del educando en las diferentes asignaturas. De igual manera, complementar la teoría con prácticas lo más cercanas posibles a la realidad.

Durante el proceso enseñanza-aprendizaje será imprescindible prestar mayor atención al “cómo” presentar el contenido; es decir, hacerlo mucho más atractivo de tal manera que despierte la motivación y el interés por aprender.

Finalmente, se debe considerar la necesidad de contar con una unidad de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje donde se fortalezca permanentemente la autoestima de los estudiantes. Esta labor también debería ser realizada por todos los docentes en sus respectivas asignaturas por la trascendencia del autoconcepto en el accionar de los individuos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Coshler P, Wallace RB. Epidemiological considerations in studies of cognitive function in the elderly: Methodological and nondementing acquired disfunction. *Epidemiological Reviews* 1990; (13): 30.
2. Instituto Nacional de Estadística. Bolivia: Mapa de Pobreza 2001. Necesidades Básicas Insatisfechas. La Paz, Bolivia. Serie I (Resultados Nacionales) Vol 2 : INE; 2002.
3. UNESCO. Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior; 1998.
4. Bourdieu P, Passeron, J. La Reproducción. México D.F: Colección Fontamara. Editorial Laia; 1995. p. 25, 113-154.
5. Peña de la Mora E. Los determinantes sociales de la evaluación del aprendizaje escolar. En: *Revista de Pedagogía*, No 15, Universidad Autónoma de Santo Domingo, 1993. p. 35.
6. Gimeno Sacristán J. La evaluación en la Enseñanza. En: Gimeno Sacristán y Pérez Gomez. *Comprender y Transformar la Enseñanza*. 4ta ed. Madrid: Ediciones Morata; 1995. p. 338-343, 36, 47.
7. Díaz Barriga A. El examen: un problema de historia y sociedad En: *El examen: texto para su historia y debate*. UNAM, México; 1993.

8. Thorndike RL, Hagen E. Test y técnicas de medición en psicología y educación. México: Editorial Trillas; 1975
9. Skinner BF. The Technology of Teaching. Nueva York. Appleton-Century, Crofts; 1968.
10. Piaget J. El método genético en la psicología del pensamiento. En: Stones, E. Psicología de la Educación. Madrid. Ediciones Morata; 1970. p. 242.
11. Ausubel D. Psicología de la educación. En: Stones E. Psicología de la Educación . Madrid. Ediciones Morata; 1970.
12. Vigotsky LS. Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana, Cuba: Editorial Científico Técnica; 1987.
13. Arnal E, Caparros R, Getino E. Haciendo la reforma. La Paz, Bolivia: Santillana Aula XXI; 1996. p. 28.
14. Maslow AM. El hombre autorrealizado. Barcelona, España: Kairos; 1973.
15. Pruzzo de Di Pego V. Biografía del fracaso escolar. Recuperación psicopedagógica. Buenos Aires, Argentina: Espacio Editorial; 1997. p. 15-16.
16. Diccionario de Pedagogía. Ezequiel Ander Egg; 1997. Motivación; p.120.
17. Branden Nathaniel. El poder de la autoestima. Cómo potenciar este importante recurso psicológico. Argentina: Editorial Piados; 1997. p. 36-40.

18. Diaz Bordenave J, Martins Pereira A. Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Orientaciones Didácticas para la Docencia Universitaria. San José de Costa Rica: IICA; 1986.
19. Salas- Perea SR, Mendez G, Aneiros-Riba R. Evaluación de la Competencia Clínica de los Internos en la Atención Primaria y otros Servicios de Salud. Educ. Med. Sup. 193; 7 (2): 85-96.
20. Salas-Perea SR. La Evaluación en la Educación Superior Contemporanea. Biblioteca de Medicina. Vol XXIV. Ed. Lazo de la Vega, B. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia; 1998. p. 11-15.
21. Harden RM, Cairncross RG. Assessment of Practical Skills: The Objective Structured Practical Examination (OSPE). Studies in Higher Education, 1980; 5(2): 187-190.
22. Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana. Documentos del IX Congreso Nacional de Universidades. La Paz, Bolivia: CEUB; 1999. p. 88-95.
23. Mendez Castellano H, Mendez M.C. Sociedad y Estratificación. Método Graffar-Mendez Castellano. Caracas, Venezuela: Editorial Fundacredesa; 1994.
24. Diccionario Práctico de Estadística y Técnicas de Investigación. Editorial Paraninfo. S.A: Sierra Bravo R; 1991. Análisis de Varianza; p. 84.
25. Ferrán Aranaz M. SPSS para Windows. Programación y análisis estadístico. Mc Graw- Hill / Interamericana de España, S.A; 1997. p. 213-218.

26. Toer Mario. El perfil de los estudiantes y el rendimiento académico. Instituto de Investigaciones Gino Germani . FCSoc. Disponible en: <http://www.ialisco.gob.mx/srias/educacion/6gomez.htm> Consultado mayo 8, 2003.
27. Pérez Gómez A. Enseñanza para la Comprensión En: Gimeno y Pérez Gómez. Comprender y Transformar la Enseñanza. 4ta. ed. Madrid: Ediciones Morata; 1995.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Alvarez de Zayas, C, Sierra Lombardía V. Metodología de la Investigación. 3ra ed. Cochabamba, Bolivia: Editorial Talleres Gráficos Kipus; 2001.
2. Ballester M, Batalloso JM, Calatayud MA, Córdoba I, Diego J, Fons M, et al. Evaluación como ayuda al aprendizaje. Claves para la Innovación Educativa. Caracas, Venezuela: Editorial Laboratorio Educativo; 2000.
3. Garcia Delia. Fracaso Escolar y Desventajas sociales. Un Desafío para la Inteligencia. Estudio del Funcionamiento Mental para la Orientación Escolar. Buenos Aires, Argentina: Editorial Lumen – Hvmánitas; 1996.
4. Klaus MeierH. Psicología Educativa. Habilidades Humanas y Aprendizaje. México: Editorial Tec-Cien; 1977.
5. Suárez N C, Villegas L A. Implicaciones Socioculturales de las Prácticas Evaluativas en la Educación Superior. En: Los Escribientes del Maestro. Cali, Colombia: Editorial Fondo Resurgir-FES-Caldas. Serie Surgimiento N° 3; 1995.

**ANEXO A**

**ESTADÍSTICAS DE LA CARRERA  
RENDIMIENTO ACADEMICO POR AÑO LECTIVO**

**Cuadro A-1**  
**Rendimiento Académico. Gestión 1994**

ASIGNATURAS	ESTADÍSTICAS				
	Nº de Alumnos	Nº de Aprobados	% de aprobados	Promedio General	Promedio de aprobación
Anatomía	37	26	70,3	52,5	56,7
Fisiología	60	13	21,7	42,6	57,5
Bioquímica	58	15	25,9	39,4	56,9
Biología y Genética	30	27	90,0	61,4	61,4
Psicología Gral. y Aplicada	31	18	58,1	55,4	62,2
Salud Pública I	44	28	63,6	54,9	59,2
Nut. Bas. y diet.	33	19	57,6	53,3	57,3
Técnica dietética	36	26	72,2	56,8	57,2
Microbiología y Parasitología	21	19	90,5	64,3	64,3
Pedagogía general didáctica y comunicaciones	17	16	94,1	75,6	75,6
Quechua I	18	16	88,9	67,6	72,9
Aymara I					
Salud Pública II	21	19	90,5	67,9	67,9
Inglés I y II	23	20	87,0	63,5	66,9
Bromatología	5	5	100,0	66,6	66,6
Fisiopatología I	28	22	78,6	55,6	59,8
Nutrición aplicada	22	20	90,9	59,7	61,2
Educación nutricional	18	18	100,0	77,2	77,2
Salud Pública III	19	19	100,0	60,6	60,6
Dieto. y Farmaco. I	25	21	84,0	60,8	63,7
Adm. Dept. Nut. I	18	18	100,0	71,1	71,1
Quechua II	12	12	100,0	64,8	64,8
Aymara II	5	5	100,0	67,4	67,4
Planificación aplicada a la nutrición	19	17	89,5	72,6	72,6
Metodología de la investigación aplicada a la nutrición	24	21	87,5	59,9	60,6
Fundamentos de economía y política alimentaria	17	17	100,0	65,1	65,1
Tecnología de los alimentos	17	17	100,0	65,6	65,6
Dieto. y Farmaco. II	21	17	81,0	60,4	64,1
Adm. Dept. Nut. II	17	16	94,1	73,6	73,6
Sociología y antropología	4	4	100,0	61,5	61,5
Fisiopatología II	19	17	89,5	56,7	57,6
Taller Integral Preparatorio	19	19	100,0	61,1	61,1
Aplic. clínica y adm. en colectividades sanas y enfermas					
Proyección integrada a la comunidad	20	15	75,0	75,4	75,4
<b>Total</b>	<b>758</b>	<b>562</b>	<b>83,8</b>	<b>62,2</b>	<b>64,6</b>

**Cuadro A-2**  
**Rendimiento Académico. Gestión 1995**

ASIGNATURAS	ESTADÍSTICAS				
	Nº de Alumnos	Nº de Aprobados	% de aprobados	Promedio General	Promedio de aprobación
Anatomía	43	16	37,2	47,5	53,8
Fisiología	74	18	24,3	42,5	55,4
Bioquímica	69	46	66,7	63,4	65,5
Biología y Genética	34	25	73,5	56,3	62,7
Psicología Gral. y Aplicada	42	24	57,1	52,7	56,6
Salud Pública I	46	33	71,7	58,8	61,0
Nut. Bas. y diet.	26	24	92,3	64,4	64,4
Técnica dietética	23	17	73,9	53,3	57,2
Microbiología y Parasitología	16	16	100,0	57,6	57,6
Pedagogía general didáctica y comunicaciones	17	17	100,0	71,2	71,2
Quechua I	24	23	95,8	67,2	67,2
Aymara I	6	6	100,0	70,0	70,0
Salud Pública II	17	17	100,0	64,9	64,9
Inglés I y II	23	22	95,7	64,3	65,2
Bromatología	13	11	84,6	57,5	59,9
Fisiopatología I	26	24	92,3	55,1	55,6
Nutrición aplicada	22	19	86,4	55,4	56,2
Educación nutricional	21	21	100,0	66,4	66,4
Salud Pública III	21	20	95,2	59,0	59,6
Dieto. y Farmaco. I	25	19	76,0	55,7	60,9
Adm. Dept. Nut. I	20	20	100,0	66,2	66,2
Quechua II	19	19	100,0	69,9	69,9
Aymara II	3	2	66,7	69,5	69,5
Planificación aplicada a la nutrición	21	21	100,0	70,4	70,4
Metodología de la investigación aplicada a la nutrición	23	20	87,0	58,5	60,4
Fundamentos de economía y política alimentaria	19	18	94,7	62,6	63,6
Tecnología de los alimentos	19	19	100,0	65,2	65,2
Dieto. y Farmaco. II	23	16	69,6	55,4	58,9
Adm. Dept. Nut. II	22	22	100,0	82,6	82,6
Sociología y antropología	17	16	94,1	57,6	57,6
Fisiopatología II	21	20	95,2	57,7	58,3
Taller Integral Preparatorio	26	16	61,5	60,3	63,0
Aplic. clínica y adm. en colectividades sanas y enfermas	19	19	100,0	63,9	63,9
Proyección integrada a la comunidad	22	18	81,8	65,5	65,5
<b>Total</b>	<b>862</b>	<b>664</b>	<b>84,51</b>	<b>61,43</b>	<b>63,13</b>

**Cuadro A-3**  
**Rendimiento Académico. Gestión 1996**

ASIGNATURAS	ESTADÍSTICAS				
	Nº de Alumnos	Nº de Aprobados	% de aprobados	Promedio General	Promedio de aprobación
Anatomía	24	16	66,7	53,2	57,5
Fisiología	52	33	63,5	50,0	54,3
Bioquímica	21	10	47,6	51,5	59,0
Biología y Genética	11	11	100,0	59,2	59,2
Psicología Gral. y Aplicada	18	13	72,2	53,0	59,7
Salud Pública I	14	10	71,4	59,1	65,3
Nut. Bas. y diet.	30	21	70,0	60,5	65,0
Técnica dietética	34	19	55,9	51,8	58,4
Microbiología y Parasitología	27	25	92,6	61,8	62,3
Pedagogía general didáctica y comunicaciones	27	25	92,6	60,4	61,1
Quechua I	29	26	89,7	71,4	71,4
Aymara I	20	11	55,0	61,7	61,7
Salud Pública II	27	24	88,9	57,5	59,5
Inglés I y II	34	28	82,4	61,5	61,5
Bromatología	18	17	94,4	57,0	57,0
Fisiopatología I	22	19	86,4	57,5	59,5
Nutrición aplicada	23	19	82,6	53,2	55,3
Educación nutricional	19	19	100,0	68,0	68,0
Salud Pública III	21	20	95,2	64,9	64,9
Dieto. y Farmaco. I	26	23	88,5	60,9	61,4
Adm. Dept. Nut. I	19	19	100,0	66,3	66,3
Quechua II	17	17	100,0	72,4	72,4
Aymara II	14	4	100,0	57,5	57,5
Planificación aplicada a la nutrición	22	22	100,0	65,0	65,0
Metodología de la investigación aplicada a la nutrición	25	19	76,0	56,0	58,9
Fundamentos de economía y política alimentaria	23	22	95,7	69,4	70,8
Tecnología de los alimentos	22	22	100,0	60,6	60,6
Dieto. y Farmaco. II	27	20	74,1	56,9	60,4
Adm. Dept. Nut. II	21	21	100,0	66,7	66,7
Sociología y antropología	22	19	86,4	54,6	56,5
Fisiopatología II	22	22	100,0	67,3	67,3
Taller Integral Preparatorio	31	18	58,1	52,2	54,8
Aplic. clínica y adm. en colectividades sanas y enfermas	16	16	100,0	65,7	65,7
Proyección integrada a la comunidad	19	17	89,5	68,6	68,6
<b>Total</b>	<b>797</b>	<b>647</b>	<b>84,6</b>	<b>60,4</b>	<b>62,2</b>

**Cuadro A-4**  
**Rendimiento Académico. Gestión 1997**

ASIGNATURAS	ESTADÍSTICAS				
	Nº de Alumnos	Nº de Aprobados	% de aprobados	Promedio General	Promedio de aprobación
Anatomía	38	21	55,3	52,2	55,1
Fisiología	53	35	66,0	52,7	54,9
Bioquímica	43	23	53,5	54,9	59,3
Biología y Genética	28	18	64,3	52,9	59,5
Psicología Graf. y Aplicada	35	26	74,3	55,5	57,7
Salud Pública I	31	19	61,3	55,8	59,3
Nut. Bas. y diet.	32	15	46,9	51,0	58,0
Técnica dietética	39	22	56,4	52,2	57,5
Microbiología y Parasitología	26	19	73,1	55,0	58,0
Pedagogía general didáctica y comunicaciones	26	21	80,8	64,8	68,0
Quechua I	14	13	92,9	71,1	71,1
Aymara I	10	8	80,0	63,6	75,6
Salud Pública II	26	19	73,1	61,2	65,9
Inglés I y II	19	19	100,0	73,1	73,1
Bromatología	23	23	100,0	58,0	58,0
Fisiopatología I	27	25	92,6	63,0	63,0
Nutrición aplicada	27	25	92,6	67,1	67,1
Educación nutricional	23	23	100,0	79,6	79,6
Salud Pública III	24	22	91,7	63,7	64,8
Dieto. y Farmaco. I	26	21	80,8	58,0	59,3
Adm. Dept. Nut. I	23	23	100,0	71,8	71,8
Quechua II	27	20	74,1	66,8	66,8
Aymara II	10	9	90,0	77,1	77,1
Planificación aplicada a la nutrición	18	17	94,4	65,9	65,9
Metodología de la investigación aplicada a la nutrición	24	22	91,7	65,0	66,6
Fundamentos de economía y política alimentaria	19	17	89,5	62,3	63,4
Tecnología de los alimentos	18	18	100,0	77,1	77,1
Dieto. y Farmaco. II	27	23	85,2	58,5	60,0
Adm. Dept. Nut. II	18	18	100,0	72,1	72,1
Sociología y antropología	22	22	100,0	60,9	60,9
Fisiopatología II	18	14	77,8	62,9	66,5
Taller Integral Preparatorio	33	26	78,8	63,5	63,5
Aplic. clínica y adm. en colectividades sanas y enfermas	18	18	100,0	62,9	62,9
Proyección integrada a la comunidad	22	7	31,8	66,1	66,1
<b>Total</b>	<b>867</b>	<b>671</b>	<b>80,9</b>	<b>62,9</b>	<b>64,9</b>

**Cuadro A-5**  
**Rendimiento Académico. Gestión 1998**

ASIGNATURAS	ESTADISTICAS				
	Nº de Alumnos	Nº de Aprobados	% de aprobados	Promedio General	Promedio de aprobación
Anatomía	38	14	36,8	47,3	51,8
Fisiología	38	19	50,0	51,0	56,5
Bioquímica	41	19	46,3	50,5	56,3
Biología y Genética	31	22	71,0	59,1	64,8
Psicología Gral. y Aplicada	29	22	75,9	63,6	63,6
Salud Pública I	33	27	81,8	66,2	66,2
Nut. Bas. y diet.	35	19	54,3	57,3	59,9
Técnica dietética	35	20	57,1	59,3	63,4
Microbiología y Parasitología	26	15	57,7	56,0	62,5
Pedagogía general didáctica y comunicaciones	23	15	65,2	61,8	69,3
Quechua I	9	4	44,4	42,7	63,8
Aymara I	27	16	59,3	69,0	80,5
Salud Pública II	26	16	61,5	55,4	58,6
Inglés I y II	26	18	69,2	62,3	68,8
Bromatología	18	18	100,0	63,3	63,6
Fisiopatología I	23	14	60,9	54,5	59,8
Nutrición aplicada	21	19	90,5	66,1	67,5
Educación nutricional	19	18	94,7	74,6	74,6
Salud Pública III	21	18	85,7	63,6	64,6
Dieto. y Farmaco. I	24	15	62,5	55,1	59,3
Adm. Dept. Nut. I	19	18	94,7	68,3	68,3
Quechua II	19	15	78,9	53,4	61,8
Aymara II	10	7	70,0	62,4	62,4
Planificación aplicada a la nutrición	24	24	100,0	69,0	69,0
Metodología de la investigación aplicada a la nutrición	26	25	96,2	69,8	69,8
Fundamentos de economía y política alimentaria	25	24	96,0	65,1	65,1
Tecnología de los alimentos	24	24	100,0	78,9	78,9
Dieto. y Farmaco. II	27	23	85,2	59,3	61,1
Adm. Dept. Nut. II	24	23	95,8	75,3	75,3
Sociología y antropología	24	22	91,7	67,7	68,9
Fisiopatología II	29	25	86,2	53,9	55,4
Taller Integral Preparatorio	31	24	77,4	61,8	61,8
Aplic. clínica y adm. en colectividades sanas y enfermas	24	21	87,5	67,6	67,6
Proyección integrada a la comunidad	41	32	78,0	62,2	63,3
<b>Total</b>	<b>890</b>	<b>655</b>	<b>75,4</b>	<b>61,6</b>	<b>64,8</b>

**ANEXO B**

**INSTRUMENTO DE ENTREVISTA**

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES  
FACULTAD DE MEDICINA  
CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA

RELACION ENTRE RENDIMIENTO ACADEMICO Y  
CARACTERISTICAS PERSONALES DEL ALUMNO

El objetivo de la presente investigación, es el de establecer las relaciones entre las características personales del alumno y su rendimiento académico, con el fin de orientar acciones tendientes a disminuir las desventajas acumulativas de los antecedentes sociales y económicos que los estudiantes llevan consigo al aula.

La información que usted proporcione, será manejada muy confidencialmente. Solicitamos tu cooperación en la veracidad de tus respuestas.

---

**I. Datos de identificación**

1. Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_

2. Edad: \_\_\_\_\_

3. Sexo: Femenino  Masculino

4. Estado civil: Soltero  Casado  Concubino   
Divorciado/separado  Viudo

5. Tienes hijos: Si  No  ⇒ Pasa a la pregunta 7



6. Cuantos: \_\_\_\_\_

7. Trabajas: Si  No  ⇒ Pasa a la pregunta 9

8. Diariamente  N° de horas: \_\_\_\_\_

Semanalmente  N° de horas: \_\_\_\_\_

Mensualmente  N° de horas: \_\_\_\_\_

Ocasionalmente  N° de horas: \_\_\_\_\_

9. Cuántas personas dependen de ti económicamente:

Ninguna  1 ó 2  3 ó 4  más de 4

## II. Datos de la familia

10. Vives con tus padres

Si

No  Especifica: \_\_\_\_\_

11. Zona donde vives: \_\_\_\_\_

12. La vivienda que habitas es:

Propia

Alquila

Anticresis o mixto

Cedida o prestada

Otra  Especifica: \_\_\_\_\_

13. Cuántas personas viven contigo: \_\_\_\_\_

14. Cuántos dormitorios tiene tu vivienda: \_\_\_\_\_

15. Tienes en tu casa algún lugar donde puedas concentrarte para estudiar:

Siempre  Frecuentemente  Alguna vez  Nunca

16.Cuál(es) de los siguientes instrumentos tienes para realizar tus trabajos:

Computadora  Máquina de escribir  Ninguno

17.Cuál es el nivel de instrucción de tus padres:

	Padre	Madre
Profesional a nivel licenciatura o más	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Técnico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bachiller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Primaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ninguno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otro (especifica)	_____	_____

18. Cómo calificarías el nivel de ingreso económico de tu familia:  
(En relación con la satisfacción de las necesidades básicas: alimentación, salud, educación y vivienda)

Muy alto  Alto  Medio  Bajo  Muy bajo

### III. Datos estudiantiles

19. En qué año ingresaste a la Carrera de Nutrición:

1991 o antes  1992  1993  1994   
1995  1996  1997  1998

20. En qué nivel de la carrera te encuentras:

Primer curso  Segundo  Tercero  Cuarto   
Internado clínico  Proyección  Egresado

21. En qué tipo de colegio hiciste el mayor número de años de la secundaria:

Particular  Fiscal   
Urbano  Rural   
Diurno  Nocturno   
Otro  Especifica \_\_\_\_\_

22. En cuántos años saliste bachiller: \_\_\_\_\_

23. Repetiste algún curso:

Si   
↓

No  ⇒ Pasa a la pregunta 26

24. Cuántas veces te aplazaste de curso:

Una vez  Dos veces  más de dos veces

25. A qué atribuyes tu aplazo:

Problemas familiares

Problemas económicos

Problemas de Salud

Problemas de aprendizaje

Problemas de relación profesor-alumno

Otros  Especifica: \_\_\_\_\_

26. En forma breve y clara describe el motivo por el cual ingresaste a estudiar la Carrera de Nutrición:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

De las siguientes afirmaciones marca la alternativa con la cual te identificas plenamente:

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Total desacuerdo
27. Si pudiera retroceder en el tiempo, volvería a elegir Nutrición.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Los conocimientos que adquiero me serán útiles para la vida cotidiana.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Cuando egrese tendré varias oportunidades para trabajar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Siendo Nutricionista podré ganar un buen salario.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Siendo Nutricionista gozaré de prestigio social.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Cuando egrese continuaré estudios de especialización en el área.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

33. En la mayoría de las asignaturas estudias:

- Diariamente
- Dos o tres veces a la semana
- Una vez a la semana
- Una vez al mes
- Solo para dar examen
- No estudio, me bastan las explicaciones

34. La mayoría de las veces estudias:

- Sola(o)
- Con algún(a) compañero(a)
- En grupo
- Otra forma (Específica): \_\_\_\_\_

35. El día de ayer, cuánto tiempo estudiaste o leíste algún artículo o tema relacionado con las asignaturas de la Carrera:

- Entre 15 min. a una hora
- De una a dos horas
- Más de dos horas
- No tuve tiempo

36. Tomas apuntes en clases:

- Siempre
- A menudo
- Rara vez
- Nunca

37. Para la mayoría de tus exámenes lees:

- Solo tu cuaderno de notas
- El cuaderno de notas de algún compañero
- Cuaderno de notas y resúmenes o sinópticos
- Además del cuaderno de notas complementas con libros
- Lees solo libros
- Ninguno de los anteriores
- Otro (Específica): \_\_\_\_\_

38. En el último mes consultaste algún libro en la biblioteca:

Si  No  Por qué: \_\_\_\_\_

39. De ser afirmativa la respuesta anterior podrás indicar el número veces que lo hiciste en el mes:

\_\_\_\_\_

40. Independientemente de tus calificaciones oficiales, cómo te calificarías a ti mismo como alumno(a):

Muy bueno

Bueno

Regular

Deficiente

Malo

Por qué: \_\_\_\_\_

**ANEXO C**

**CARACTERÍSTICAS GENERALES**

**Cuadro C-1.**  
**POBLACIÓN SEGÚN NUMERO DE HIJOS**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>sin hijos</b>	93	83.0
<b>1 hijo</b>	11	9.8
<b>2 hijos</b>	7	6.3
<b>4 hijos</b>	1	0.9
<b>Total</b>	112	100

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta

**Cuadro C-2.**  
**POBLACIÓN SEGÚN SITUACIÓN LABORAL**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Trabaja</b>	48	42.9
<b>No trabaja</b>	64	57.1
<b>Total</b>	112	100

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta

**Cuadro C-3.**  
**PROCEDENCIA DE COLEGIO**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Particular</b>	39	34.8
<b>Fiscal</b>	73	65.2
<b>Total</b>	112	100

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta

**Cuadro C-4**  
**CONVIVENCIA CON LOS PADRES**

	Frecuencia	Porcentaje
Convive	75	67
No convive	37	33
Total	112	100

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta

**Cuadro C-5**  
**TENENCIA DE VIVIENDA**

	Frecuencia	Porcentaje
Propia	70	62.5
Anticresis	17	15.2
Alquilada	15	13.4
Cedida/Prestada	7	6.3
Otra	3	2.7
Total	112	100

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro C-6**  
**UBICACIÓN DE LA VIVIENDA (POR ZONA)**

	Frecuencia	Porcentaje
Central	40	35.7
Ladera Oeste	23	20.5
Ladera Este	16	14.3
Ladera Norte	5	4.5
Sur	7	6.3
El Alto	21	18.8
Total	112	100

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro C-7**  
**NIVEL DE INSTRUCCIÓN DEL PADRE**

	Frecuencia	Porcentaje
Licenciatura o más	18	16.1
Técnico	32	28.6
Bachiller	31	27.7
Primaria	28	25.0
Ninguno	3	2.7
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro C-8**  
**NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE**

	Frecuencia	Porcentaje
Licenciatura o más	6	5.4
Técnico	22	19.6
Bachiller	14	12.5
Primaria	57	50.9
Ninguno	12	10.7
NS/NR	1	0.9
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro C-9**  
**INGRESO ECONOMICO DE LA FAMILIA**

	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	4	3.6
Bajo	22	19.6
Medio	81	72.3
Alto	5	4.5
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

Cuadro C-10  
NIVEL SOCIO-ECONOMICO

	Frecuencia	Porcentaje
Media alta	8	7.1
Media	27	24.1
Media baja	49	43.8
Baja	28	25
Total	112	100

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta

\* Método modificado de GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

Cuadro C-11  
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA ACTITUD HACIA LA PROFESION

	NS/NR	Total desacuerdo	En desacuerdo	NI de acuerdo NI en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Si pudiera retroceder en el tiempo, volvería a elegir Nutrición		5,4	8,0	19,6	30,4	36,6	100
Los conocimientos que adquiero me serán útiles para la vida cotidiana				5,4	41,1	53,6	100
Cuando egrese tendré varias oportunidades para trabajar	0,9	2,7	7,1	31,3	38,4	19,6	100
Siendo nutricionista podré ganar un buen salario		3,6	8,9	50,9	26,8	9,8	100
Siendo nutricionista gozaré del prestigio social		0,9	5,4	35,7	44,6	13,4	100
Cuando egrese continuaré estudios de especialización en el área	1,8		1,8	8,9	37,5	50,0	100

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro C-12**  
**ACTITUD HACIA LA PROFESION**

	Frecuencia	Porcentaje
Desfavorable	6	5.4
Indiferente	55	49.1
Favorable	48	42.9
Muy favorable	3	2.7
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta

**Cuadro C-13**  
**MOTIVACIÓN DE INGRESO A LA CARRERA**

	Frecuencia	Porcentaje	% Válido
Baja	15	13.4	14.2
Regular	41	36.6	28.7
Alta	50	44.6	47.2
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>94.6</b>	<b>100</b>
Sin Rpta.	6	5.4	
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>	

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta

**Cuadro C-14**  
**AUTOESTIMA DE LA POBLACION**

	Frecuencia	Porcentaje
Baja	7	6.3
Regular	49	43.8
Alta	50	44.6
Muy alta	6	5.4
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta

**Cuadro C-15**  
**TIEMPO DEDICADO AL ESTUDIO**

	Frecuencia	Porcentaje
Diariamente	7	6.3
2 o 3 veces a la semana	31	27.7
1 vez a la semana	39	34.8
1 vez al mes	8	7.1
solo para el examen	25	22.3
No estudio	2	1.8
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta

**Cuadro C-16**  
**MODO DE ESTUDIO**

	Frecuencia	Porcentaje
Cuaderno del compañero	3	2.7
Solo su cuaderno de notas	19	17.0
Lee solo libros	2	1.8
Notas y resúm. o sinópticos	28	25.0
Además notas, compl. libros	60	53.6
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta

**ANEXO D**

**CUADROS COMPLEMENTARIOS**

**Cuadro D1**

**ESTUDIANTES INSCRITOS  
CARRERA DE NUTRICION GESTIONES 1994 - 1998**

<b>GESTION</b>	<b>NUMERO DE ESTUDIANTES</b>
1994	152
1995	159
1996	141
1997	157
1998	165

Fuente: Registros de la CNYD

**Cuadro D2**

**FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO  
ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

INSUMOS	PROCESO	RESULTADOS
<p>Infraestructura</p> <p>Equipos y materiales</p> <p>Políticas y Programas institucionales</p> <p>Plan de estudios</p> <p>Características del docente</p> <p>Características del estudiante</p>	<p>Gestión académica</p> <p>Subsistema de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación formativa</li> <li>- Evaluación sumativa</li> </ul> <p>Organización curricular</p> <p>Métodos y Técnicas / Información y comunicación</p> <p>Edad, sexo, ocupación, etc.</p> <p>Condiciones sociales y económicas de la familia</p> <p>Ingreso, ocupación, nivel de escolaridad, tipo de vivienda, edad, sexo, estado civil, etc</p> <p>Motivación de estudios superiores</p> <p>Hábitos de estudio de lectura</p> <p>Capacidades y destrezas</p>	<p>Modelos pedagógicos</p> <p>Rendimiento académico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Notas</li> <li>- Pensamiento crítico</li> <li>- Capacidad de decisión y discriminación</li> <li>- Capacidad de solución de problemas</li> <li>- Capacidad analítica</li> </ul>