

Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de contaduría pública

Mirtha Guerra, Jaime Delgado, Juan Michel y Víctor Torrez

M. Guerra, J. Delgado, J. Michel y V. Torrez

Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Facultad de Contaduría Pública y Ciencias Financieras, calle Grau N° 117, Sucre, Bolivia.
miguepa8@hotmail.com

M. Ramos.,(eds.) Ciencias Economicas, Administrativas y Financieras, Handbooks -©ECORFAN-Bolivia, Sucre, 2014.

Abstract

The academic performance in higher education institutions, mainly affects the efficiency when terminal is across all time a major social issues affecting not only in a society increasingly dissatisfied, but also in a fruitless if not social spending derive tangible benefits. This longitudinal research is already seeking to observe a group of students by the time it takes in college and analyzing their behavior to obtain data to implement measures that lead to identify factors associated with academic performance and are consistent with Profile discharge of the Bachelor of Accounts. To carry out the work we used a strategy traditionalist who will be at the end of a preventive nature.

Keywords: academic performance, students, Accounts

1 Introducción

La educación superior surge ante los adolescentes como un medio fundamental para alcanzar sus metas de realización personal. Es por ello, que cada año las universidades públicas y privadas de nuestro país, cuentan con una gran cantidad de jóvenes que buscan ingresar a ellas a través de una plaza que les asegure la formación profesional necesaria para desenvolverse en un ámbito con tales características.

Con el título de “universitario” llegan a su rutina mayores responsabilidades, tales como cursos y profesores de mayor nivel académico, elaboración, presentación y sustentación de trabajos individuales y grupales, informes de prácticas, trabajos de investigación, y exámenes de elevada exigencia

Todos estos elementos constituyen para los estudiantes situaciones de evaluación, en las cuales es importante salir exitosos, pues facilitan el paso a un nivel más avanzado en su instrucción superior. Siendo el rendimiento académico un indicador del éxito frente a las demandas de su formación profesional.

El rendimiento académico es, según Pizarro (1985), una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiesta, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. Además, el mismo autor, ahora desde la perspectiva del estudiante, define al rendimiento académico como la capacidad correspondiente a estímulos educativos, la cual es susceptible de ser interpretada según objetivos o propósitos educativos ya establecidos. Tenemos también que en 1985, Himmel (cit. por Castejón Costa, 1998) define el rendimiento académico o efectividad escolar como el grado de logro de los objetivos establecidos en los programas oficiales de estudio. Por otro lado, el rendimiento académico, para Novaez (1986), es el quantum obtenido por el individuo en determinada actividad académica. Así, el concepto del rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta y de factores volitivos, afectivos y emocionales, que son características internas del sujeto como las que planteamos en este estudio.

El rendimiento académico en términos generales, tiene varias características entre las cuales se encuentra el de ser multidimensional pues en él inciden multitud de variables (Gimeno Sacristán, 1977). El rendimiento académico, también, pareciera estar relacionado con algunos rasgos de personalidad.

Aquí debe recordarse que el rasgo es una estructura que predispone al individuo hacia determinadas pautas de conductas, que facilitan comportarse de determinada manera o actúa como fuerza interior que origina y dirige la conducta, y que tiene entre sus características el de ser un patrón cognitivo tanto en el observador, en su modo de construir y de predecir secuencias de acción en otros, cuanto en el actor, en sus pautas de autorregulación, y el de ser un índice predictor de comportamientos en situaciones simples o en las de largo plazo y para más complejas circunstancias (Fierro, 1986).

Por otra parte, es necesario admitir, y es preciso tener siempre presente, que los conocimientos se adquieren a través del sistema educativo, cuya finalidad está orientada a contribuir al desarrollo integral de la persona. Esto lleva a creer que dicho desarrollo está circunscrito en dos ámbitos:

Primero: El que le permite asumir sus responsabilidades como ciudadano, esto es una Educación en Valores, donde se tiene que respetar los parámetros que las leyes y la sociedad nos impone y,

Segundo: Contribuyendo con el desarrollo económico social del país a través de la adecuada aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos adquiridos mediante el sistema educativo, es decir contribuir como profesional.

En este contexto, se puede aseverar que estos conocimientos de los valores sociales, como el científico tecnológico son los resultados que se logran por una interacción del proceso enseñanza aprendizaje que se convierte en una dinámica muy compleja porque en esta intervienen muchas variables, como son: El estudiante, el docente, los objetivos, la asignatura o materia, las técnicas de enseñanza, la evaluación, entorno social, cultural y económico en que se desarrolla, etc.

Dentro de estos elementos que se mencionados se pueden distinguir al estudiante y al docente, como los elementos humanos que tendrán que interrelacionarse para poder lograr un nivel de conocimiento determinado como fin principal del sistema educativo; pero esa interrelación debe desarrollarse con la intervención de las otras variables las cuales permitirán garantizar el logro de capacidades deseadas en los estudiantes.

Las otras variables inmersas dentro del proceso enseñanza aprendizaje, tienen su respectiva importancia, en este sentido puede mencionarse que la variable correspondiente a los objetivos, tiene por propósito orientar hacia donde se desea llegar con el proceso enseñanza aprendizaje, por su parte la variable correspondiente a la asignatura permite orientar los contenidos de acuerdo a los objetivos planteados.

Por otra parte, el docente, para desarrollar su trabajo, define el uso de un método didáctico que le permita mejores resultados de aprendizaje en los estudiantes, que por las características que presenta se agrupan en dos: la que está centrada en la enseñanza, en donde el docente es el centro de atención del proceso; o la que está centrada en el aprendizaje, donde el protagonista principal es el estudiante. También es importante mencionar que el contexto socio cultural y económico de los que participan del proceso enseñanza aprendizaje es un factor que permite visualizar algunas de las características de este proceso.

Como puede observarse, existen diferentes variables cada una con su respectiva importancia dentro del proceso enseñanza aprendizaje; pero es necesario indagar respecto cuáles son las variables que intervienen con mayor predominio en el proceso, la identificación de estas variables permitirá mejores resultados en el proceso enseñanza aprendizaje, si la Carrera busca la excelencia como meta es imprescindible analizar el proceso.

Al establecer los antecedentes del presente trabajo, se ha podido identificar un gran número de variables que intervienen en la calidad y equidad de la educación superior pública, que contribuyen con importantes elementos que repercuten en la gestión y prestigio institucional.

En materia de rendimiento académico en la educación superior, la mayoría de los estudios son cuantitativos, con un marcado interés en el campo económico y son pocas las investigaciones que hacen un abordaje cualitativo del problema. No obstante, sus resultados han permitido identificar factores que favorecen o limitan el desempeño académico.

Es así que se procede a especificar los hallazgos de la investigación respecto de componentes asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios que inciden en mayor o menor grado en los resultados y notas que es importante considerar cuando se diseñan estudios de este tipo.

Considerando los aspectos mencionados anteriormente, es importante la profundización de las investigaciones que permitan comprender el fenómeno del rendimiento académico, así como los factores que la afectan, para luego buscar estrategias que permitan mejorarla. De esta manera, el presente trabajo pretende estudiar, tanto los determinantes como la magnitud de influencia del rendimiento académico, usando información primaria proveniente de la encuesta realizada a los mismos estudiantes sobre los aspectos socioeconómicos y culturales para los factores determinantes.

1.1 Antecedentes

Hasta el momento se ha podido identificar los siguientes trabajos relacionados con el tema propuesto.

El tema del rendimiento académico de los estudiantes de la educación superior, ha sido estudiado por varios investigadores a nivel internacional como nacional, tenemos algunos estudios, cuáles de una u otra forma guardan relación con el presente trabajo de investigación, que a continuación se presenta:

Esquivel & Rojas, (2005), en su documento “Motivos de los Estudiantes de Nuevo Ingreso para estudiar un Post Grado en Educación”, indica la evidencia de las tendencias motivacionales en situaciones educativas del aprendizaje y del rendimiento; en ambos casos el elemento central es la motivación en función de las expectativas para alcanzar una meta y el valor que está asignado para alcanzarlo, es decir, las expectativas de logro son determinadas por las percepciones que las personas tienen de los factores que han intervenido en sus éxitos o fracasos y estas percepciones serían atribuciones causales que dirigen las pautas e intenciones de la conducta de los estudiantes.

Jadue, G. (2003), en su documento “Transformaciones Familiares en Chile: Riesgo Creciente para el Desarrollo Emocional, Psicosocial y la Educación”, indica que la implicancia de la familia en la tarea educativa comprende la participación activa de los padres en los proyectos educativos de la escuela y en su rol como mediadores del aprendizaje, siendo la madre un fuerte predictor del rendimiento académico. Sin embargo, las familias de nivel socioeconómico bajo, deben lidiar con un conjunto de factores que dificultan su rol en el apoyo temprano del estudiante en el plano académico como la inestabilidad laboral, recursos materiales y financieros inadecuados, problemas maritales y familiares.

Rytkönen, K., Aunola, K. & Nurmi, J.E. (2005), en su documento “Parents’ causal attributions concerning their children’s school achievement” sostiene que las personas no se limitan únicamente a la comprensión de un fenómeno, sino que buscan darle un sentido de utilidad para otras situaciones. Por lo tanto, las atribuciones permiten entender los factores que controlan los eventos futuros agregando una nueva dimensión al análisis causal. De esta manera, su modelo implica la interacción de tres dimensiones: el locus de control, la estabilidad y el control.

Ministerio de Educación. (1997), en sus publicaciones sobre Reforma Educativa indica la percepción de los directores y profesores sobre factores que inciden en el rendimiento académico escolar en Bolivia. Los Directores concluyen que los factores que favorecen la calidad de la educación son el apoyo familiar, formación del profesor, material didáctico apropiado, currículo acorde a la realidad, infraestructura adecuada y la administración eficaz; mientras los Directores opinan respecto a los aspectos que desfavorecen la calidad de la educación son la situación económica de la familia, falta de materiales educativos, el salario de los profesores, el tiempo que ven televisión, aprendizaje en lengua no materna y las enfermedades de los estudiantes.

Por otro lado, los profesores sostienen que los factores que favorecen la calidad de la educación, están considerados como el apoyo familiar, formación del profesor, material didáctico apropiado, currículo acorde a la realidad, infraestructura adecuada y administración eficaz; mientras los aspectos que desfavorecen la calidad de la educación están relacionadas con la situación económica de la familia, tiempo que se dedican a ver la televisión, el salario de los profesores, enfermedades de los estudiantes, formación del profesor y aprendizaje en lengua no materna.

Finalmente, los directores como los profesores opinan que la situación económica de la familia es el factor que más desfavorece la calidad de la educación; las enfermedades es un tema priorizado por los profesores, quienes están en contacto más directo con los estudiantes. Los directores perciben que la falta de material educativo afecta en mayor medida la calidad de la educación. Por último, tanto los directores como los profesores también destacan que el salario de los profesores afecta negativamente la calidad de la educación, en mayor medida que otros factores, como el aprendizaje en lengua no materna.

Por su parte, Abarca y Sánchez (2005) en las investigaciones realizadas sobre los factores generales que inciden en el rendimiento académico, han encontrado (según lo expresado por los estudiantes) que un obstáculo clave en el bajo rendimiento académico son sus deficiencias en el perfil cognitivo, además de conocimientos disciplinarios insuficientes.

Definen dos dificultades primordiales: no saben estudiar y no saben aprender. En el terreno de las habilidades de aprendizaje se localizan dos tipos: 1. Competencias para pensar y comprender Vs. Repetir y memorizar en las diversas disciplinas, y 2. El conocimiento de técnicas de estudio, que sobre todo apuntan a cómo revisar la bibliografía y comprenderla.

El trabajo de Giovagnoli (2002), utiliza modelos de duración, cuya particularidad es que permiten calcular la probabilidad de que un estudiante deserte de la institución, dado que se encuentra en un determinado semestre. Entre los resultados más sobresalientes, vale la pena mencionar que, cuando un estudiante se vincula a la universidad inmediatamente después de finalizada la secundaria, disminuye la probabilidad de desertar. No existen diferencias significativas, en el riesgo de desertar, entre quienes iniciaron y abandonaron ya otra carrera, y los principiantes.

El fracaso vocacional no se constituye en una variable explicativa relevante, que explique el riesgo de deserción; por el contrario, el sexo masculino y el estado civil soltero incrementan el riesgo de deserción. Castaño, E. (2004) en su investigación sobre la deserción “Deserción estudiantil Universitaria: Una Aplicación de Modelos de Duración en la Carrera de Ingenierías de la Universidad de Antioquia-Colombia”, encuentra cuatro conjuntos de factores como determinantes de la deserción estudiantil. El primer factor es el individual, el cual reúne las características demográficas del estudiante. El segundo factor es el académico, el cual está asociado a variables que contemplan la educación y la orientación previa del estudiante, así como el desempeño académico dentro de la institución. El tercer factor es el socioeconómico, que considera los aspectos laborales, tanto del estudiante como de la familia, así como la dependencia económica; además, incluye el crecimiento económico, medido a través del PIB, como indicador de la situación económica del país. El cuarto factor es el institucional, que contempla las variables asociadas con la adaptación del estudiante al ambiente universitario. Los resultados más sobresalientes, en esta investigación, se pueden resumir de la siguiente manera: los estudiantes jóvenes, los hombres, los solteros o aquellos estudiantes que han sufrido alguna calamidad familiar, tienen un mayor riesgo de desertar. En términos académicos, la falta de orientación profesional, el haber egresado de un colegio privado, el tener un bajo rendimiento académico, el no tener experiencia en la educación superior o el haber desertado de otra universidad, incrementan el riesgo de deserción.

Un resultado es que las mayores oportunidades de graduación se ubican entre aquellos estudiantes cuyas familias pertenecen a los estratos socioeconómicos elevados.

De esta forma concluye que si bien las oportunidades de ingresar a la universidad pública son irrestrictas, el peso relativo es sustancialmente mayor de los estudiantes de niveles de ingresos medios y altos frente a los estudiantes de ingresos más bajos, que pone de manifiesto que los mecanismos redistributivos por medio del gasto social en educación superior no logren de manera óptima transferir ingresos sólo hacia los grupos económicamente más pobres.

1.2 Materiales y metodos

Instrumentos de medida

Los instrumentos de medida utilizados son, en su mayoría, cuestionarios adaptados de instrumentos estandarizados y validados, publicados en español.

Las adaptaciones realizadas son todas ellas a nivel de lenguaje a excepción de algún caso se ha omitido algún ítem o escala por no estar en concordancia con los objetivos de medida del estudio.

A continuación se exponen los utilizados.

– Motivación

El cuestionario de motivación de logro aplicado, está tomado de una escala de motivación de Manassero y Vázquez (1995) fundamentada en las teorías motivacionales del tipo Expectativa*Valor. Intenta reflejar las causas de logro habituales percibidas por los estudiantes.

Está compuesto por 22 ítems, los cuales son afirmaciones acompañadas de una escala tipo Likert de 1 a 5 (de acuerdo y desacuerdo). Están clasificados en 5 dimensiones. En el cuadro que sigue, puede evidenciarse cómo se agrupan los ítems en las dimensiones.

Tabla 1.1 Ítems de escala de motivación

| Dimensiones | Ítems |
|--------------------------|------------------|
| Tarea/capacidad | 7,8,9,10 y 21 |
| Esfuerzo | 6, 17, 18 y 19 |
| Interés | 11,12,13,15 y 20 |
| Exámenes | 1,3,5 y 14 |
| Competencia del profesor | 16 y 22 |

Igualmente, la suma de las puntuaciones en todos los ítems permite calcular una puntuación final de motivación de logro. La fiabilidad de la escala de partida era .8626, esta misma escala (porque las adaptaciones de lenguaje han sido mínimas) aplicada en nuestra muestra arroja una fiabilidad medida con el Alfa de Cronbach de .8579.

Autoconcepto

La escala de autoconcepto aplicada, está tomada de un instrumento llamado AFA (Autoconcepto forma A) publicado por Musitu, García y Gutiérrez (1994). En dicho instrumento se contemplan cuatro escalas de autoconcepto claramente diferenciadas, basadas en diferentes ámbitos o aspectos en los que se hace patente el autoconcepto: académico, social, emocional y familiar.

El instrumento aplicado en esta investigación, tiene las mismas características de aplicación (escala de acuerdo/desacuerdo de 1 a 3) que el citado, sin embargo, únicamente consta de los ítems propios del autoconcepto académico y social. Las razones fundamentales son dos, por una parte, que son las dos subescalas del AFA que más varianza total explican (69,6%) y, por otra, porque la literatura al respecto apunta hacia una relación significativa entre dichas dimensiones y los resultados escolares.

En el cuadro que sigue se clasifican los 16 ítems de la prueba en función de su posición en las dos dimensiones citadas

Tabla 1.2 ítems escala de autoconcepto

| Dimensiones | Ítems |
|------------------------|----------------------------|
| Autoconcepto académico | 2,3,4,5,6,7,8,11,13,14 y16 |
| Autoconcepto social | 1,9,10,12 y15 |

La fiabilidad del instrumento estandarizado medido con el coeficiente Alfa de Cronbach es de .823. Por su parte, el coeficiente de Cronbach calculado para el instrumento aplicado es de .8492, como era de esperar porque no se han realizado modificaciones de las escalas originales.

Relaciones interpersonales

El instrumento aplicado para medir las relaciones interpersonales está basado en dos de las cuatro escalas de clima social de Moos, Moos y Trickett (1995). Una de ellas es la relacionada con el clima social en el trabajo (WES) y la otra con el clima social en el aula (CES).

Dicho instrumento tiene dos partes claramente diferenciadas, una de ellas evalúa las relaciones interpersonales entre los trabajadores de la Carrera escolar, mientras que la otra valora las relaciones interpersonales entre los estudiantes en el aula. De entre todas las subescalas que presentan las dos escalas citadas, hemos seleccionado tres de cada una, concretamente, las que tienen relación directa con las relaciones interpersonales.

Consta de 54 afirmaciones que debe valorar el estudiante basándose en una Escala de Likert de 1 a 5 de (acuerdo/desacuerdo).

En la tabla se exponen las subescalas o dimensiones medidas, así como los ítems del instrumento que corresponden a cada una de ellas.

Tabla 1.3 Ítems escala de relaciones interpersonales

| Relaciones interpersonales | Dimensiones | Ítems |
|----------------------------|-------------|-------|
| Profesores | Implicación | 1-8 |
| | Cohesión | 9-17 |
| | Apoyo | 18-24 |
| Estudiantes | Implicación | 25-34 |
| | Afiliación | 35-44 |
| | Ayuda | 45-54 |

Tras realizar el análisis de la fiabilidad mediante el estadístico alfa de Cronbach el resultado es altamente satisfactorio con valor de .8253, teniendo en cuenta que, si bien es cierto que está basado en las escalas estandarizadas anteriormente citadas, las adaptaciones realizadas son destacables, tanto a nivel de lenguaje como en la omisión de algunos ítems de las escalas originales.

Habilidades para el aprendizaje y el estudio

El instrumento utilizado para medir este constructo está basado en dos instrumentos, la mayoría de las dimensiones se basan en la prueba LASSI, Inventario de Habilidades de Aprendizaje y Estudio (Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988). La última dimensión, sin embargo, es una adaptación de una escala del ILP (Schmeck y cols., 1991) que mide estilos de aprendizaje. Consta de 64 preguntas, que, de nuevo, son afirmaciones que el estudiante debe valorar en una escala de acuerdo-desacuerdo de 1 a 5.

En la tabla 4 resume la clasificación de los elementos en función de la dimensión a la que pertenecen.

Tabla 1.4. Ítems de la escala de habilidades para el aprendizaje y el estudio

| Dimensiones | Ítems |
|--|-------|
| Actitud e interés hacia la escuela | 1-6 |
| Autocontrol | 7-14 |
| Gestión del tiempo | 15-22 |
| Ansiedad y preocupación por los resultados escolares | 23-29 |
| Atención y concentración | 30-36 |
| Preparación de la información | 37-42 |
| Selección de las ideas principales | 43-46 |
| Uso de técnicas de apoyo | 47-53 |
| Estrategias de repaso | 54-58 |
| Comprensión en el estudio | 59-64 |

La suma de las puntuaciones en todas las escalas o dimensiones permite obtener una puntuación total de habilidades para el aprendizaje y el estudio. Es destacable el valor de la fiabilidad considerada como consistencia interna de la prueba, calculada mediante el alpha de Cronbach que es de .9195.

Cuestionario del estudiante este instrumento está creado con el fin de recoger algunos datos referentes al nivel socio-educativo de los padres, a la implicación de los padres en la formación de sus hijos, al control de los padres en las habilidades de estudio de los hijos y a las expectativas del futuro formativo de los estudiantes.

Tabla 1.5 Ítems del cuestionario del estudiante

| Constructo | Ítems |
|---|----------------|
| Nivel socio-educativo de los padres | 1-4 |
| Implicación de los padres en la formación de los hijos | 5,7 y 9 |
| Control de los padres en los hábitos de estudios de los hijos | 6,8,10,11, 12, |
| Expectativas de futuro | 14 |

Esta clasificación, o mejor, agrupación de los ítems está basada en la teoría. Se trata de ítems de carácter ordinal de entre 3 y 7 opciones.

El nivel socioeducativo de los padres arroja un Alpha de Cronbach de .5347.

Mientras que la consistencia interna de los ítems que miden implicación de los padres desciende hasta un Alpha de Cronbach .3039.

La consistencia interna de este cuestionario resulta ser baja, algo totalmente previsible porque cada ítem, aunque pretende tener relación con el resto, mide un aspecto diferente e independiente del resto.

Calificaciones escolares

Las variables relacionadas con las calificaciones escolares y el número de reprobaciones fueron aportadas por los mismos estudiantes en la encuesta, verificándose utilizando el Carnet Universitario que se requirió en el cuestionario.

Población y muestra

La población de la investigación empírica se compone de los estudiantes de la Carrera de Contaduría Pública y Ciencias Financieras, distribuida de la siguiente manera:

Tabla 1.6 Número de estudiantes de la carrera de contaduría pública gestión 2012

| Curso | Nº |
|-------|------|
| 1ro. | 498 |
| 2do. | 292 |
| 3ro. | 355 |
| 4to. | 315 |
| 5to. | 250 |
| Total | 1710 |

Cálculo de la muestra

Para calcular la muestra se tomó como base a Hernández Sampieri y otros, en su libro Metodología de la investigación (Pág. 307 – 311)''

$$n' = \frac{s^2}{V^2}$$

$$s^2 = p(1-p) = 0,9(1-9) = 0,09$$

$$V^2 = (0,15) = 0,000225$$

$$n' = \frac{0,09}{0,000225} = 400$$

$$n = \frac{n'}{1+n'/N} = \frac{400}{1+400/1710} = 324$$

Factor de distribución 0,18957346

(1.1)

Tabla 1.7 Muestra estratificada

| Curso | Nº | Muestra estratificada |
|-------|------|-----------------------|
| 1ro. | 498 | 94 |
| 2do. | 292 | 55 |
| 3ro. | 355 | 67 |
| 4to. | 315 | 60 |
| 5to. | 250 | 47 |
| Total | 1710 | 324 |

Trabajo de campo

Este apartado se fundamenta en la idea de que toda investigación que se precie debe seguir una sistemática planificación en el delicado momento de la recogida de información, sin embargo, es indudable, y mucho más en el ámbito de las ciencias sociales, que son muchos los imprevistos con los que podemos encontrarnos y que debemos ir salvando modificando lo menos posible los planes previos.

1.3 Resultados y discusión

Una vez tomados todos los datos necesarios para medir las variables expuestas con anterioridad, se ha procedido a su preparación para analizarlos. Ayudados por el paquete estadístico SPSS para Windows se ha realizado tres tipos de análisis diferentes, teniendo en cuenta los objetivos fijados.

La realización de algunos análisis descriptivos, tanto de la muestra en las diferentes variables por separado, como la descripción de relaciones entre variables, permite hacer un primer acercamiento a la realidad objeto de estudio.

Los estadísticos descriptivos calculados, son la media y la desviación típica, para aquellas variables de carácter continuo y la mediana, para las variables cuyo nivel de medida es ordinal. Las variables nominales, por su parte, son descritas mediante la moda.

Se analizan también las relaciones entre las variables latentes (en la mayoría de los casos las puntuaciones totales obtenidas en los cuestionarios), mediante una matriz de correlaciones.

La variable dependiente es aquella que permite asignar a los sujetos a un grupo de pertenencia determinado, en nuestro caso se trata de la variable rendimiento, que permite clasificar a los sujetos en función de dos grupos: rendimiento académico suficiente y rendimiento académico bajo. Las variables explicativas son el resto de las expuestas en el apartado correspondiente.

Este tipo de análisis permite obtener información sobre dos aspectos fundamentales, tales como:

Obtener una función matemática que permita obtener una puntuación para cada sujeto basada en la combinación lineal entre las variables explicativas. Puntuación que servirá para clasificar a los sujetos de la muestra en los dos grupos (de rendimiento académico) establecidos a priori, permitiendo conocer en qué porcentaje se encuentran bien clasificados.

Poder predecir el grupo de rendimiento al que pertenecerá un sujeto externo a la muestra, conociendo únicamente las puntuaciones obtenidas en las variables explicativas.

Por último, se ha efectuado un análisis de conglomerados o análisis cluster el mismo pretende encontrar qué sujetos de la muestra son similares entre sí atendiendo a ciertas variables. No se partió de grupos establecidos a priori, se incluyeron todas las variables (incluso rendimiento), se estudió la agrupación de los sujetos en función de ellas, permitiendo determinar perfiles de sujetos que se corresponden con los grupos formados tras el análisis (conglomerados).

Es necesario remarcar la importancia de la aplicación de esta técnica estadística porque permite confirmar la existencia de los dos grupos de rendimiento establecidos a priori con el análisis discriminante, con el fin de establecer perfiles, basados en las variables explicativas, que distingan claramente entre sujetos de bajo rendimiento académico y aquellos de rendimiento medio o alto.

1.3.1 Resultados de la encuesta

Estudiantes según edad, sexo y estado civil.

Del total de estudiantes que contestaron la encuesta, el 46% son varones y el 54% son mujeres. La edad más predominante es 20 años (12.4% del total). El 64% tiene hasta 23 años. La distribución por edades y por sexo indica mayor proporción de mujeres dentro de los más jóvenes. En el grupo de estudiantes hasta 23 años se encuentra el 67.9% de las mujeres, y el 59.4% de los varones. El 93.2% de los estudiantes es soltero, el 6.3% es casado y el 0.47% es separado, el 19.2% estudiantes tienen hijos.

Estudiantes según origen

El 69.3% de los estudiantes encuestados provienen del interior de la república. No debe olvidarse, que una vez graduados pueden generarse fuertes externalidades interjurisdiccionales.

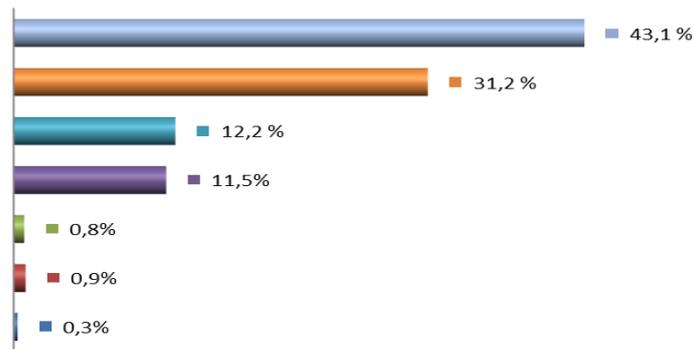
Escuela secundaria de procedencia

El 60.9% de los estudiantes proviene de colegios secundarios públicos y el resto (39.1%) de colegios secundarias privadas. La procedencia de colegio público o colegio privado difiere significativamente por sexos. Para las mujeres los porcentajes son 55.9% (pública) y 44.1% (privada). Para los varones 66.9% y 33.1%, respectivamente.

Ingresos

En el cuadro siguiente se observa que el nivel de ingresos de los padres es mayor de 2.500 Bs. al mes de la muestra representando el 43.1%, y un 0,3 % que tiene un ingreso entre 300 a 500 Bs, éste último se entiende que es el ingreso que obtiene el estudiante, no su familia.

Figura 1.1 ingresos de los padres



Situación habitacional de los estudiantes

El 53.4% de los estudiantes vive con sus padres, el 24.9% vive con otros estudiantes, el 10.8% vive solo, el 9.1% vive con su pareja y 1.8% no contestaron.

Tabla 1.8 situación habitacional

| | Participación |
|----------------------------|---------------|
| Vive con sus padres | 53.4% |
| Vive con su pareja | 9.1% |
| Vive con otros estudiantes | 24.9% |
| Vive solo | 10.8% |
| No contestó | 1.8% |
| Total | 100.0% |

Educación de los padres

Una de las características socioeconómicas que aparece como significativa es la educación de los padres. Los datos revelan que el 39.1% de los padres de los estudiantes tienen educación hasta secundaria incompleta. El 24.4% de los padres tienen educación universitaria completa. A su vez, el 36% de las madres de los estudiantes tienen educación hasta secundaria incompleta. El 16.7% de las madres tienen educación universitaria completa.

Los años de educación promedio del padre y de la madre es de 12.1 años.

Tabla 1.9 Educación de los padres de los estudiantes universitarios

| | Educación del padre | | Educación de la madre | |
|--|---------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| | Participación | Acumulada | Participación | Acumulada |
| Sin estudios | 4,3 | 4,3 | 5,3 | 5,3 |
| Estudios primarios o básicos incompletos | 13,0 | 17,3 | 14,8 | 20,1 |
| Estudios primarios o básicos completos | 25,7 | 43 | 31,2 | 51,3 |
| Bachillerato | 18,6 | 61,6 | 13,7 | 65 |
| Formación profesional no universitario | 17,3 | 78,9 | 14,7 | 79,7 |
| Titulado universitario | 15,7 | 94,6 | 15,5 | 95,2 |
| Otros | 5,4 | 100 | 4,8 | 100 |
| Total | 100,0 | | 100,0 | |

Situación laboral de los estudiantes

El 44.2% de los estudiantes trabaja. El porcentaje se desglosa en 46.7% para los varones y 42.1% para las mujeres.

Tabla 1.10.Situación laboral

| Valores | Porcentaje | Nota final media |
|------------|------------|------------------|
| No trabaja | 78 | 6,3 |
| Sí trabaja | 22 | 6,4 |
| Total | 100 | 6,3 |

La mayoría de los universitarios trabajan más de seis horas al día

Tabla 1.11 Horas de trabajo diarias

| | Mujeres | Varones | Promedio |
|-----------------------------------|---------|---------|----------|
| Hasta 3 hs. Por día | 5.8% | 5.9% | 5.8% |
| Más de 3 hs. Y hasta 6 hs por día | 48.0% | 36.5% | 42.4% |
| Más de 6 hs. Por día | 46.2% | 57.6% | 51.8% |
| Total | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

El sueldo promedio de los estudiantes que trabaja es de 442 Bs. por mes para las mujeres, 599 para los varones y 518 en promedio.

1.3.2. Resultados descriptivos

Los análisis descriptivos que podrían presentarse en este apartado podrían ser numerosos, porque son muchas las variables estudiadas. Sin embargo, es evidente que las pretensiones de esta investigación van más allá de análisis descriptivos puros y por esta razón se exponen de manera sintética los estadísticos descriptivos que se consideraron más importantes para caracterizar la muestra en las diferentes variables, tanto a nivel de tendencia central y dispersión, como a nivel correlacional.

A continuación se presentan las frecuencias y porcentajes de respuestas de los sujetos de la muestra en las variables de carácter ordinal, acompañados por la mediana en cada variable.

Tabla 1.12 Estadísticos descriptivos. Variables ordinales

| Variables | Categorías | % |
|--|--|----------|
| Nivel de estudios padre Mediana= 3 | Sin estudios | 4,3 |
| | Estudios primarios o básicos incompletos | 13,0 |
| | Estudios primarios o básicos completos | 25,7 |
| | Bachillerato | 18,6 |
| | Formación profesional no universitario | 17,3 |
| | Titulado universitario | 15,7 |
| | Otros | 5,4 |
| Nivel de estudios madre Mediana= 3 | Sin estudios | 5,3 |
| | Estudios primarios o básicos incompletos | 14,8 |
| | Estudios primarios o básicos completos | 31,2 |
| | Bachillerato | 13,7 |
| | Formación profesional no universitario | 14,7 |
| | Titulado universitario | 15,5 |
| | Otros | 4,8 |
| Frecuencia de prensa mediana= 3 | Nunca | 7,0 |
| | Casi nunca | 16,4 |
| | Una vez a la semana | 14,7 |
| | Entre dos y tres veces a la semana | 21,9 |
| | Casi siempre | 24,1 |
| | Siempre | 15,9 |
| Número de libros mediana= 2 | Muy pocos | 43,5 |
| | Entre 10 y 30 | 30,1 |
| | Entre 30 y 60 | 12,1 |
| | Entre 60 y 90 | 12,7 |
| | Más de 90 | 1,5 |
| Horas de estudio mediana= 1 | Ninguna | 36,8 |
| | Hasta 1 h | 27,3 |
| | De 1 a 2 h | 18,3 |
| | De 2 a 3 h | 10,9 |
| | De 4 a 5 h | 5,0 |
| | Más de 5 h | 1,7 |
| Horas que pasa fuera padre mediana= 1 | Casi todo el día | 56,7 |
| | Por la tarde | 8,6 |
| | Por la mañana | 28,1 |
| | Ninguna | 6,5 |

| | | |
|--|---------------------------------|----------|
| Horas que pasa fuera madre mediana= 3 | Casi todo el día | 20.9 |
| | Por la tarde | 8.1 |
| | Por la mañana | 39.1 |
| | Ninguna | 32.0 |
| VARIABLES | CATEGORÍAS | % |
| Frecuencia de actividades extraescolares mediana= 4 | Más de 10 h | 4.2 |
| | Entre 8 y 10 h | 6.3 |
| | Entre 4 y 7 h | 26.6 |
| | Entre 2 y 3 h | 27.6 |
| | 1 h | 12.9 |
| | Ninguna | 22.4 |
| Tiempo diario que pasa en la calle mediana= 3 | Más de 3 h | 14.3 |
| | Entre 2 y 3 h | 13.0 |
| | Entre 1 y 2 h | 25.4 |
| | Hasta 1 h | 21.1 |
| | Nada | 26.1 |
| Expectativas de futuro en nivel de estudios Mediana= 5 | Diplomado | 11.7 |
| | Especialidad | 15.5 |
| | Maestría | 44.2 |
| | Doctorado | 21.8 |
| | No tengo opinión al respecto | 6.8 |
| Rendimiento área contables Mediana= 2 | 50 puntos o menos (reprobado) | 41.4 |
| | 51 a 60 puntos (suficiente) | 20.2 |
| | 61 a 75 puntos (bueno) | 13.3 |
| | 76 a 90 puntos (distinguido) | 18.4 |
| | 91 a 100 puntos (sobresaliente) | 6.7 |
| Rendimiento área matemática Mediana= 2 | 50 puntos o menos (reprobado) | 41.7 |
| | 51 a 60 puntos (suficiente) | 19.7 |
| | 61 a 75 puntos (bueno) | 13.7 |
| | 76 a 90 puntos (distinguido) | 16.8 |
| | 91 a 100 puntos (sobresaliente) | 8.1 |
| Rendimiento área matemática Mediana= 2 | 50 puntos o menos (reprobado) | 37.9 |
| | 51 a 60 puntos (suficiente) | 19.7 |
| | 61 a 75 puntos (bueno) | 14.3 |
| | 76 a 90 puntos (distinguido) | 18.4 |
| | 91 a 100 puntos (sobresaliente) | 9.7 |
| Rendimiento área matemática Mediana= 2 | 50 puntos o menos (reprobado) | 37.4 |
| | 51 a 60 puntos (suficiente) | 19.6 |
| | 61 a 75 puntos (bueno) | 14.3 |
| | 76 a 90 puntos (distinguido) | 16.5 |
| | 91 a 100 puntos (sobresaliente) | 12.2 |
| Rendimiento área matemática Mediana= 2 | 50 puntos o menos (reprobado) | 42.0 |
| | 51 a 60 puntos (suficiente) | 16.6 |
| | 61 a 75 puntos (bueno) | 13.2 |
| | 76 a 90 puntos (distinguido) | 17.3 |
| | 91 a 100 puntos (sobresaliente) | 10.9 |

El cuadro anterior presenta información detallada sobre la muestra con respecto a algunas de las variables que se ha considerado importantes. Si se analiza las medianas y las modas de las respuestas de los sujetos, podríamos decir que la mayoría de ellos viven en hogares cuyos padres, al menos, tienen estudios primarios completos, se lee la prensa entre una vez a la semana y cuentan con entre 10 y 30 libros.

La mayoría de los padres pasan todo el día fuera de casa mientras que muchas madres únicamente trabajan por las mañanas. Dicen estudiar hasta una hora diaria e invertir en actividades extra escolares entre dos y tres horas semanales.

Cuando se les pregunta sobre el tiempo que pasan en la calle después de clase, la mayoría contesta que una a dos horas.

En relación a sus expectativas de futuro con respecto a su formación la alternativa más marcada es la de terminar estudios universitarios de maestría seguida del doctorado.

No menos destacable es el hecho de que todas las variables que expresan rendimiento académico en las diferentes asignaturas presentan una mediana de 2 (categoría que se corresponde con la calificación de reprobado o suficiente) lo que indica que el 50% de los estudiantes de la muestra ha obtenido como calificaciones de reprobado o suficiente.

Finalmente presentamos, en el cuadro 1.13, las frecuencias de respuesta de las variables medidas a nivel nominal. Las modas, estadístico de tendencia central que procede calcular, no están expuestas en los cuadros porque resulta redundante, simplemente se trata de la categoría más frecuente de cada variable.

En el cuadro anterior puede destacarse que son las madres las que parecen estar más implicadas ayudando a sus hijos con las tareas escolares, seguidas de los padres y los hermanos. Un 14% de los estudiantes dicen no tener nadie que les ayude con los deberes. Finalmente, el porcentaje más alto (37,6%) estudia en el cuarto donde vive.

A continuación se expone la matriz de correlaciones de las variables generales continuas que se ha estudiado, en definitiva, de las puntuaciones totales en todo el cuestionario aplicado junto con las dos variables continuas de rendimiento.

Tabla 1.13 Estadísticos descriptivos. Variables nominales

| VARIABLES | Categorías | % |
|--|--|------|
| Nadie puede ayudarme en los estudios, trabajos prácticos y otros | No | 85.5 |
| | Si | 14.5 |
| Ayuda de un hermano en los estudios, trabajos prácticos y otros | No | 70.6 |
| | Si | 29.4 |
| Ayuda de mi padre en los estudios, trabajos prácticos y otros | No | 64.7 |
| | Si | 35.3 |
| Ayuda de mi madre en los estudios, trabajos prácticos y otros | No | 60.8 |
| | Si | 39.2 |
| Ayuda de clases particulares en los estudios, trabajos prácticos y otros | No | 78.1 |
| | Si | 21.9 |
| Ayuda de compañeros en los estudios, trabajos prácticos y otros | No | 82.8 |
| | Si | 17.2 |
| Lugar de estudio | En mi dormitorio | 21,1 |
| | En el cuarto donde vive | 37,6 |
| | En el comedor o en la sala | 8,8 |
| | En la cocina | 1,5 |
| | En otra habitación | 4,7 |
| | En la biblioteca pública o de la carrera | 5,9 |
| | En casa de mis compañeros/as | 20,4 |

Todas las correlaciones estudiadas son significativas al nivel de confianza del 99% a excepción del autoconcepto con las relaciones interpersonales entre los docentes, los estudiantes y el rendimiento por áreas. La relación entre el autoconcepto y las relaciones interpersonales es de esperar que no sea estadísticamente significativa, porque teóricamente no tiene demasiado sentido, sin embargo es destacable, la existencia de una relación negativa y casi ausente entre el autoconcepto y el rendimiento por áreas.

En relación también al autoconcepto, es también destacable que todas las relaciones significativas que presenta con el resto de las variables son inversas o negativas, a excepción de su relación con el número de segundas instancias, que aparece con signo positivo sin embargo, también se trata de una relación inversa con el rendimiento porque a medida que aumenta el valor de la variable número de segundas instancias, peor rendimiento académico presenta el estudiante.

Las demás correlaciones entre las variables son significativas y directas (entendiendo la variable número de segundas instancias como una medida inversa del rendimiento académico), destacando, por encima de las demás, la relación entre la motivación de logro y las habilidades para el aprendizaje y el estudio ($r = .597$, $p = .00$).

1.3.3 Resultados con respecto a perfiles de rendimiento

La pretensión de esta parte de los resultados es identificar el perfil de aquellos sujetos que presentan bajo rendimiento en comparación con los que no lo presentan. Así, para establecer los grupos o conglomerados y comprobar si son los mismos que los establecidos a priori, se ha realizado un análisis cluster utilizando un método de agrupamiento jerárquico (concretamente el método Ward), de esta manera se espera que los sujetos se agrupen en función de sus semejanzas en las variables que incluimos en el análisis.

Las variables incluidas son las 7 seleccionadas junto con la variable número de reprobados (como medida de rendimiento). De los resultados obtenidos, lo más interesante es el dendograma, porque es la figura que más datos arroja para tomar la decisión pretendida. Siguiendo a Lévy y Varela (2003), para realizar la interpretación del dendograma sirve de gran ayuda trazar una línea vertical a lo largo de todo el dendograma, cada trazo del dendograma que sea cortado por esa línea configurará un conglomerado distinto. Se trata de ir moviendo la línea trazada a la izquierda (buscando la mayor homogeneidad posible dentro de cada segmento) y a la derecha (tratando de no incluir un número demasiado elevado de conglomerados).

En caso que se estudia, la línea trazada se encuentra prácticamente en la mitad de la escala del dendograma que mide la distancia entre conglomerados, dicha línea queda cortada únicamente por dos trazos.

Lo que significa, que puede agrupar a los sujetos seleccionados para el estudio en dos grupos o conglomerados teniendo en cuenta las puntuaciones obtenidas en las variables incluidas en el análisis.

Una vez corroborada la idea de establecer dos grupos de rendimiento, procedamos al estudio de los perfiles, que es lo verdaderamente relevante en este estudio.

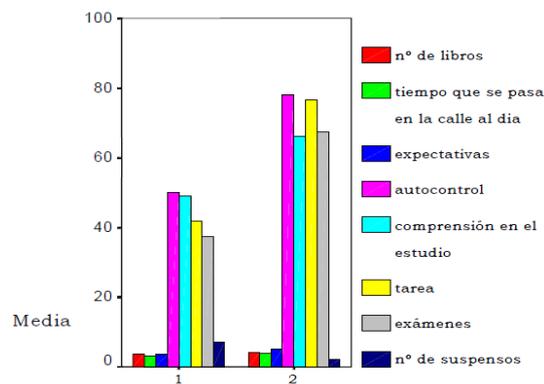
Los resultados obtenidos mediante el análisis de conglomerados con el método de K-Medias, son realmente interesantes.

Algunos de ellos se exponen a continuación. Los cuadros siguientes (15 y 16) expresan el número de sujetos que se incluye en cada conglomerado, así como el valor de las carreras de los dos conglomerados en cada una de las variables incluidas.

Tabla 1.14 conglomerados finales

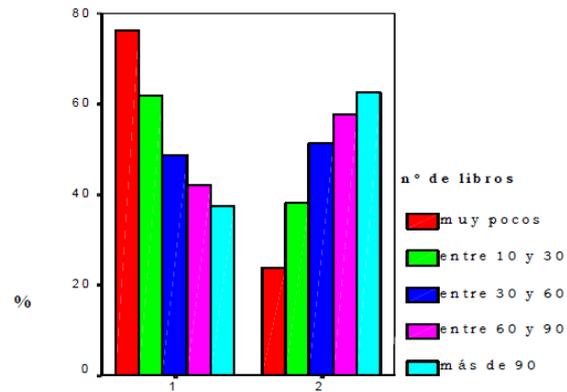
| | Conglomerado | |
|---------------------------------------|--------------|--------|
| | 1 | 2 |
| N° de libros | 4 | 4 |
| Tiempo que se pasa en la calle al día | 3 | 4 |
| Expectativas | 4 | 5 |
| Autocontrol | 50.2 | 78.0 |
| Comprensión en el estudio | 48.848 | 66.205 |
| Tarea | 42 | 77 |
| Exámenes | 37.30 | 67.34 |
| N° de reprobados | 7 | 2 |

Partiendo del cuadro 14., la figura que sigue representa gráficamente la media de cada variable en cada conglomerado, permitiendo comparar, de manera rápida y visual, las diferencias promedio en los conglomerados.

Figura 1.2 Medias de las variables en cada conglomerado

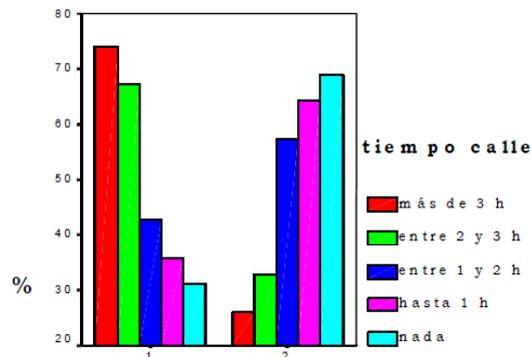
Porque lo que se representa es la media y algunas variables están medidas en escalas diferentes, con pocas categorías, el gráfico puede llevar a un resultado engañoso, representando diferencias muy pequeñas, cuando en ciertas variables, diferir en una unidad significa mucho.

Por esta razón, a continuación, representamos el porcentaje de casos que responde a cada categoría de las variables por separado, así podremos observar las diferencias existentes en cada variable, incluso en cada nivel o categoría de ésta, en función del conglomerado o grupo al que pertenece el sujeto.

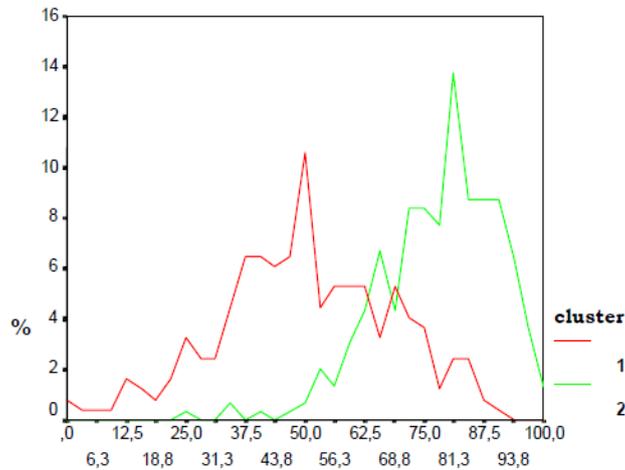
Figura 1.3 Número de libros

En la variable número de libros, pese a que el carrera del conglomerado se expresa con el mismo valor (media=4), observamos diferencias notables entre las diferentes categorías analizadas en función del conglomerado.

En el conglomerado 1 se encuentran aquellos sujetos que dicen tener menor número de libros en sus hogares, mientras que en el conglomerado 2, la categoría más respondida (más del 60%) es la que se corresponde con más de 90 libros en casa.

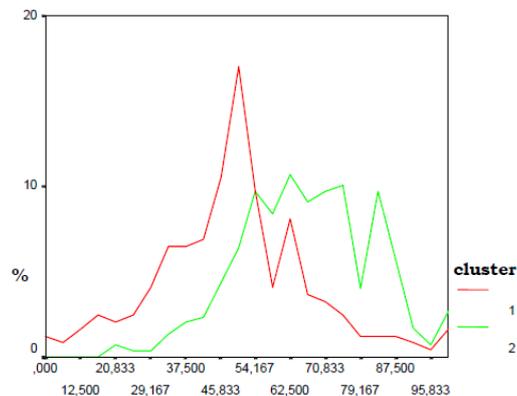
Figura 1.4 Tiempo en la calle

El tiempo que los estudiantes pasan en la calle al terminar el horario lectivo se representa en el gráfico 6.6. Podemos comprobar que los estudiantes del conglomerado 1 pasan más horas en la calle que los que pertenecen al conglomerado 2. Claramente las categorías más de 3 h y entre 2 y 3 h, son respondidas en un porcentaje más alto en el conglomerado 1 (75% y 67%, aproximadamente) mientras que nada y hasta una hora son las respuestas más frecuentes de los estudiantes de conglomerado 2.

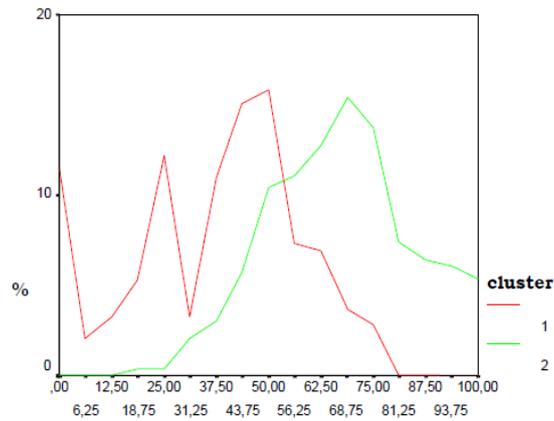
Figura 1.5 Autocontrol

Porque autocontrol es una variable de carácter continuo, la manera de expresar gráficamente las diferencias que existen entre las puntuaciones en los dos conglomerados es necesariamente diferente. El eje de ordenadas expresa la frecuencia de respuesta en porcentaje y el de abscisas representa los posibles valores que puede tomar la variable.

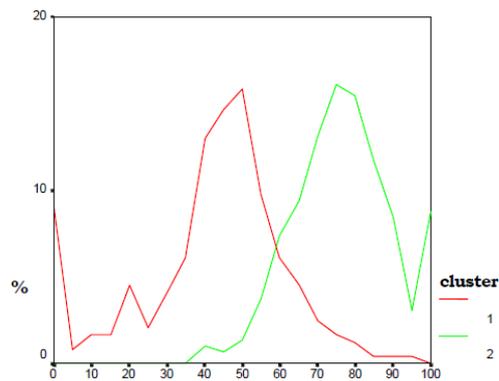
Podemos observar que la línea que representa al cluster 1 (línea roja) alcanza sus mayores puntuaciones del autocontrol hacia el valor 50 mientras que los sujetos del cluster 2 (línea verde) puntúan con valores más altos en esta variable.

Figura 1.6 Comprensión en el estudio

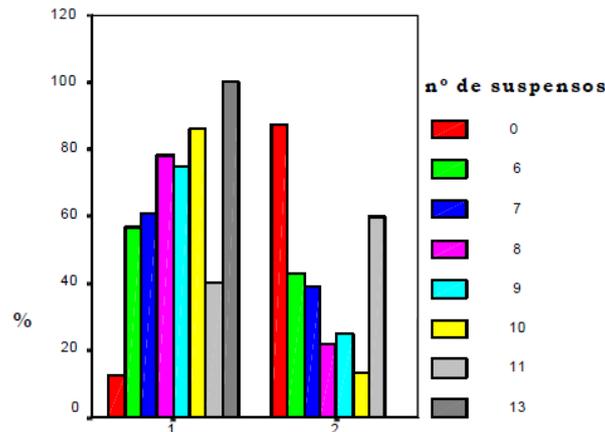
La variable comprensión en el estudio, aunque no discrimina tan claramente en los clusters, también muestra que los sujetos del cluster 1 puntúan más bajo que los que pertenecen al cluster 2, si bien existe un número considerable de excepciones.

Figura 1.7 Exámenes

La motivación causada por el hecho de tener exámenes, representada en el gráfico anterior, también es una variable claramente diferenciadora de los sujetos pertenecientes a los diferentes clusters, mientras los sujetos del cluster 2 presentan puntuaciones muy altas dicha variable, los del cluster 1 puntúan considerablemente más bajo.

Figura 1.8 Tarea

De nuevo, la variable motivación causada por la percepción de ser capaces de realizar la tarea, se ve afectada por el conglomerado de pertenencia de los casos. Las puntuaciones más bajas de la variable pertenecen a los sujetos del cluster 1 y las más altas a sujetos del cluster 2.

Figura 1.9 Número de reprobados

Esta variable, número de reprobados, es si cabe, la más importante teniendo en cuenta el tipo de estudio que estamos realizando.

Puede observarse que en el cluster 1 la categoría que presenta un porcentaje más bajo, difiriendo bastante de las demás, es la de 0 reprobados; mientras que el resto de las categorías lo hace en mayor medida que en el cluster 2 (a excepción de la categoría 11 reprobados). La aparente contradicción de los datos relacionados con la categoría 11 reprobados (porque cabría esperar que el porcentaje más alto de sujetos de esta categoría perteneciesen al cluster 1 y no al contrario, como ocurre) se explica porque el número de sujetos es únicamente 5 y casualmente, tres de ellos están incluidos en el cluster 2. Igualmente, aunque no es contradictorio, debemos destacar que la categoría 13 reprobados sólo está compuesta por un sujeto, por tanto no es demasiado representativa. En el resto de las categorías el número de sujetos es mucho más elevado, por tanto, en ellas debemos fijarnos para realizar una interpretación correcta de los resultados.

Tras analizar estos datos podemos realizar un resumen que ayude a determinar los dos grupos y las características o perfiles de los mismos.

Tabla 1.15 Perfiles de los grupos

| Variables | Cluster 1 | Cluster 2 |
|---|------------------------|----------------|
| Nº de libros en el hogar | Pocos | Muchos |
| Tiempo diario que pasan en la calle, tras las clases | De 2 horas en adelante | 1 hora o menos |
| Expectativas de formación | Terminar la carrera | Una maestría |
| Autocontrol, con respecto a la planificación y el estudio | Medio-bajo | Alto |
| Comprensión en el estudio | Medio-bajo | Medio-alto |
| Motivación causada por la existencia de los exámenes | Medio-bajo | Medio-alto |
| Motivación causada por la percepción de ser capaz de realizar la tarea sin problema | Medio-bajo | Alto |
| Número de reprobados | De 5 a 10 | No tienen |

Podemos por tanto, establecer dos perfiles de estudiantes dentro de la muestra claramente diferenciados.

Unos, con pocos libros en su casa, que pasan bastante tiempo en la calle los días lectivos (lo que supone que dedican poco tiempo a las tareas escolares), con problemas para controlar y planificar sus tareas escolares sin ayuda, así como para comprender los contenidos que deben aprender; su motivación de logro hacia el aprendizaje no es demasiado alta (tanto basada en los exámenes como en la tarea), y por último, presentan un número de asignaturas suspensas muy elevado.

Otros, tienen en su casa un número bastante elevado de libros, a diario no pasan demasiado tiempo en la calle, tienen intención de terminar una carrera (de grado medio o superior), son capaces de comprender lo que estudian con facilidad, planifican y organizan sus tareas escolares sin ayuda, se sienten motivados por la necesidad de logro éxito en los exámenes y, sobre todo, por la importancia que conceden a la tarea que realizan y la percepción de ser capaces de desarrollarla con éxito; finalmente, destacan por superar todas las asignaturas que cursan sin problema.

Los perfiles encontrados, ofrecen una respuesta más que satisfactoria al problema de investigación planteado.

Destacamos un grupo muy considerable de estudiantes que, presenta un bajo rendimiento académico, con un perfil muy determinado con respecto a las variables estudiadas; frente a otro grupo de estudiantes que, sin entrar en si son excelentes estudiantes, al menos superan los contenidos que se les exige y por tanto, podemos denominarle como de rendimiento suficiente (o no bajo rendimiento, como se ha venido haciendo en los resultados del apartado anterior).

1.4 Discusión

Tras la revisión teórica y el posterior estudio empírico es importante finalizar sintetizando, las aportaciones fundamentales que este estudio pretende realizar en el campo de la educación.

Con el fin mantener la coherencia seguida a lo largo del estudio lo más adecuado es iniciar haciendo un recorrido en relación a las variables, es necesario destacar que estaban formuladas a nivel general, haciendo referencia a las variables latentes o constructos más amplios, sin especificar las variables observadas a las que se hace referencia en los resultados, y en consecuencia en las conclusiones.

Las variables relacionadas con las habilidades para el aprendizaje y el estudio permiten diferenciar correctamente entre estudiantes de suficiente (normal y alto) y bajo rendimiento, estas son autocontrol, exámenes, expectativas, tiempo que pasa en la calle al día, número de libros, tarea y comprensión en el estudio, mas dos de ellas que se incluyen en el constructo que hemos venido denominando habilidades para el aprendizaje y el estudio: el autocontrol y la comprensión en el estudio.

Estas dos últimas se trata de dos variables que aparecen constantemente en estudios relacionados con la estrategias de aprendizaje (Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988; Castejón, Monteñés y García, 1993; Monedero y Castelló, 1997; Fernández, Beltrán y Martínez, 2001). Concretamente, el autocontrol puede incluirse en el conjunto de estrategias de aprendizaje que Beltrán (1996) denomina metacognitivas y la comprensión para el estudio en las que denomina estrategias de personalización de conocimientos.

Es decir; el hecho de que un estudiante sea capaz de controlar, él mismo, las tareas o pasos a seguir para alcanzar unos objetivos de rendimiento académico, que, si bien están impuestos desde fuera, los asume como propios, supone una pieza fundamental para explicar su rendimiento académico.

Por otra parte, y no menos importante, es la comprensión que el estudiante demuestra de lo que ha estudiado, aspecto que si en el nivel educativo al que pertenece la muestra es importante, tanto que permite discriminar entre estudiantes de rendimiento bajo y rendimiento suficiente, se supone que será de mayor importancia a medida que los estudiantes se enfrenten a evaluaciones que no permitan utilizar la memoria como único recurso para superarlas, debido al volumen de contenidos a evaluar.

Tanto el autocontrol como la comprensión en el estudio son variables susceptibles de mejora y desde los carreras de enseñanza podemos y debemos trabajar su entrenamiento, así como el entrenamiento de otras variables relacionadas con las habilidades para el aprendizaje, por ejemplo la ansiedad y preocupación por los resultados. En esta línea, Gallardo (2000) realiza un interesante estudio que refleja la influencia del entrenamiento en estrategias de aprendizaje en el rendimiento de los estudiantes, y presenta una completa propuesta de intervención para las carreras en este sentido.

Las variables relacionadas con aspectos educativo-familiares permiten diferenciar correctamente entre estudiantes de bajo y suficiente (normal y alto) rendimiento.

De los aspectos educativo-familiares que se han tenido en cuenta en el estudio, dos de ellos se incluyen en la función de discriminación final.

Se trata, en primer lugar, del número de libros que los estudiantes dicen tener en su casa. Esta variable tan concreta, se incluye dentro de un aspecto más amplio como es el nivel socio educativo de los padres. Muchos son los estudios que concluyen que el nivel socioeducativo de los padres es una de las variables fundamentales en la explicación del rendimiento académico (Morrow, 1983; Gómez Dacal, 1992; Prats, 2002), algo que parcialmente, también se repite en este.

En segundo lugar, se identificó una variable relacionada con el control de los padres presentan con respecto a los hábitos de estudio de sus hijos.

Se trata del tiempo diario que los estudiantes pasan en la calle durante los días laborales.

Desde el planeamiento de esta investigación, en base a la experiencia y la observación es fundamental incluir este aspecto en el estudio, los datos corroboran lo que supuesto inicialmente, los estudiantes pasan mucho tiempo en la calle, con otros iguales, lo que no favorece en absoluto la consecución de éxito escolar, no dedican tiempo a la elaboración de las tareas escolares que, a medida que avanzan en nivel educativo, son más numerosas y más influyentes en el rendimiento posterior. Íntimamente relacionada con este aspecto se encuentra la variable frecuencia de actividades extra curriculares que aunque no aparece como variable explicativa en la función discriminante final, si lo hace en lo paso anteriores.

Finalmente, es importante destacar la influencia de otra variable relacionada con la implicación que muestran los padres en la formación de sus hijos, que aunque no ejerce un peso significativo para la discriminación entre estudiantes de bajo rendimiento y rendimiento suficiente, se hace notar en los pasos anteriores a la determinación de la función discriminante definitiva.

Las variables relacionadas con la motivación de logro de los estudiantes discriminan entre estudiantes de suficiente (alto y medio) y bajo rendimiento. La motivación de logro se ha considerado, no tanto como variables de motivación en sí sino como causas que predisponen para realizar las acciones necesarias para obtener rendimiento académico.

Se ha denominado tarea a la variable que hace referencia a la percepción que el estudiante tiene de ser capaz de superar la tarea escolar (o tareas escolares) que le correspondan sin demasiada dificultad, percepción que le impulsa o predispone hacia su realización para alcanzar su resolución con éxito. Parece razonable pensar si el estudiante intenta alcanzar una tarea con éxito y lo logra, su motivación hacia el aprendizaje aumente, y en consecuencia también lo haga el rendimiento académico. Algunos estudios sobre metas académicas, concretamente sobre metas de aprendizaje (Miller et al., 1996; Nicholls 1989, 1992; González, Tourón y Gaviria 1994 y González Torres 1997) llegan a conclusiones parecidas, relacionando las metas de aprendizaje con la motivación intrínseca. La otra variable de importancia en este apartado, es la denominada exámenes.

Parece concluyente que la motivación hacia el logro académico está causada por la existencia de las evaluaciones, de los exámenes. Es decir, que el hecho de encontrarse ante un examen cercano, desarrolla el deseo de lograr superarlo.

Si en todas las etapas del sistema educativo, incluso fuera de éste, la sociedad concede importancia a la consecución de cualquier meta de reconocimiento social, el hecho de obtener resultados positivos en los exámenes que se realizan en las carreras, puede convertirse en algo decisivo para estos estudiantes, porque como podemos observar es una de las variables que mejor discrimina entre estudiantes de rendimiento suficiente y estudiantes de bajo rendimiento.

Sin embargo, el hecho de que sea la existencia de la evaluación la que motiva o predispone a los estudiantes a obtener un buen rendimiento, permite relacionarlo con metas de ejecución, y por tanto con motivación extrínseca.

Otros elementos importantes son los resultados de este estudio así lo demuestran ¿Es posible que dos variables motivacionales, en principio opuestas entre sí, permitan discriminar entre grupos de rendimiento en la misma dirección?.

En la misma línea, Suárez y otros (2001) afirman que las metas de aprendizaje y las metas de ejecución no son mutuamente excluyentes entre sí, porque un mismo estudiante se ajusta a cada una de las metas atendiendo al tipo de tarea, al contexto, a variables motivacionales, etc., es más, afirman que el hecho de que un estudiante persiga más de una meta está muy relacionado con su capacidad de autorregulación, por tanto, resulta coherente que los estudiantes del grupo de rendimiento suficiente puntúen más alto en los dos tipos de motivación señalados así como en la estrategia de autocontrol.

De cualquier manera, lo interesante de esta conclusión, no es que la motivación de logro ayude a diferenciar entre estudiantes de rendimiento bajo y los de rendimiento suficiente, sino que se trata de un constructo entrenable y modificable, lo que permite destacar de nuevo la indiscutible labor de los docentes y educadores en este terreno.

Las variables relacionadas con las relaciones interpersonales entre los miembros del claustro y la Carrera no diferencian entre estudiantes de suficiente (medio y alto) y bajo rendimiento. Esta conjetura, ciertamente se cumple, es decir, que ninguna variable con respecto a las relaciones interpersonales entre las personas que trabajan en la Carrera tienen un peso en la diferenciación entre los dos grupos de rendimiento, igualmente, tampoco parecen tener importancia en la discriminación las variables relativas a las relaciones entre los estudiantes y los docentes.

Sin embargo, cabe destacar que ambos constructos se relacionan de manera significativa con el número de reprobados de los estudiantes (dos variables que miden rendimiento académico).

Las variables relacionadas con el autoconcepto social y académico no permiten diferenciar a los estudiantes de suficiente (medio y alto) y bajo rendimiento, ni el autoconcepto social ni el autoconcepto académico se destacan como importantes para la discriminación entre estudiantes de ambos grupos de rendimiento. Lo que quiere decir que tanto el concepto que uno tiene de sí mismo a nivel social, como en el ámbito académico no sólo no influye en la agrupación de estudiantes en bajo y suficiente rendimiento sino que, se relacionan con él de manera inversa, esto es, a medida que aumenta el rendimiento disminuye el autoconcepto y viceversa.

Es posible que a estas edades, el hecho de obtener muchos reprobados constituya una característica más de un prototipo de estudiante admirado y seguido por sus iguales, lo que explicaría la relación negativa entre el autoconcepto social y el rendimiento académico.

La explicación de la relación negativa entre el autoconcepto académico y el rendimiento, puede deberse a que los estudiantes que obtienen un bajo rendimiento no tienen un concepto negativo de ellos mismos en el ámbito académico, sino que consideran que si se esforzaran serían capaces de todo, lo que ocurre es que demuestran pasotismo ante ese mundo, porque suponemos que las recompensas que reciben le compensan.

Sin embargo, la mayoría de los estudios clásicos centrados en la relación entre autoconcepto académico y rendimiento concluyen que existe una relación positiva entre ambas variables, aún más si el rendimiento está basado en la calificaciones escolares (Brookover y cols, 1967; Shavelson y Bolous, 1982 y Marsh, 1990). A pesar de ello, algunas publicaciones recientes (Barbero y Barbero, 1999 y Funes, 2003) apuntan hacia las conclusiones obtenidas a este respecto, afirmando que los jóvenes que estudian en la Carrera tienen un buen concepto de sí mismos y atribuyen sus fracasos académicos a las estrategias didácticas de sus docentes.

Evidentemente, sería deseable trabajar el autoconcepto de los estudiantes en los dos ámbitos estudiados, hasta lograr al menos, que no exista una relación negativa entre dichas variables y el rendimiento.

Las expectativas que el estudiante tiene en relación a su formación permiten discriminar entre los estudiantes del suficiente (medio y alto) y bajo rendimiento.

Las expectativas de futuro en relación al nivel de formación que alcanzarán son importantes para diferenciar entre los dos grupos de estudiantes, aquellos estudiantes que tienen intención de alcanzar títulos académicos de maestría o doctorado presentan mejor rendimiento académico.

Algunos estudiantes se agruparán en base a un perfil determinado con las siguientes características: rendimiento académico suficiente y puntuaciones altas en todas las variables relacionadas con las habilidades para el aprendizaje y para el estudio, la motivación de logro e implicación de los padres en la formación de sus hijos, mientras que puntuarán más bajo en variables relacionadas con autoconcepto académico y social y con relaciones interpersonales con sus compañeros.

Efectivamente si recordamos los perfiles de estudiantes a los que se ha llegado, podemos afirmar que los estudiantes del grupo de rendimiento suficiente, disponen de muchos libros en casa y pasan menos tiempo diario en la calle (aspectos educativo-familiares). Presentan adecuadas estrategias de autocontrol y comprensión para el estudio (habilidades para el aprendizaje y el estudio); Su motivación de logro es alta y está causada por la existencia de exámenes y la percepción de ser capaz de realizar la tarea; y además presentan de futuro relacionadas con alcanzar un nivel alto de formación (un título universitario, ya sea de maestría o doctorado).

El autocontrol y la comprensión para el estudio (habilidades para el aprendizaje y el estudio) se muestran bajos en este tipo de estudiantes, así como la motivación de logro causada por los exámenes o la tarea. En relación a los aspectos educativo familiares, cabe destacar el reducido número de libros en el hogar así como el elevado número de horas que los estudiantes pasan en la calle a diario, sin embargo, no se incluyen variables específicamente relacionadas con la implicación de los padres en la formación de sus hijos. Igualmente, las expectativas de formación son mucho más cercanas al nivel educativo en que se encuentran, en su mayoría aspiran a obtener únicamente el título otorgado al concluir la carrera.

Los dos perfiles obtenidos suponen una aportación importante y sobre todo la confirmación de que fijar dos grupos de rendimiento es lo más adecuado. Es lógico pensar que se obtienen dos perfiles en base al rendimiento porque trabajamos con estudiantes extremos de la muestra en rendimiento, sin embargo, la agrupación de los estudiantes en los mismos dos grupos en función del resto de las variables, sí supone una aportación, cuanto menos destacable, mucho más si dichas variables son entrenables y modificables por la educación.

1.5 Conclusiones

En definitiva, la conclusión fundamental que podemos extraer de este trabajo es que la mayoría de las variables que discriminan entre los estudiantes de rendimiento bajo y el resto, a excepción de las relacionadas con las familias, están en manos de la educación. Todas ellas son susceptibles de modificación.

En este trabajo se ha analizado el efecto de un conjunto de variables en el rendimiento académico de un determinado colectivo de estudiantes de educación superior a través de la estimación de una función de producción. En esta función se han podido incluir variables que tradicionalmente no suelen estar disponibles en estudios de este tipo (como el esfuerzo efectivo del estudiante).

Tras la estimación del modelo se observa que, tanto el esfuerzo efectivo realizado durante el curso por el estudiante, como, sobre todo, las habilidades y los conocimientos previos de éste, influyen de manera significativa en el rendimiento académico del mismo. Por el contrario, las variables socio-demográficas utilizadas en el estudio (sexo, edad y situación laboral) no parecen tener un efecto relevante.

Con toda la cautela que precisa la peculiaridad de la muestra utilizada en este trabajo, se puede concluir que el rendimiento del estudiante depende, en gran medida, de sus habilidades y conocimientos previos. El esfuerzo del estudiante es importante, pero no es determinante por sí mismo. En cuanto a las variables socio-demográficas, el hecho de no haberse observado asociación con el rendimiento para las variables consideradas, no significa que otro tipo de variables como los antecedentes familiares y sociales de los individuos, y los recursos que proporciona la familia para facilitar el aprendizaje del estudiante pudieran ser relevantes si se hubiese tenido la posibilidad de disponer de tal información.

Los resultados obtenidos en el estudio permiten orientar la conducta de docentes y estudiantes para obtener mejores resultados en los procesos de enseñanza y aprendizaje

Es evidente que este campo de investigación debe ser abordado desde otras perspectivas, fundamentalmente se presta a modelos causales que permitan determinar los factores que explican el rendimiento académico. Hoy por hoy, la línea de investigación debe tender hacia la validación de modelos jerárquicos lineales que representen los anidamientos que se dan en la realidad educativa (estudiantes en aulas, aulas en carreras, carreras en municipios, municipios en regiones, regiones en países, etc.) porque sólo acercándonos a la complejidad de la realidad podremos obtener conclusiones menos parciales.

Es evidente que la práctica educativa necesita este tipo de trabajos con conclusiones que sirvan de base para llevar a cabo planes de intervención, y así intentar evitar el alto porcentaje de estudiantes que se incluye en el grupo de bajo rendimiento académico.

Es preciso destacar que todas estas conclusiones deben ser tomadas con mucha cautela, el contexto y las circunstancias en las que se ha llevado a cabo la investigación establecen los límites entre los resultados y la realidad. La muestra es amplia, pero la población es muy concreta. Algunos errores de medida se asumen partiendo de que los evaluadores son personas diferentes y las horas de aplicación de las pruebas no han sido siempre las mismas. Las variables consideradas en el estudio restringen el campo a investigar y parcializan la realidad del fenómeno.

1.7 Agradecimientos

Los investigadores agradecen a la Dirección de Investigación Ciencia y Tecnología (DICYT) y a la facultad de Facultad de Contaduría Pública y Ciencias Financieras de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca por el apoyo brindado en el desarrollo del presente trabajo.

1.6 Referencias

Abarca Rodríguez A. & Sánchez Vindas, M. A. (2005). Revista electrónica Actualidades Investigativas en Educación, Vol. 5. Universidad de Costa Rica.

Bean, J. P. (1980). Dropouts and Turnover. The Synthesis and Test of a Causal Model of Student Attrition. Research in Higher Education. No. 12, Pp. 155 - 187.

Bedoya Orozco, Mario (1995) Motivación, Trabajo y Éxito. Colección Humanitas. Editorial Venezolana, C. A. Mérida.

Castaño, E. et al. (2004). Deserción estudiantil universitaria: una aplicación de modelos de duración. Revista Lecturas de Economía. No. 60, Pp. 39-65.

Carrasco, W.(1993). Autoestima en educadores: Un diaporama motivacional . Tesis para optar al Grado de Magister en Diseño de Instrucción en la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Cerconi, L. y Ortiz de Guevara, E. (1999). Los estudios universitarios como determinantes del nivel de ingreso: Una aproximación econométrica. III Encuentro Internacional de Economía. Universidad Nacional de Córdoba-CIEC.

Esquivel, L.A. & Rojas, C.A (2005). Motivos de estudiantes de nuevo ingreso para estudiar un post grado en educación. Revista Iberoamericana de Educación

Gardner, H. (1994). Estructura de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples. (2ª Edición). México: Fondo de Cultura Económica

Giovagnoli, P. I. (2002). Determinantes de la deserción y graduación universitaria: una aplicación, utilizando modelos de duración. Documento de trabajo No. 37. Departamento de Economía, Carrera de Economía, Universidad Nacional de la Plata.

Heran, y Villarroel. (1987). Caracterización de algunos factores del estudiante y su familia de escuelas urbanas y su incidencia en el rendimiento de Castellano y Matemática en el primer ciclo de Enseñanza General Básica. Editado por CPEIP.

Himmel, E. (2002). Modelos de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior. Revista calidad de la educación. Consejo Superior de Educación. Segundo semestre. Chile.

Jadue, G. (2003). Transformaciones familiares en Chile: Riesgo creciente para el desarrollo emocional, psicosocial y la educación, Estudios Pedagógicos (Valdivia), 2006

Mc.CLELLAND, D.C. (1974) Informe sobre el Perfil Motivacional observado en Venezuela en los años 1.974. Fundación Venezolana para el Desarrollo de Actividades Socioeconómicas. Mimeografiado.

Mella Orlando y Ortiz Iván (1999), en su Revista latinoamericana de Estudios Educativos sobre “Rendimiento Escolar, Influencias Diferenciales de Factores Externos e Internos”, Distrito Federal de México.

Ministerio de Educación - Bolivia (1997). Publicaciones de la Reforma Educativa Rendimientos Escolares de los estudiantes en Lenguaje y Matemática y Factores Asociados.

Mizala Alejandra, Romaguera Pilar (1999). Factores que Inciden en el Rendimiento Escolar en Bolivia. Centro de Economía Aplicada. Universidad de Chile.

Pacherres Ganoza N. (2006), en su artículo sobre las “Condiciones sociales familiares y el rendimiento académico”. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Perú.

Pizarro, R. (1985). Rasgos y Actitudes del Profesor Efectivo. Tesis para optar al Grado de Magister en Ciencias de la Educación. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Porto, A. y Di Gresia, L. (2000). Características y rendimiento de estudiantes universitarios. Caso de la Carrera de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata. Documento de Trabajo. N°. 24..

Toro Álvarez, Fernando (1990). Desempeño y Productividad. Cincel Ltda. Medellín, Colombia.

UMC (2002). “Fundamentación de los instrumentos de factores asociados al rendimiento de la evaluación nacional 2001”, y “Estimación del nivel socioeconómico de las familias: Propuesta metodológica para la Evaluación Nacional de Rendimiento del 2001”, Lima: Ministerio de Educación, Agosto 2002.

UNESCO (1998), Primer Estudio Internacional Comparativo. Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación.

Valverde, G. Y Benavides, M. (1999). “Factores asociados al rendimiento en América Latina”. Documento no publicado y preparado para PREAL.

Manassero M.A. y Vázquez, A. (1995). Dimensionalidad de las causas Percibidas en situación de éxito y fracaso escolar. Revista de Psicología