



Antoni, Elsa Josefina*
Pagura, José Alberto**
Quaglino, Marta Beatriz**

**Asesoría Pedagógica.*

***Instituto de Investigaciones Teóricas y Aplicadas de la Escuela de Estadística.*

ANÁLISIS DE LA CONSTITUCIÓN DEL SUJETO PEDAGÓGICO A TRAVÉS DE TÉCNICAS FACTORIALES SIMPLES Y MÚLTIPLES¹.

1. INTRODUCCIÓN

La problemática del desempeño académico en la universidad es motivo de análisis y de preocupación por parte de diferentes sectores. En su estudio se presentan ciertas dificultades, que van desde la misma definición de desempeño, hasta el cómo evaluarlo, su cuantificación, y la determinación de factores que estén asociados con él.

Un aspecto de interés en torno a esta temática, es considerar cuáles son las diferencias y similitudes entre los grupos que completan sus estudios y los que abandonan, observando si las características que establecen las diferencias, por ejemplo, son relativas al alumno o a la institución, aspectos que ayudarían a tomar acciones que favorezcan el alcance de los logros académicos.

Sin embargo es muy difícil en la universidad obtener información de los alumnos que han abandonado, de manera de poder estudiar cuestiones relativas a las causas que provocaron esa situación. Esta dificultad condujo, en la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, al diseño de un estudio prospectivo que comenzó en 1997, con el relevamiento de variables presumiblemente vinculadas al desempeño, a través de una encuesta realizada en los primeros meses del cursado de primer año.

En el presente trabajo se presentan los resultados del tratamiento estadístico de la información recogida, mediante métodos multivariados que permiten encontrar las relaciones entre las variables (análisis factorial simple), y entre grupos de variables que integran conceptos más amplios de posibles factores influyentes (análisis factorial múltiple).

De este modo, a partir de estas relaciones, se pretende obtener una caracterización de los sujetos pedagógicos alumnos ingresados a la facultad en dicho período. Es decir configurar una tipología, que sirva de base para constituir grupos homogéneos de desempeño potencialmente diferente.

La caracterización del sujeto pedagógico alumno, permitiría aproximarse también a una caracterización del sujeto pedagógico docente, datos que la facultad podría utilizar para considerar estrategias de enseñanza y aprendizaje.

¹ Parte de los resultados presentados, corresponden a la tesina de la Licenciatura en Estadística que está desarrollando el Sr. Enrique Baravalle, bajo la dirección del Prof. José Alberto Pagura.



El trabajo conjunto de profesionales de la pedagogía y la estadística permitió obtener precisiones en las conclusiones de tipo sociológico propias del análisis del comportamiento humano en el ámbito educativo.

2. CONSIDERACIONES TEÓRICAS

2.1 Constitución en la facultad del sujeto pedagógico

La relación docente-alumno mediante el conocimiento legitimado en la escuela, puede tener infinidad de variaciones, es una red de sentidos y significados. No existe el docente y el alumno en forma absoluta, esto significa que nuestro alumno universitario no asume una única forma, sino que está subvertido por lo contingente que lo particulariza a través de la práctica cotidiana. Hay variabilidad y movilidad en el campo pedagógico, entendido como una red o configuraciones de relaciones objetivas entre posiciones. Así, por ejemplo, el alumno que ingresa y permanece en el sistema o no, es constituido y a la vez constituye la relación de estar-ahí-ahora, en medio del fuego cruzado de condiciones socioeconómicas, puntajes de la escuela secundaria, socialización aprendida aceptada o rechazada, hábitos de estudio adquiridos o no, la propia percepción de dificultades personales que le facilitan o entorpecen el desempeño académico, la gran cantidad de la matrícula, la peculiar forma de enseñanza del docente universitario y un sin fin de otros factores provenientes tanto del contexto como de la propia historia personal de cada alumno, que intercambian significaciones de seguridad, de poder, de valor, de pobreza o riqueza, de libertad o sujeción, de abandono o contención, de acción o pasividad.

El sujeto pedagógico alumno que intentamos describir y definir, debe ser entendido como un recorte del campo cultural general y pedagógico particular de una facultad rosarina, en la que el sujeto va ocupando posiciones diferenciales para constituirse como tal en la relación con los otros y con lo otro, deviniendo sujeto pedagógico, desde un sujeto social.

¿Cómo se constituye en la facultad el sujeto pedagógico alumno?. Analizaremos las respuestas que los propios interesados dan a una encuesta. Acotaremos de la totalidad de factores posibles que contribuyen a definir el sujeto pedagógico, los siguientes: a) los hábitos de estudio individual adquiridos en la escuela media; b) la valorización del trabajo socializado para estudiar; c) el reconocimiento de dificultades o limitaciones personales en el estudio, d) las características educacionales previas al ingreso, e) el contexto socioeconómico en el que se halla inmerso.

Los hábitos de estudio adquiridos, la valorización positiva del trabajo grupal y el historial de adecuado rendimiento académico anterior, predispondrían un sujeto pedagógico más seguro, confiado y activo, aunque acotado por las propias limitaciones y su condición socioeconómica.

2.2 El poder del sujeto pedagógico

El campo pedagógico es sin dudas, como todo campo social, un campo de lucha por alcanzar la hegemonía. En una visión aséptica y también errada podría creerse que el sujeto pedagógico alumno es ayudado por el sujeto pedagógico docente para alcanzar la mejor preparación profesional, en donde el alumno creativo es el objetivo central de la acción educativa, pero la realidad es otra: el poder del docente residirá en su experiencia y saber, adquiridos antes, que desea transmitir al alumno.



El docente espera que el alumno escuche lo que él sabe y se sujete a la estructura curricular, más prescriptiva que formativa y personalizada, sin avanzar sobre la práctica de hábitos de estudio, ni socialización del sujeto pedagógico alumno. Éste quedará "tironeado" entre las exigencias institucionales y sus propias limitaciones afectivas y económicas. Su desempeño académico medido a través de evaluaciones finales colectivas, sin atender a ningún seguimiento académico durante el cursado de materias, estará signado por el "sálvese quien pueda" y la obsecuencia ante el indiscutido lugar de poder del sujeto pedagógico docente, cuyos razonamientos y aún palabras, el alumno deberá repetir fielmente.

El alumno se va apropiando como puede del conocimiento, vivido como fuente de poder y así se van gestando futuros dueños del poder. Mientras tanto, el alumno mantiene un poder paralelo consistente en ser joven, libre (de puertas afuera) y principal actor de la subcultura adolescente-joven que se originó en la escuela media.

2.3 La actividad del sujeto pedagógico.

De los cinco factores que analizamos en el presente trabajo, los dos primeros, es decir los hábitos de estudio y la facilidad o no de trabajo grupal, son los que pueden contribuir más directamente para conformar un lugar más protagónico del alumno.

En efecto, el sujeto en general, lo es en relación directa a su nivel creativo de actividad. Sin embargo, es fácil confundir la real actividad con el activismo. Para la primera, es necesario contar con hábitos de estudio individual y grupal, mientras que para el segundo, el activismo, esos hábitos son innecesarios porque, por ejemplo, se puede copiar lo que se escribe en el pizarrón, responder a cuestiones planteadas por el docente que se hallan textualmente respondidas en el texto, que desde luego no requieren una metodología creativa sino solamente dan la apariencia exterior de actividad, que es lo que hemos llamado activismo.

Por lo dicho, la actividad creativa del sujeto pedagógico alumno está imbricada con la actividad creativa del sujeto pedagógico docente, que por su lugar de poder sumado al lugar de no-poder asumido por el alumno, sería bastante decisivo.

Las situaciones que propician la creatividad provendrán de la disposición al diálogo pedagógico del docente más o menos permisivo, expectante, sugerente, abierto a la iniciativa del alumno.

3. OBTENCIÓN DE DATOS Y MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Desde la Asesoría Pedagógica de la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la U.N.R., se preparó una encuesta para los alumnos que ingresaron al primer año de las distintas carreras en el año 1997, a fin de obtener información sobre aspectos presumiblemente vinculados con el desempeño y que no sería posible obtener en tiempos futuros, para quienes abandonaran sus estudios.

La encuesta se aplicó a los estudiantes presentes en clase en el momento de relevar la información. Fueron seleccionadas ocho comisiones de los distintos turnos y entrevistadas previo consentimiento de los profesores. En total fueron encuestados 755 alumnos. Por otra parte se obtuvo información complementaria de los registros de alumnado sobre datos del formulario SUR 1, cumplimentado al momento de la inscripción.



Las variables seleccionadas para el presente trabajo, pueden clasificarse en cinco grupos, que responden a conceptos más amplios, considerados como posibles factores influyentes.

a) Hábitos de estudio individual

Cuando estudia, de las notas tomadas o de la bibliografía:

- 1) Hace resúmenes
- 2) Hace cuadros sinópticos
- 3) Lo estudia tal cual está
- 4) Complementa con otro material
- 5) Otros métodos utilizados

b) Valoración del trabajo socializado para estudiar

Cuando estudia en grupo el alumno:

- 1) Cree que se pierde el tiempo
- 2) Aprende cosas de los demás
- 3) Considera que el trabajo es desparejo
- 4) Participa activamente

c) Reconocimiento de dificultades en el estudio

- 1) No sabe cómo estudiar en forma efectiva
- 2) Se distrae fácilmente de lo que está haciendo
- 3) Tiene dificultades para los exámenes
- 4) Le cuesta el razonamiento lógico
- 5) Le cuesta memorizar

d) Características educativas antes del ingreso

- 1) ¿Le fue de ayuda el curso previo brindado por la facultad?
- 2) Título secundario
- 3) Clase de colegio secundario del que egresó
- 4) Promedio obtenido en el último año de estudio del nivel medio
- 5) Materias que adeuda en la escuela media
- 6) Condición de ingreso en matemática, s/presentación y/o aprobación de examen
- 7) Condición de ingreso en contabilidad, s/presentación y/o aprobación de examen

e) Contexto socio-económico

- 1) Horas de trabajo
- 2) Si trabaja: su trabajo se relaciona con la carrera
- 3) Tipo de residencia, durante el cursado de los estudios
- 4) Categoría ocupacional del padre
- 5) Nivel educacional del padre
- 6) Nivel educacional de la madre
- 7) Lugar de procedencia

El objetivo del análisis estadístico fue obtener una descripción multivariada del conjunto de ingresantes, a partir de variables que se supone que estarán asociadas con el desempeño posterior. Todas las variables son categóricas por lo que se aplicó un análisis de Correspondencias Múltiples. Esta técnica posibilita el estudio de un conjunto de individuos descriptos por variables cualitativas, con el fin de encontrar relaciones entre las variables y obtener una caracterización de los individuos. Esto se logra a partir del resumen de la información de las variables cualitativas, en una pequeña cantidad de variables numéricas llamadas factores de diferenciación. La interpretación de estos factores, decrecientes en orden de impor-



tancia, permite conocer cuáles son las características que están asociadas y construir las tipologías buscadas.

La particularidad de contar con "grupos" de variables (hábitos de estudio, valoración del trabajo socializado, etc), conformados por diferente cantidad de indicadores, puede producir un desequilibrio en la participación de las variables al construir los factores de diferenciación. Este efecto se produce porque a mayor cantidad de modalidades, mayor es la variabilidad que aportan y los factores explican variabilidad. Esto se vería acentuado si hubiera una fuerte estructura de correlación entre las variables de los distintos grupos.

Para equilibrar la participación de los grupos, se utiliza el Análisis Factorial Múltiple, que pondera a cada una de las variables de manera que la inercia o variabilidad de cada grupo, sea similar. Se estudian los grupos de variables por separado y a partir de estos resultados, se cambia el peso con que las modalidades intervienen en el análisis, aplicando el recíproco del primer autovalor del análisis de correspondencias múltiples del grupo correspondiente.

4. RESULTADOS

4.1 Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM)

4.1.1 Posición de las modalidades de las variables, según sus valores test, sobre los tres primeros ejes factoriales

Primer eje factorial

- ***** adeuda 2 o más materias.
- ***** promedio secundario menor a 7.
- ***** siempre le cuesta el razonamiento lógico.
- ***** siempre tiene dificultades para prepararse para los exámenes.
- ***** siempre le ocurre no saber estudiar en forma efectiva.
- ***** ausente en contabilidad.
- ***** ausente en matemática.
- ***** siempre se distraen fácilmente.
- ***** el curso preparatorio no lo ayudó.
- ***** trabaja hasta 20 hs.
- ***** no se relaciona el trabajo con la carrera.
- ***** trabaja 36 hs. o más.
- ***** siempre les cuesta memorizar.
- ***** muchas veces se distrae fácilmente.
- ***** adeuda 1 materia
- ***** título secundario Bachiller-Magisterio.
- ***** residencia familiar



***** no aprobó ingreso en matemática.
***** el curso preparatorio lo ayudó medianamente.
***** colegio nacional.
***** generalmente le cuesta el razonamiento lógico.
***** trabaja de 21 a 35 hs.
***** cat. ocupacional del padre: gerente-jefe.
***** a menudo le cuesta memorizar.
***** no aprobó contabilidad.
***** el padre no tiene ningún tipo de estudios.
***** en el estudio el grupo el trabajo es desparejo.
***** colegio universitario.
***** estudia tal cual está.
***** frecuentemente le ocurre no saber estudiar en forma efectiva.
***** procedencia Rosario.

*****ZONA CENTRAL DEL EJE.*****

***** rara vez le ocurre no saber estudiar en forma efectiva.
***** cuando estudia hace cuadros sinópticos.
***** colegio provincial.
***** en el estudio en grupo participa activamente.
***** el curso preparatorio lo ayudó.
***** nunca le ocurre no saber estudiar en forma efectiva.
***** procedencia del interior.
***** aprobó contabilidad.
***** residencia independiente.
***** nunca se distraen fácilmente.
***** poca dificultad para prepararse para los exámenes.
***** promedio de último año escuela media 8.5 a10.

Segundo eje factorial

***** padre y madre no tienen estudios.
***** siempre le trae muchas dificultades prepararse para los exámenes.
***** generalmente le cuesta el razonamiento lógico.
***** siempre le ocurre no saber estudiar en forma efectiva.
***** residencia independiente.
***** cat. ocupacional del padre: obrero.
***** procedencia del interior.
***** el curso preparatorio lo ayudó medianamente.
***** no aprobó contabilidad.
***** colegio provincial.
***** el padre tiene estudios primarios.
***** siempre le cuesta el razonamiento lógico.

*****ZONA CENTRAL DEL EJE.*****

***** adeuda 2 o más materias.
***** la madre tiene estudios universitarios.
***** cat. ocupacional del padre: gerente-jefe.
***** pocas veces tiene dificultades para prepararse para los exámenes.
***** el trabajo se relaciona con la carrera.
***** el padre tiene estudios universitarios.
***** nunca le ocurre no saber estudiar en forma efectiva.
***** no le cuesta el razonamiento lógico.
***** nunca se distrae fácilmente.



- ***** no hizo el curso preparatorio.
- ***** colegio universitario.
- ***** ausente en matemática.
- ***** ausente en contabilidad.

Tercer eje factorial

- ***** trabaja 36 hs o más.
- ***** cat. ocupacional del padre: obrero.
- ***** nunca se distrae fácilmente de lo que está realizando.
- ***** en el estudio en grupo participa activamente.
- ***** trabaja de 21 a 35 horas.
- ***** raramente le ocurre no saber estudiar en forma efectiva.
- ***** trabaja hasta 20 hs.
- ***** promedio de 8.5 a 10.
- ***** no le cuesta memorizar.
- ***** no aprobó matemática.
- ***** la madre no tiene estudios.
- ***** procedencia Rosario.
- *****ZONA CENTRAL DEL EJE.*****
- ***** en el estudio en grupo no aprende cosas de los demás.
- ***** muchas veces se distrae fácilmente de lo que está haciendo.
- ***** padre y madre tienen estudios universitarios.
- ***** cuando estudia lo hace tal cual está.
- ***** procedencia del interior.
- ***** en el estudio en grupo se pierde tiempo.
- ***** en el estudio en grupo el trabajo es desparejo.
- ***** promedio 7 o más.
- ***** cuando estudia no hace resumen.
- ***** siempre le trae muchas dificultades prepararse para los exámenes.
- ***** siempre le cuesta memorizar.
- ***** residencia independiente.
- ***** siempre le ocurre no saber estudiar en forma efectiva.
- ***** siempre le cuesta el razonamiento lógico.
- ***** siempre se distrae fácilmente de lo que está haciendo.

4.2 Análisis Factorial Múltiple (AFM)

4.2.1 Primeros autovalores de los ACM de cada grupo de variables por separado (estos datos se utilizan para equilibrar la participación de los grupos en el AFM).

| | |
|---------|-------|
| Grupo 1 | 0.275 |
| Grupo 2 | 0.398 |
| Grupo 3 | 0.396 |
| Grupo 4 | 0.338 |
| Grupo 5 | 0.295 |

4.2.2 Autovalores de los primeros factores del Análisis Factorial Múltiple

| | | | | |
|-------|------|-------|-------|-------|
| 0.318 | 0.29 | 0.245 | 0.234 | 0.198 |
|-------|------|-------|-------|-------|

4.2.3 Correlaciones entre los tres primeros factores y los grupos de variables.

| Grupos | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 |
|-----------|----------|----------|----------|
| Grupo "a" | 0.22 | 0.005 | 0.46 |
| Grupo "b" | 0.33 | 0.07 | 0.47 |
| Grupo "c" | 0.71 | 0.37 | 0.57 |
| Grupo "d" | 0.53 | 0.81 | 0.16 |
| Grupo "e" | 0.53 | 0.41 | 0.33 |

4.2.4 Porcentaje de variancia explicada por los grupos en los factores del A.F.M.

| Grupos | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 |
|-----------|----------|----------|----------|
| Grupo "a" | 4.3 | 3.8 | 12.2 |
| Grupo "b" | 2.2 | 1.9 | 11.2 |
| Grupo "c" | 25.2 | 18.3 | 21.2 |
| Grupo "d" | 45.2 | 50.2 | 10.1 |
| Grupo "e" | 23.1 | 25.8 | 45.3 |

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1 Análisis de Correspondencias Múltiples

Considerando la variabilidad que explica cada factor cuantitativo generado, se interpretan sólo los tres primeros.

El **primer factor**, que evidencia las características que más diferencian a los ingresantes, ubica en un extremo a los alumnos que dicen tener dificultades en cada uno de los ítems del grupo "c: *reconocimiento de dificultades*". Además, esta percepción está asociada a un bajo rendimiento en la escuela media y a la no aprobación o ausencia en los exámenes de ingreso de matemática y contabilidad. En el otro extremo del factor, se ubican los alumnos que indican saber estudiar en forma efectiva, no distraerse cuando estudian, y no tener dificultades en los exámenes, junto con modalidades asociadas a buenos resultados en la escuela media. En este extremo se ubicarían aquellos que encarar los estudios con optimismo, el que podría estar basado en los buenos resultados en la escuela media.

El **segundo factor** de diferenciación, explica las asociaciones entre variables de *reconocimiento de dificultades* y otras relativas al *entorno socioeconómico*. En un extremo se ubican los alumnos que dicen tener las dificultades planteadas en la encuesta, cuyos padres tienen nivel de instrucción o categorías ocupacionales bajas. En el otro extremo se encuentran los



alumnos que encaran la carrera con una actitud optimista y provienen de un entorno socioeconómico un poco más alto, pero no presentan como característica un muy buen rendimiento en la escuela media, ya que la modalidad "adeuda 2 materias o más" aparece como importante en la conformación del factor. En síntesis, se evidencia otra asociación entre el optimismo y ahora, la condición socioeconómica.

En la conformación del **tercer factor**, aparecen nuevamente las variables de *reconocimiento de dificultades* asociadas con otras del grupo de *entorno socioeconómico*.

Como puede apreciarse, los tres primeros factores explican las relaciones entre las variables del grupo "c", *reconocimiento de dificultades*, grupo "e", *entorno socioeconómico* y grupo "d", *características educativas previas al ingreso*. Ninguna de las variables perteneciente al grupo "a", hábitos de estudio y grupo "b", valoración del trabajo socializado, contribuyen a la formación de los primeros factores. Es posible que la fuerte estructura de correlación entre las variables de los tres primeros grupos esté provocando estos resultados y esconda otras asociaciones entre las variables de los grupos restantes. Por lo tanto, para equilibrar la influencia de cada grupo, se aplicó un análisis factorial múltiple.

5.2. Análisis Factorial Múltiple.

Como resultado de este análisis, se encuentran tres factores preponderantes que diferencian a los alumnos.

El **primer eje factorial** es un factor que explica las asociaciones entre los grupos "c", *reconocimiento de dificultades para estudiar*, "d", *características educacionales previas al ingreso* y "e", *contexto socioeconómico*. Las correlaciones entre este factor y estos tres grupos de variables son de 0.71, 0.53 y 0.53 respectivamente.

Sobre este factor se asocian las modalidades: no sabe como estudiar en forma efectiva, se distrae fácilmente de lo que está haciendo, tiene dificultades para los exámenes, le cuesta el razonamiento lógico y le cuesta memorizar (del grupo "c"), con le ayudó poco el curso previo, bajo promedio del secundario, no rindió/ aprobó el ingreso en matemática o contabilidad (del grupo "e") y trabaja varias horas semanales, el trabajo no se relaciona con la carrera, vive en residencia familiar y procede de Rosario (del grupo "e"). Es decir, las características educacionales previas al ingreso y el contexto socioeconómico del alumno están asociados y a su vez, se relacionan con la percepción del alumno sobre sus dificultades al estudiar.

El **segundo eje factorial** explica casi exclusivamente al grupo "d: características educacionales previas al ingreso", siendo de 0.81 la correlación entre ambos, Las próximas correlaciones son de 0.41 con el grupo "e" y de 0.37 con el grupo "c".

Este factor explica una asociación poco importante para el objeto del presente trabajo ya que en un extremo del eje sitúa a alumnos provenientes de colegios secundarios con dependencia universitaria, que no han asistido ni rendido los curso de ingreso y en el otro extremo a alumnos provenientes de colegios provinciales que realizaron el curso de ingreso pero no aprobaron los exámenes correspondientes.

El **tercer eje factorial**, es casi de igual importancia que el segundo, dado que la variabilidad explicada por cada uno de ellos es muy similar (autovalores 0.245 y 0.234) Está asociado a los grupos "a", *hábitos de estudio individual*, "b", *valorización del trabajo socializado*



para estudiar y "c", *reconocimiento de dificultades para estudiar*. Las correlaciones con cada uno son respectivamente 0.46, 0.47 y 0.57.

Evidencia una asociación entre buenos hábitos de estudio, opinión favorable del trabajo socializado y falta de dificultades reconocidas para estudiar. Por otro lado, quienes consideran que estudiando en grupo se pierde tiempo, no se aprenden cosas de los demás y no acostumbran a participar activamente, dicen que no saben estudiar en forma efectiva, que les cuesta el razonamiento lógico y memorizar. Además, en su mayoría no implementan técnicas de estudio como resúmenes o complementación del material de estudio.

5.3 Comparación de resultados según ACM y AFM

En el ACM, cada variable intervino en la caracterización de los ingresantes con el mismo peso, sin considerar en ningún momento que ellas formaban parte de ciertos grupos o conceptos globales. De este modo, *se identificaron como explicativas de las diferencias entre estudiantes solamente a variables de tres grupos, reconocimiento de dificultades para estudiar, características educacionales previas al ingreso y contexto socioeconómico*. Por el contrario, ninguna de las variables referidas a la forma de estudiar, hábitos u opiniones sobre trabajo en grupos, apareció asociada a las anteriores (esto sigue siendo así hasta el quinto eje factorial).

Al utilizar AFM, cada grupo de variables intervino en la construcción de los factores de diferenciación con igual peso. Con este enfoque *los tres grupos anteriores aparecen solo asociados al primer factor y los dos grupos correspondientes a hábitos de estudio y valoración del trabajo grupal, conforman el otro factor importante*.

Aún en esta aplicación particular, donde no existe mucha diferencia entre los autovalores asociados a cada eje principal de los ACM (análisis de correspondencias múltiples) separados de cada grupo, valores que se utilizan para la posterior ponderación de las variables, se encuentra que la utilización del AFM (análisis factorial múltiple) enriquece las interpretaciones en la caracterización de los ingresantes.

Estos ejes factoriales pueden utilizarse para conformar clusters o conglomerados de alumnos con características homogéneas, para estudiar si ellas muestran relación con el desempeño o el abandono.

6. CONCLUSIONES

La utilización de técnicas de análisis de datos multidimensionales permitió encontrar un conjunto de factores que contribuyen más claramente a la construcción y constitución del sujeto pedagógico alumno. De los cinco conceptos considerados hay tres que se perfilan como preponderantes, el reconocimiento de dificultades para estudiar, las características educacionales previas al ingreso y el contexto socioeconómico. Se observa una asociación entre las respuestas positivas al reconocimiento de dificultades con un buen desempeño en la escuela media y en las pruebas de ingreso por una parte, y por otra, con los niveles socioeconómicos mejores. Es decir, un optimismo al enfrentar los estudios por sus éxitos anteriores o bien por una seguridad social, no avalada necesariamente por un buen desempeño anterior.

En un grado algo menor aparecen asociados los hábitos de estudio adquiridos y la valorización del trabajo socializado. En este aspecto se encuentra una relación entre las respuestas



de opinión favorable al trabajo en grupo con aquellos que reconocen haber incorporado ciertos hábitos de estudio.

Dicho en términos de lenguaje coloquial juvenil, "tuve dificultades para estudiar en la escuela, me llevé muchas materias a rendir, en mi familia el nivel de estudios es bajo"; es probable que el joven haya quedado construido como un perdedor como estudiante y piense "quizás no me vaya bien en la universidad o tenga que abandonar", que sus dificultades se transformen en un mandato. Por el contrario, el sujeto pedagógico alumno construido a través del proceso de aprendizaje adolescente como "ganador", quedaría constituido como tal. El alumno llega a *construirse* bajo la influencia de los factores preponderantes y queda *constituido* como un nuevo sujeto pedagógico que desde su propia certeza tiene que seguir siendo así.

Esta caracterización podrá servir de base para estudiar, a través de una observación longitudinal de los grupos, si estos factores guardan relación con distintos aspectos de desempeño. Queda abierto un campo psicosocial que puede seguir siendo investigado en futuros trabajos.

7. BIBLIOGRAFÍA.

- Brunner, J.S. (1988) *"Desarrollo educativo y educación"*. Morata. Madrid.
- Casassus, Arancibia.(1997) *"Claves para una educación de calidad"*. Kapeluz.Bs.As.
- Cullen, Carlos. (1997) *"Crítica de las razones de educar"*. Paidós. Bs.Aires.
- Crivisqui, Eduardo M. (1993) *"Análisis factorial de Correspondencias, un instrumento de investigación en las Ciencias Sociales"*. Laboratoire de Methodologie du Traitement de Données. Université Libre de Bruxelles.
- Durkheim, Emilio (1991) *"Educación y Sociología"*. Editorial Colofon. México.
- Escofier,B. y Pagès, J. (1992) *"Análisis factoriales simples y múltiples. Objetivos, métodos y aplicación."* Servicio editorial de la Universidad del País Vasco. Bilbao.
- Greenacre, Michael y Jörg, Blasius. (1994) *"Correspondence Analysis in the Social Sciences. Recent developments and applications"*. Academic Press.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. and Black, W. (1992) *"Multivariate data analysis with readings"*. Macmillan Publishing Company.
- Lebart, Ludovic, Morineau, Alain y Piron, Mari. (1995) *"Statistique exploratoire multidimensionnelle"*. Editorial DUNOD. París.
- Menin, Ovide (1992) *"Pedagogía y Universidad"*. Homo Sapiens. Rosario.
- Puiggros, Adriana (1994) *"Imaginación y crisis en la educación latinoamericana"*. Aique. Buenos Aires.
- Sanchez Iniesta, Tomás (1995) *"La construcción del aprendizaje en el aula"*. Magisterio del Río de La Plata. Bs. Aires.