

# PROCESOS DE APRENDIZAJE Y DESERCIÓN EN EL CICLO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

MIGUEL ÁNGEL BERTONI.

Universidad Nacional del Sur. San Juan 670. Instituto La Sagrada Familia. Avenida Alem 222. (8000) Bahía Blanca. Argentina.

### RESUMEN

Con el apoyo económico de la Secretaría General Académica de la Universidad Nacional del Sur, se constituyó un grupo de investigación con el expreso propósito de analizar cifras de ingresantes, graduados y ex –alumnos (por deserción) de la UNS. Se siguieron las cohortes de estudiantes a partir de 1986 (año más estudiado) y se incluyó el año 1997. La población de alumnos que abandonó la carrera (ex –alumnos) se obtuvo a través de la Secretaría de Alumnos y Estudio que, además, informó cifras de inscriptos, graduados y actividad académica.

**Palabras claves:** aprendizaje, deserción, educación superior.

### ABSTRACT

With financial support granted by the General Academic Secretariat of the Universidad Nacional del Sur, a research group was formed with the expressed aim of analyzing the number of new students, graduates, and former students (student dropout) at the UNS. Student cohorts from 1986 (the most studied year) to the year 1997 were studied. The student population who abandoned their career (former students) was obtained from the Students and Study Secretariat, that also reported the number of students enrolled, graduates and academic activity.

**Key words:** learning, student dropout, higher education.

### INTRODUCCIÓN

Puede que analizar alguna de las facetas del proceso de intentar una mirada crítica sobre el complejo tema de la educación superior, - y que permitan tomar, eventualmente, decisiones educativas innovadoras-, nos ayude a encontrar soluciones a conflictos surgidos de contextos a veces concurrentes en la realidad del aula universitaria. Considerando que el alumno universitario debería tener un acervo cultural y educativo apropiado para entrenarse en las disciplinas que hacen a la carrera elegida, puede ser necesario, entre otras cosas, plantearse si la mayor parte de esos alumnos son capaces de utilizar las habilidades lógicas necesarias para el aprendizaje mínimo e indispensable como para evolucionar en su futura profesión.

Nuestra tarea de comprobar hipótesis, razonar de manera abstracta e identificar, asociar y aislar variables: ¿implican que la adquisición del pensamiento sea condición necesaria y suficiente para comprender la cien-

---

#### Correspondencia:

Dr. Miguel Angel Bertoni.

E-mail: nbertoni@speedy.com.ar

Instituto La Sagrada Familia. Avenida Alem 222. (8000) Bahía Blanca. Argentina.

Enviado: Año 2002

Aceptado: Agosto 2004

cia, «enseñando a pensar» al margen de cualquier contenido y circunstancia que también forman y rodean al acto pedagógico? (1).

¿Qué influencia puede haber en el sentido que los alumnos le dan al aprendizaje si no se logra en el aula un clima de reconstrucción compartida del conocimiento, propiciado y generado por el docente? «(2).

Por otra parte, las cuestiones que genera el fenómeno del abandono de los estudios universitarios, y la reflexión sobre la información que permita cierta evaluación académica de las instituciones en las que ejercemos la docencia, puede implicar aspectos más amplios que los meramente constitutivos del acto pedagógico.

El problema de la deserción de la universidad estatal, significativo por su magnitud, tiene una amplia proyección dado que afecta no sólo en lo personal a quien abandona los estudios sino que, incide también sobre la institución en la que tiene lugar y en la sociedad en su conjunto.

Al menos desde el punto de vista económico, para quien desiste de continuar su carrera, el período de estudio más o menos prolongado representa una asignación ineficiente de recursos y de tiempo, un costo de oportunidad en términos de ingreso renunciado.

Desde ese mismo punto de vista, para la universidad, es un aumento de los costos por graduado, un menor rendimiento de la inversión pública en educación -ya escueta- y, por otra parte, pone de manifiesto falencias respecto de lograr permanencia de los alumnos en el sistema.

Minimizar su incidencia, se-

ría darle al tema la jerarquía que merece, contribuir a diseñar políticas adecuadas y eficaces de enseñanza universitaria, y optimizar la asignación de recursos provenientes de la sociedad en beneficio de todos (3).

#### *Las cifras y algunas estadísticas en la Universidad Nacional del Sur*

Con el apoyo económico de la Secretaría General Académica de la Universidad Nacional del Sur, se constituyó un grupo de investigación con el expreso propósito de analizar cifras de ingresantes, graduados y ex -alumnos de la UNS. Se siguieron las cohortes de estudiantes a partir de 1986 (año más estudiado) y se incluyó el año 1997 (Figura 1).

La población de ex -alumnos por deserción, se obtuvo a través de la Secretaría de Alumnos y Estudio, que informó cifras de inscriptos, graduados y actividad académica. A esta población de ex -alumnos se les remitió un cuestionario, excluyendo a todo aquel estudiante que se hubiera inscripto en dos carreras y hubiera discontinuado una de ellas.

Recabando edad, sexo y título secundario, entre otros, se formularon veinte preguntas relacionadas con motivaciones, circunstancias y grado de acierto en la elección de la carrera, la opinión sobre el tipo y calidad de su formación preuniversitaria, los aspectos del sistema universitario que pudieron haber obstaculizado la prosecución de los estudios, actividades extracurriculares, remuneraciones eventuales, fuentes y nivel de ingresos. Todas las encuestas fueron anónimas.

Un promedio de alrededor del 25% respondió a la encuesta,

motivo por el cual sólo debería tomarse como válido ese número, proyectando sobre los demás los resultados de este grupo, con la prudencia necesaria.

Considerando exclusivamente a la cohorte inscripta en 1986, se graduó el 17%, abandonó el 72% y continuaba estudiando, al momento de procesar los datos, el 11%.

Es de destacar que la gran mayoría de los encuestados residía en Bahía Blanca y áreas vecinas y que eligieron la UNS por la diversidad de carreras ofrecidas, la trayectoria y el prestigio institucional frente a otras alternativas de educación superior (4,5).

El 83% de los ex -alumnos no trabajaba en el momento de comenzar su carrera. La casi totalidad de sus padres y la mitad de sus madres desarrollaban actividad económica en el momento de la deserción. Sólo el 9% de los padres y el 6% de las madres de los ex-alumnos tenían estudios universitarios completos, en tanto que, el 21% de los graduados correspondientes a esa cohorte, tenía padres graduados universitarios.

Como causas de deserción, el 22% atribuyó a pérdida de interés por la carrera, el 22% mencionó razones de índole económica, el 13% responsabilizó a dificultades en los estudios y un 7% las consignó relacionadas con deficiencias en la organización de la universidad (Tabla 1).

Las de mayor importancia relativa son las dificultades económicas y la pérdida de interés por la carrera, solas o combinadas. Son mayores los porcentajes de ex -alumnos que abandonaron por dificultades en el estudio, en carreras como Ingeniería Electricista, Electrónica, Ci-

vil y Agronómica. En las carreras de Contador Público, Computación y Bioquímica, las causas mencionadas inicialmente preservan su incidencia porcentual (6). La mitad de los alumnos encuestados eligió su carrera durante el último año de la escuela secundaria.

Es interesante destacar que el 90% de los ex-alumnos que decidió abandonar sus estudios mencionó que la escuela secundaria no los había capacitado adecuadamente para el estudio universitario.

*Quiénes no llegan a los ciclos educativos previos: el analfabetismo.*

Indudablemente, el panorama escolar preuniversitario y la falta de acceso a la alfabetización de una buena parte de la población argentina y del mundo plantean un problema mucho más serio, en tanto y en cuanto, pone de manifiesto problemas mucho más graves en lo socioeconómico y en lo educativo.

De sus 37 millones de habitantes, la Argentina tiene 1.406.000 analfabetos totales,

según cifras que maneja y publica la UNESCO en medios masivos de difusión (7). (Tabla 2). A ese 3,8% del total de habitantes del suelo argentino que no saben leer ni escribir, hay que sumarle las cifras de los que tienen dificultades en leer y comprender textos, falta de acceso a la nuevas tecnologías y falta de preparación en cuestiones que hacen a habilidades elementales requeridas en trabajos para los cuales se requiere aunque poca, pero algo de cualificación. La mayor parte de los analfabetos superan los 40 años de edad. Según el experto de la UNESCO, Juan Carlos Tedesco, muchos de los niños en edad escolar permanecen muchos años en la escuela (educación básica), pero aprenden muy poco. Las pruebas de medición de calidad muestran que los alumnos tienen poca capacidad para leer un texto, para comprenderlo, para explicar sus contenidos. Generalmente, estas fallas derivan en problemas de la expresión, lo que tiende a aislar cada vez más a estos grupos de las actividades cívicas básicas.

Las cifras de la UNESCO sugieren que a mayor cantidad de

analfabetos, mayor cantidad de niños que no concurren al colegio, mayor cantidad de abandonos escolares y mayor cantidad de repitentes.

Las cifras hablan por sí mismas y son elocuentes en cuanto a la inequidad que ponen de manifiesto y el problema creciente de la falta de acceso a la educación en un mundo que se globaliza económica y políticamente. Mientras que, millones de personas sumidas en la miseria, y sin ninguna posibilidad cierta de atenuar, revertir o morigerar su situación socioeconómica mediante el progreso, quedan más excluidos de un mundo que no supo, hasta ahora, revertir, aunque sea en parte, las inequidades que crea.

*La deserción, el fracaso, el abandono en la universidad*

Es notable que, atendiendo a las estadísticas presentadas, el 41,4% de los alumnos que abandonaron sus estudios lo atribuyeron a problemas originados en la motivación y en el conocimiento previo; constituyendo un número mayor que el 34,5% que

Económicas	Pérdida de Interés	Dificultades en el Estudio	Deficiencias de la Universidad	Otras
23,6%	22,8%	17,6%	10,9%	25,1%

Tabla 1. Causas de la deserción de Estudiantes en la Universidad Nacional del Sur.

En Argentina	1.406.000	3,8%
En América Latina	40.000.000	8% (la mayor parte en Brasil)
En el mundo	880.000.000	14,6% (China, India, Pakistán, Brasil, México)

Tabla 2. El analfabetismo según la UNESCO

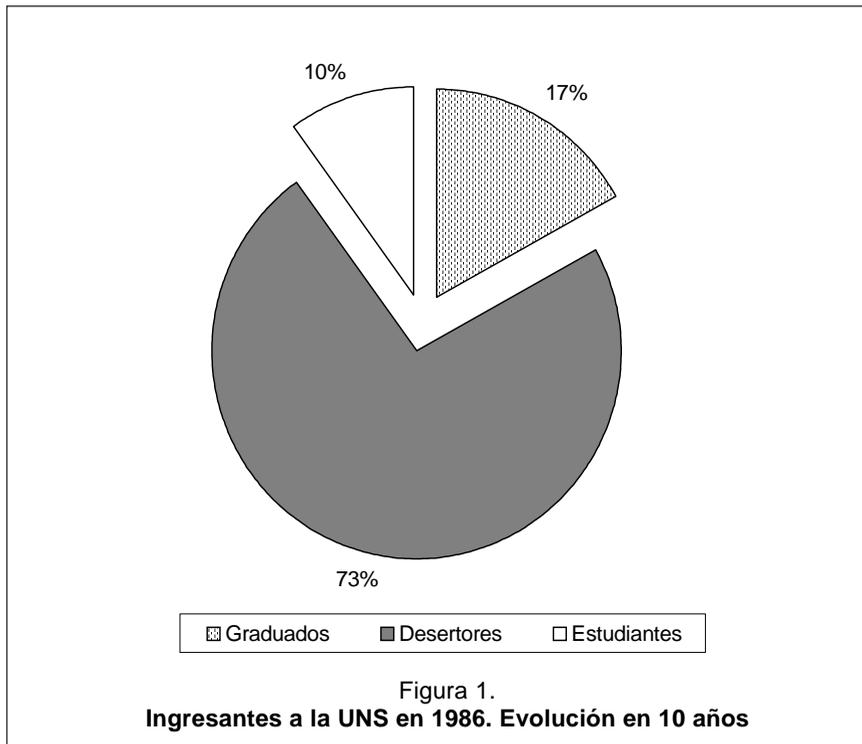


Figura 1.  
Ingresantes a la UNS en 1986. Evolución en 10 años

lo hizo por cuestiones referidas a problemas económicos o a cuestiones relacionadas con el funcionamiento de la propia universidad.

#### *El conocimiento previo*

Si los conocimientos previos del alumno son insuficientes para poder comprender la información nueva proporcionada por la universidad, resultará muy poco factible poder desarrollar un aprendizaje significativo (8). Se dificultará el proceso de aprendizaje en cualquier caso, incluso si se intentase memorizar a través de repeticiones sistemáticas, realizando así procesos asociativos. Comprensión y memoria son procesos que tienen enormemente que ver entre sí.

Podría, así, asumirse que aprender es almacenar conocimientos de manera ordenada. Al

aprender cosas nuevas, se ponen en marcha procesos cognitivos como percepción y atención. Si no sabemos cómo relacionar lo nuevo con lo anteriormente aprendido, nos resultará mucho más difícil recuperar la información nueva. Tal vez pueda recuperarse esa información, pero será casi imposible poder resolver problemas en los que haya que aplicar la nueva información o responder a algún tipo de tarea con formato distinto al que utilizamos para codificar la información nueva.

De hecho, se pueden aprender cosas aún con niveles de comprensión muy bajos, no obstante, podría concluirse que dado que aprendizaje y memoria están íntimamente relacionados, y todo aprendizaje implica memoria, no podemos reducir el aprendizaje a la comprensión.

En el contexto del aprendizaje puede suceder lo mismo. No

necesariamente los alumnos van a comprender todos los contenidos: eso depende de cómo se hayan elaborado los currícula y qué importancia tenga la comprensión la consecución del objeto de conocimiento.

Puede suponerse que la comprensión profunda de todos los contenidos no sea el único producto del proceso de aprendizaje por el que se construye el conocimiento.

Este proceso, el del aprendizaje, es interactivo, donde el sujeto se relaciona con información nueva en un contexto formal (el aula universitaria), donde interactúa con otros en la mayor parte de las situaciones, aunque estemos hablando de un proceso netamente individual.

Probablemente, esta falta de conocimientos y preparaciones previas (en este caso, que hubiera debido obtenerse en la escuela secundaria), destaca la dificultad que muchos estudiantes tienen para comprender fenómenos científicos, aparentemente sencillos, al menos desde el punto de vista del docente. También, demuestran que es necesario tener en cuenta ideas o concepciones de los alumnos se pretende que estos comprendan muchos de los fenómenos que aparecen en los currícula; y sugieren que, si se desea lograr que los alumnos comprendan los contenidos, estas ideas previas que ellos tienen, deberían ser modificadas por la instrucción, que cobraría de esa manera, un papel relevante.

Podría, incluso pensarse que, considerando al aprendizaje como un cambio conceptual producto de un proceso racional, deben darse las condiciones bajo las cuales el alumno está dispuesto a modificar sus puntos

de vista o conceptos, incorporando nuevas concepciones a sus estructuras cognitivas.

Si el alumno no cuenta con una preparación previa adecuada, no puede llevar a cabo, apropiadamente, este proceso.

La reestructuración profunda del conocimiento del sujeto implica abandonar sus creencias previas y reemplazarlas por otras, con cambios conceptuales en los núcleos centrales de las teorías iniciales de ese sujeto (9). La reestructuración superficial, en cambio, implica hacer «cohabitar» conocimientos previos con conocimientos nuevos, en forma complementaria (10).

### *La motivación*

Los factores que influyen en que la motivación del alumno, en mayor o menor grado, incidan en su aprendizaje, constituyendo un proceso interactivo que no depende exclusivamente del sujeto que aprende, sino que depende de la tarea a realizar, del contenido de esta, de cómo esta sea presentada, y del contexto en el que estas situaciones se producen. Estos son factores que interactúan fuertemente (sujeto, tarea y contexto), siendo todos ellos alcanzados por el término «motivación».

Aquí es gravitante considerar, entre otras cuestiones, a las que hacen al contexto formal de aprendizaje en cuanto a las responsabilidades del profesor y de los otros alumnos que comparan ese contexto:

#### *a- Por parte del profesor*

- Conocimiento previo (dominio de la materia, cómo demuestra que domina la materia).
- Creencias epistemológicas

sobre lo que es enseñar y aprender.

- Relación personal con el alumno y con los demás alumnos.
- Características personales del profesor.
- Conocimientos didácticos.

#### *b- Por parte de los compañeros*

- Características del grupo.
- Relaciones entre el grupo.
- Finalidad de la tarea (trabajo cotidiano, evaluación, etc.).

#### *c- Por parte de la propia tarea de aprendizaje*

- Contenido.
- Características (novedad, complejidad, imprevisibilidad).
- Formato de presentación.

En el patrón motivacional se incluyen muchas características algunas de las cuales tienen que ver con aspectos y habilidades cognitivas que están implicadas en el grado y tipo de motivación del sujeto para con la tarea de aprender.

Por ello podemos decir que es notable el giro hacia un intento de poner en relación los aspectos afectivos y motivacionales del alumno con los más estrictamente cognitivos.

El patrón motivacional del alumno está configurado por aspectos muy diversos del aprendizaje, cuyas diferencias individuales tienen también un papel relevante.

Asimismo es importante preguntarse (y responderse) si los patrones motivacionales son estables o funcionan diferentemente según el objeto de aprendizaje: ¿cambian las creencias epistemológicas del sujeto cuando tiene que estudiar biología respecto de las que tiene cuando

tiene que estudiar química? (Y ambas forman parte del programa de estudios de Licenciados en Ciencias Biológicas, Médicos, Enfermeros, Fisioterapeutas, Químicos, Odontólogos, etc.).

Podríamos diferenciar las motivaciones intrínsecas (aquellas explicadas por cuestiones referidas al propio sujeto) de las extrínsecas (la que lleva al sujeto a realizar una conducta determinada para satisfacer otros motivos que no son la actividad en sí misma) (11).

Aquí sería bueno destacar que las situaciones reales raramente son exclusivamente intrínsecas o exclusivamente extrínsecas, resultando -generalmente- de combinaciones de ambas. Algo que comienza siendo motivado intrínsecamente puede cambiar a ser motivado extrínsecamente y viceversa (efectos de saturación del incentivo).

Las retroalimentaciones provenientes de los éxitos o fracasos pueden tener que ver enormemente en este tipo de situaciones motivacionales.

Las recompensas extrínsecas, si son atractivas, pueden reducir las motivaciones intrínsecas, por ejemplo (piénsese sólo en la satisfacción de obtener permanentemente buenas calificaciones en los exámenes, en la competitividad, en el efecto de prestigio en un grupo de pertenencia, etc.).

Las percepciones de dificultad en el logro de las tareas de aprendizaje, las creencias epistemológicas del individuo acerca de lo que es aprender y enseñar y la capacidad de regulación del autoaprendizaje, también influyen y modulan las motivaciones.

Crear que el aprendizaje es

un proceso rápido, de todo o nada (se logra o no se logra), atribuirle características de sencillez y simpleza, calificarlo como algo verdadero y absoluto y asumir que la inteligencia es algo fijo, que no puede ser modificado ni ser concebido como un conjunto de capacidades susceptibles de ser mejoradas y modificadas, pueden ser consideradas variantes epistémicas de las creencias individuales, que justifiquen eventuales pérdidas de motivación (12).

### COMENTARIO FINAL

Analizar en profundidad las cifras sobre deserción en la UNS en una mesa de debate en la cual intervengan docentes, graduados, alumnos, ex-alumnos, autoridades administrativas y autoridades educativas de escuelas secundarias, podría redundar en un análisis local y regional más lógico acerca de una problemática de amplia gravitación en la composición de la comunidad educativa que conforma la Universidad, en la que la autocrítica, el aprendizaje por el error y la opinión del que ha sufrido el fracaso con consecuencias psicológicas, económicas y sociales, suelen no tener el efecto deseado para una comunidad que debiera caracterizarse por buscar y difundir la verdad.

### BIBLIOGRAFIA

1. Carretero M. ¿Construir o enseñar la Ciencia?. En: Construir y Enseñar las Ciencias Experimentales. 1997. Aique Editores.
2. Rodrigo MJ. El hombre de la calle, el científico y el alumno: ¿un sólo constructivismo o tres?. *Novedades Educativas* 1997; 76:59-63
3. Guevara EO. La deserción en la

Universidad Nacional del Sur. 1998. Editorial de la UNS. Bahía Blanca. Argentina.

4. Dichiara R. Impacto del Mercosur sobre la región de influencia de Bahía Blanca. 1993. Departamento de Economía. UNS. Bahía Blanca. Argentina.
5. Quitarrá O. El área de influencia de la UNS. Parte I. 1992. Departamento de Geografía. UNS. Bahía Blanca. Argentina.
6. Guevara E. La deserción en la UNS. 1998; 27-30. Departamento de Economía de la UNS. Bahía Blanca. Argentina.
7. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Analfabetismo en el mundo. 2000. Buenos Aires.
8. Ausubel DP, Novak JD, Hanesian H. *Educational psychology: a cognitive review*. 1976. Trilla Editores. México.
9. Lakatos I. *The methodology of scientific research programmes*. Philosophical papers. 1978. Editorial Alianza. Madrid.
10. Vosniadou S, Brewer WF. Capturing and modeling the process of conceptual change. *Learning and instruction* 1994; 4:51-67.
11. Reeve J. *Motivación y emoción*. 1991. Editorial McGraw Hill. Madrid.
12. Dweck CS, Legget EL. A social cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review* 1988; 95:256-73.