

# LAS RELACIONES ENTRE LA ELECCIÓN DE CARRERA, LA AUTORREGULACIÓN Y LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Zurita, Nilda; Dalfaro, Nidia; Soria, Fernando  
Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional Resistencia  
[ndalfaro@frre.utn.edu.ar](mailto:ndalfaro@frre.utn.edu.ar)

## Introducción

En la Facultad Regional Resistencia de la Universidad Tecnológica Nacional se desarrolla actualmente el proyecto de investigación denominado “Desgranamiento Temprano en las Carreras de Grado de la Facultad Regional Resistencia de la UTN. Evaluación de la Influencia de Factores Cognitivo-Motivacionales e Institucionales”.

Se propusieron como objetivos del mismo: describir el modo como operan en los estudiantes factores relevantes de índole motivacional y cognitivo en el contexto de un estilo institucional; reconstruir la interrelación entre estos factores y el contexto para evaluar su influencia en el desgranamiento temprano y elaborar una propuesta de intervención para contribuir al mejoramiento de los índices de retención de los primeros años.

Entre las razones que motivaron la implementación de este proyecto, cabe destacar el alto nivel de desgranamiento de los alumnos de los dos primeros años en esta Institución y los señalamientos y exigencias de la CONEAU al respecto. El desgranamiento y la deserción constituyen una problemática común a todas las carreras de ingeniería según se advirtió en el reciente proceso de acreditación de las mismas, cumplido en los años 2003-2004. La Facultad Regional Resistencia, debido a las exigencias de este proceso, se vio obligada a sistematizar los datos del alumnado, lo que permitió contar con información fehaciente acerca de los altísimos niveles de desgranamiento que superaba el 50%. La CONEAU en las Resoluciones de acreditación destacaba el problema y formulaba requerimientos al respecto, en orden a identificar las causas y proponer medidas correctivas. En respuesta a dichos requerimientos la Facultad Regional Resistencia propuso como meta del Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza en Ingeniería (PROMEI): “Mejorar el desempeño académico de los alumnos”, algunas de cuyas metas específicas son mejorar las habilidades y competencias necesarias para abordar estudios universitarios y lograr una disminución del 20% del desgranamiento en los primeros años de las carreras, en el plazo de 4 años”. Como parte de las medidas decididas para cumplir con estas metas, surge el proyecto mencionado.

En este marco, para esta comunicación nos proponemos informar resultados parciales referidos a la elección de carrera, la percepción o valoración del estudiante acerca de la decisión tomada, y las consecuencias de ésta sobre la autorregulación en términos de capacidad para planificar y cumplimentar lo planificado. Al mismo tiempo, se aborda el examen de las posibles relaciones que estas variables puedan mantener con los Estilos de Aprendizaje de los estudiantes en su primer año universitario, considerados éstos en tres de sus dimensiones:

- Modos de acceso y apropiación de los temas de estudio.
- Técnicas auxiliares para la comprensión de los temas.
- Técnicas auxiliares de revisión y fijación de los temas.

## **Metodología**

El análisis se realiza sobre la base de una encuesta elaborada y aplicada a 258 alumnos de primer año, cursantes en las cuatro carreras de grado que se dictan en la Facultad: Ingeniería en Sistemas de Información, Ingeniería Química, Ingeniería Electromecánica y Licenciatura en Administración Rural. Inicialmente se planificó aplicarla a la totalidad de los alumnos ingresantes en el año 2006 que constituyen el universo del estudio (428). Sin embargo, la muestra fue de 258 alumnos, ya que fue ése el número de los presentes al momento de la administración. Finalmente para esta ponencia se trabajó con 209 encuestas, puesto que se descartaron las que evidenciaban dificultades en la interpretación de las consignas y que no fueron respondidas adecuadamente.

El criterio para decidir cómo administrarla fue elegir las materias de primer año a las que el estudiante asiste regularmente y cuyos docentes facilitaron el acceso. Así en Ingeniería en Sistemas fue Arquitectura de Computadoras; en Ingeniería Electromecánica, Física; en Ingeniería Química fue Química General y, en la Licenciatura en Administración Rural, Técnicas de Investigación.

La encuesta titulada “Conociéndote como Estudiante”, fue aplicada en los meses de Septiembre y Octubre al cabo de siete meses del inicio de cursado de materias. Incluyó treinta y tres ítems que abarcaron cuatro importantes cuestiones, a saber: I) condiciones ambientales personales, II) planificación del estudio, III) preparación de los exámenes y IV) estilos de aprendizaje. Para el presente trabajo se seleccionaron sólo las nueve preguntas que proporcionan la información necesaria para establecer las relaciones entre las variables mencionadas en la Introducción: dos preguntas corresponden a la elección de carrera, cuatro relacionadas con la planificación y la autorregulación del tiempo para el estudio, y tres que indagan acerca de las Técnicas auxiliares para la comprensión, la revisión y fijación de los temas.

## **Descripción de Resultados**

### **Elección de carreras: motivos y valoración de la decisión**

El análisis permitió observar las siguientes distribuciones de las respuestas dadas:

En cuanto a los motivos para elegir la carrera, hallamos que el 72% de los alumnos encuestados manifestó que eligió la carrera que le gustaba, el 14% indicó haber elegido la carrera que le aseguraba una salida laboral, en tanto que el 9% respondió que la eligió porque le permitiría ascender social y/o económicamente. Sólo uno respondió que la carrera fue elegida por

sus padres. El resto de los alumnos (5%) manifestó que la elección se basó en otras razones no incluidas en las categorías presentadas.

Por otra parte, al cabo de siete meses de su ingreso, el 69 % de los alumnos encuestados consideran que la decisión sobre la elección de su carrera fue correcta mientras que el 30 % señaló que aún no sabe si es o no correcta.

En cuanto a la relación entre los motivos por los cuales eligieron la carrera y la percepción sobre la decisión adoptada, se observa que:

De los alumnos que manifestaron haber elegido la carrera que les gustaba, el 75% consideró que la elección fue correcta en tanto que un 25% indicó no saber aún si es correcta o no. También es alto el porcentaje de alumnos que, habiendo elegido la carrera en función de la salida laboral, considera acertada la elección, porcentaje que alcanza el 60% en tanto que un 37% no se siente seguro al respecto.

La relación cambia en el caso de los alumnos que eligieron la carrera en función del ascenso social y/o económico, en cuyo caso el 42% la considera acertada y el 58% no se siente seguro de la elección realizada.

### **Planificación y cumplimiento de las actividades referidas a sus estudios**

Para el análisis de las variables siguientes se adoptó el criterio de agrupar las respuestas del extremo positivo de la escala (“siempre” y “frecuentemente”) y las del extremo negativo (“a veces” y “nunca”).

En lo relativo a la planificación de los estudios, de los 209 encuestados el 51% manifestó que planifica siempre o frecuentemente, en tanto que el 49% sólo lo hace a veces o no lo hace nunca.

Si establecemos la relación entre quienes eligieron la carrera que les gustaba y la planificación, encontramos que el 52% respondió que planifica siempre o frecuentemente y el 48% respondió que lo hace a veces o nunca. La relación se mantiene en el caso de quienes basaron su elección en la salida laboral (50% y 50%). En el caso de los alumnos que basaron su elección en el ascenso social y/o económico la relación cambia: el 37% lo hace siempre o frecuentemente y el 63% afirma que planifica a veces o que no lo hace nunca.

En lo referido al cumplimiento de lo planificado, el 59% del total manifestó cumplir siempre o frecuentemente y el 41% a veces o nunca.

Al establecer la relación con los motivos de la elección, el 65% de quienes eligieron la carrera que les gustaba manifiestan que cumplen siempre o frecuentemente. El 35% restante sólo lo hace a veces o no lo hace nunca. La relación cambia en los casos de los alumnos que eligieron la carrera en función de la salida laboral o el ascenso social y/o económico, el 40% expresa que lo hace siempre o frecuentemente, en tanto que el 60% manifiesta cumplir a veces o nunca.

Cuando se establece la relación con la percepción de que la elección de la carrera es correcta, hallamos que el 54% de estos alumnos manifiesta que planifica sus estudios siempre o frecuentemente, en tanto que el 45% responde que planifica a veces o nunca. La relación cambia en las respuestas de los alumnos que aún no saben si han tomado la decisión correcta. En este caso el 40% planifica siempre o frecuentemente y el 60% planifica a veces o nunca.

Cabe aclarar aquí, que los mayores porcentajes de las opciones referidas a estas variables se dan en el centro de la escala, es decir, “frecuentemente” y “a veces”. Muy pocos alumnos eligen las opciones de los extremos de la escala: “siempre” (positivo) y “nunca” (negativo).

### **Distribución del tiempo de estudio y disponibilidad de materiales**

En lo relacionado con la distribución del tiempo de estudio, los porcentajes están repartidos entre los que aseguran que siempre o frecuentemente (48%) distribuyen su tiempo entre las diversas materias y los que lo hacen a veces o no lo hacen nunca (52%).

En general, e independientemente de los motivos para elegir la carrera, la mayoría de los alumnos, más del 65%, manifiesta asegurarse de disponer de todo el material necesario antes de empezar a estudiar.

Si se relaciona lo que manifiestan acerca de la distribución del tiempo de estudio entre las diferentes materias con los motivos de elección, el 53% de quienes eligieron la carrera que les gustaba respondió siempre o frecuentemente. El 47% restante sólo lo hace a veces o nunca.

Un porcentaje similar se observa en la relación entre la distribución del tiempo y la percepción de que la elección fue correcta, el 52% lo hace siempre o frecuentemente, el 48% restante lo hace a veces o nunca. En este ítem varía la relación en los casos de los alumnos que aún no saben si han tomado la decisión correcta: el 40% lo hace siempre o frecuentemente, en tanto que el 60% manifiesta distribuir el tiempo a veces o nunca.

En general, e independientemente de si consideran acertada o no la elección, la mayoría de los alumnos, más del 70%, manifiesta asegurarse de disponer de todo el material necesario antes de empezar a estudiar. Los mayores porcentajes para la opción “siempre” se verifican entre quienes consideran correcta la elección (52%). En los restantes casos, *frecuentemente* y *a veces* son las opciones más elegidas.

### **Estilos de Aprendizaje**

#### **1. Modos de acceso y apropiación de los temas de estudio**

La mayoría de los alumnos estudia punto por punto sin pasar a otro hasta no entender el anterior (42%), o bien leen repetidas veces el tema (23%).

Cuando se relaciona con la elección de carrera se destaca lo siguiente: con respecto a la forma de estudiar, de aquellos alumnos que consideran acertada la elección el 41% realiza una

lectura rápida antes de profundizar en cada apartado, el 39% estudia punto por punto sin pasar a otro hasta no entender el anterior.

De los alumnos que aún no saben si la elección es correcta, el 51% estudian punto por punto sin pasar a otro hasta no entender el anterior y el 28% lee repetidas veces.

Más del 40% de quienes eligieron la carrera que les gustaba y de quienes la eligieron por ascenso social y/o económico manifiestan que estudian punto por punto, en tanto que el 41% de quienes la eligieron por la salida laboral lee repetidas veces.

Al analizar el porcentaje de alumnos que realiza una lectura rápida antes de profundizar en cada apartado, se verifica que el mayor porcentaje se da entre quienes *la eligieron por gusto* (37%) y *por la salida laboral* (31%).

## **2. Técnicas auxiliares para la comprensión de los temas**

Se consultó también respecto de la forma de estudiar para entender un tema, indicando que podían señalar hasta dos opciones, razón por la cual los porcentajes totales suman más de cien. Los resultados mostraron que las dos técnicas más usadas son subrayar las ideas principales (58%) y la resolución de problemas (43%); en tanto que la elaboración de resúmenes (25%) y la realización de cuadros sinópticos (19%) y otras técnicas (9%), que implican mayor elaboración personal detentan menores porcentajes.

Al relacionar con los motivos para elegir la carrera, se advierte que de los alumnos que eligieron la carrera que les gustaba, el 60% responde que subraya las ideas principales, el 46% resuelve problemas, el 26% resume incorporando al apunte de clases los aportes de la bibliografía que utilizan y un 20% hace esquemas o cuadros sinópticos.

De los alumnos que eligieron en función de la salida laboral, el 47% indica que subraya las ideas principales, el 40% resuelve problemas, el 27% resume incorporando al apunte de clases los aportes de la bibliografía que utiliza y un 20% hace esquemas o cuadros sinópticos.

De aquellos que eligieron por el ascenso social y/o económico, el 63% indica que subraya las ideas principales, el 32% resuelve problemas, el 21% resume incorporando al apunte de clases los aportes de la bibliografía que utiliza y un 16% hace esquemas o cuadros sinópticos.

Cuando se examina la relación con la valoración de la elección, se observa que de los alumnos que consideran correcta la elección, el 57% responde que subraya las ideas principales, el 41% resuelve problemas, el 23% resume incorporando al apunte de clases los aportes de la bibliografía que utiliza y un 21% hace esquemas o cuadros sinópticos.

De aquellos que aún no saben si la elección es correcta, el 60% responde que subraya las ideas principales, el 45% resuelve problemas, el 29% resume incorporando al apunte de clases los aportes de la bibliografía que utiliza y un 13% hace esquemas o cuadros sinópticos.

### **3. Técnicas auxiliares de revisión y fijación de los temas**

Consultados acerca de las estrategias para la revisión y fijación, manifestaron que realizan relectura del material (74%) y tratan de resolver ejercicios nuevos (36%), por lo que ambos se constituyen en los modos más frecuentemente utilizados.

Al relacionar con los motivos para elegir la carrera, se advierte que, con respecto a las estrategias para fijar conceptos, de los alumnos que eligieron la carrera que les gustaba, el 77% relee los temas que les cuestan más, un 42% trata de resolver ejercicios nuevos, un 20% se hace preguntas del libro o de clases para verificar si recuerda, un 16% confecciona esquemas o cuadros sinópticos y un 15% espera recordar lo estudiado.

De aquellos que basaron su elección en la salida laboral, el 76% relee los temas que les cuestan más, un 30% se hace preguntas del libro o de clases para verificar si recuerda, un 23% trata de resolver ejercicios nuevos, un 17% confecciona esquemas o cuadros sinópticos y un 13% espera recordar lo estudiado.

De los alumnos que basaron su elección en el ascenso social y/o económico, el 53% relee los temas que les cuestan más, un 31% espera recordar lo estudiado, un 26% se hace preguntas del libro o de clases para verificar si recuerda, un 21% confecciona esquemas o cuadros sinópticos y un 16% trata de resolver ejercicios nuevos.

Cuando se examina la relación con la valoración de la elección respecto de las estrategias para fijar conceptos, de los alumnos que eligieron correctamente, el 73% relee los temas que les cuestan más, un 39% trata de resolver ejercicios nuevos, un 22% se hace preguntas del libro o de clases para verificar si recuerda, un 16% confecciona esquemas o cuadros sinópticos y un 15% espera recordar lo estudiado.

Con respecto a los alumnos que no saben si la elección es correcta, el 76% relee los temas que les cuestan más, un 31% trata de resolver ejercicios nuevos, un 26% se hace preguntas del libro o de clases para verificar si recuerda, un 19% espera recordar lo estudiado, y un 16% confecciona esquemas o cuadros sinópticos.

### **Conclusiones**

A partir de la descripción realizada podemos señalar el conjunto de relaciones más destacadas.

La relación más significativa se estableció entre las dos primeras variables: es llamativo el alto porcentaje (72%) que elige por gusto la carrera y también su percepción acerca de que dicha elección es correcta (61%), valoración que se establece al cabo de siete meses de permanencia, tiempo suficiente para un primer contacto con la carrera y con las modalidades de enseñanza y aprendizaje. Por lo tanto, no se condice con los altos porcentajes de deserción mencionados más arriba ya que generalmente se atribuye como causal de la misma, la falta de vocación o gusto por

lo elegido. Será objeto de otra comunicación y del avance de esta investigación encontrar los motivos que realmente provocan el desgranamiento en la institución.

De aquellos alumnos que manifestaron haber elegido la carrera por gusto y que, además, consideraron que esta elección es correcta, en su mayoría planifican sus estudios y cumplen con lo planificado. Por el contrario, entre los alumnos que manifestaron que su elección de carrera fue por otros motivos y que aún no perciben si es correcta o no, la mayoría planifica sólo a veces y también cumple sólo a veces o nunca con lo planificado.

La planificación de las actividades relacionadas con el estudio y la capacidad para cumplirlos supone para los estudiantes un esfuerzo importante de autorregulación. En general las Escuela Media cumplía un papel de contención en la cual la regulación de los tiempos y espacios eran externos al joven. Por lo tanto, se puede suponer que esta incipiente autorregulación resultaría significativa en el futuro desempeño académico y, por ende, en la permanencia de los estudiantes.

La percepción sobre lo correcto o no de la elección de la carrera, no aparece como significativa en relación con los modos de apropiación de los temas y las estrategias de comprensión de los mismos pero, en cambio, sí se considera que hay vinculación con la forma de realizar la comprobación de sus estudios.

Cuando se observa la relación de la motivación para elegir las carreras con las técnicas de comprensión de los temas, es posible concluir que la mayoría de los alumnos estudia subrayando ideas principales y resolviendo problemas. En menor medida, aunque nunca inferior a un 20% , estudian resumiendo y haciendo esquemas o cuadros sinópticos.

Es llamativo que los alumnos que han manifestado haber elegido la carrera por gusto o porque ésta implica una mejor salida laboral, son los que optaron en un porcentaje superior al 30% por la estrategia de realizar una lectura rápida o global antes de profundizar cada tema. Esta estrategia de estudio supone un mejor acercamiento a los temas y una comprensión general del material, con lo que se favorece el aprendizaje.

También se advierte que, independientemente de la respuesta respecto de si la elección de la carrera es acertada o no, la mayoría de los alumnos, alrededor del 60%, estudia subrayando las ideas principales, más del 40% resuelve problemas, alrededor de un 25% elabora resúmenes y, los menos, hacen esquemas o cuadros sinópticos. Se puede suponer que la mayoría estudia resolviendo problemas porque se trata de carreras ingenieriles, donde este modo de trabajo es habitual en casi todas las materias. Sin embargo, esto no necesariamente implica una apropiación significativa del conocimiento, ya que no siempre los denominados problema lo son, en el sentido didáctico del término. En la mayoría de los casos se trata de ejercicios de aplicación en los que se mecanizan procedimientos y resultados.

Otra cuestión significativa que se verificó es que la mayoría de los alumnos encuestados, más allá de los motivos de la elección de carrera o de su percepción de si es correcta o no, un alto

porcentaje considera necesario disponer de todos los materiales para estudiar. Podría inferirse que el acopio de materiales y el "tenerlos" disponibles les otorga seguridad y cierto sentido de pertenencia al ámbito universitario, independientemente de su utilización posterior.

En síntesis, estas primeras apreciaciones son valiosas en el sentido de posibilitar el descubrimiento de las causas idiosincráticas del desgranamiento académico en la Facultad Regional Resistencia y realizar propuestas para disminuirlo, objetivo principal de este estudio.

## **BIBLIOGRAFÍA**

BELTRÁN, J. (1996). "Estrategias de aprendizaje". En Beltrán, J. y Genovard, C. (1996). *Psicología de la instrucción. Variable y procesos básicos*. Madrid.

CORRAL de ZURITA, N. y Alcalá, M. T. (2002). *Estrategias de Aprendizaje y Estudio en Estudiantes Universitarios. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas*. Disponible en: <http://www1.unne.edu.ar/cyt/2002/cyt.htm>

CORRAL de ZURITA, N. y Leite, A. (2003). "El estudiante universitario en perspectiva cognitivo-motivacional". En: *Revista Nordeste, Segunda época*. 18, 53-71.

CORRAL de ZURITA, N. y Veiravé, D. (2004). "Motivación y Aprendizaje. Estrategias adaptativas del Estudiante Universitario". *IV Encuentro Nacional y I Latinoamericano La Universidad como Objeto de Investigación-La Institución y los Actores*. 1-10.

HUERTAS, J. A. (1997) *Motivación: querer aprender*. Bs. As. Aique.

KAPLAN, C. (1992). *Buenos y malos alumnos (descripciones que predicen)*. Aique.

MONEREO, C. (1995). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Graó.

POZO, J. I. (1989). "Adquisición de estrategias de aprendizaje". Madrid. En: *Cuadernos de Pedagogía*. Nº 175.

TEOBALDO, M. (1996). "Evaluación de la calidad educativa en el primer año universitario. Una combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos". En: *Revista universitaria ahora, PESUN Nº 10*.

## **DOCUMENTOS CONSULTADOS.**

CONEAU. (2005). Resolución Nº 154/05. Acreditación de la carrera Ingeniería Química de la Facultad Regional Resistencia de la UTN. Disponible en: <http://www.coneau.edu.ar/archivos/resoluciones/Res154-05E804-484.pdf>

CONEAU. (2005). Resolución Nº 154/05. Acreditación de la carrera Ingeniería Electromecánica de la Facultad Regional Resistencia de la UTN. Disponible en: <http://www.coneau.edu.ar/archivos/resoluciones/Res155-05E804-483.pdf>

Universidad Tecnológica Nacional. FRRe (2004). *Informe final de autoevaluación de la calidad académica de la carrera de Ingeniería Química y de las capacidades para educar de la unidad académica*. Resistencia.