

EL INGRESANTE A LAS CARRERAS DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE Y SU ENCUENTRO CON LAS MATEMÁTICAS

Claudia REYES, Valeria CERDA, Raquel COGNIGNI

*Universidad Nacional del Comahue - Neuquén - Argentina
claudiareyes66@gmail.com*

Nivel Educativo: Educación Superior.

Palabras Clave: Estrategias, técnicas, aprendizaje, ingresante, matemática.

RESUMEN

Quienes ejercemos la docencia tenemos claro que los factores socioeconómicos que interfieren el proyecto de vida personal y la inserción social de cada estudiante, escapan muchas veces a nuestras posibilidades de intervención. Como docentes del área de matemática ese es el terreno que debemos explorar y mejorar.

Así, siendo conscientes de estas dificultades y en el marco del Programa de Mejoramiento de la Calidad Educativa y Retención Estudiantil de la Universidad del Comahue (UNCo), nos propusimos llevar a cabo actividades que apuntalen a los jóvenes en el aprendizaje de la matemática; generando estrategias de pensamiento, desarrollando hábitos de estudio y trabajo, que les permitirán obtener mejores resultados académicos, una mayor adaptación a la vida universitaria y que, seguramente también puedan transferir a otras áreas de su vida.

Las actividades se desarrollaron a partir del segundo cuatrimestre del 2005 en la asignatura Matemática I, común a todas las carreras (Contador Público Nacional, Licenciatura en Administración, Profesorado y Ciclo general de Ciencias económicas) de la Facultad de Economía y Administración (FaEA). Las mismas fueron: encuestas, evaluaciones por unidad temática, talleres extraclase, modificación de los Trabajos Prácticos para el recursado de la asignatura, implementación del régimen de promoción con cuatro exámenes parciales y coloquio y un taller de estrategias para preparar exámenes finales.

INTRODUCCIÓN

Todas las personas que alguna vez estuvimos en contacto con la vida universitaria, ya sea como docentes o como estudiantes, y más aún si hemos dado clases en las materias de primer año, conocemos esta realidad no deseada: el 30 % de los alumnos que ingresan deserta al poco tiempo, (generalmente después del primer parcial), o permanecen como estudiantes “que pasan” por las aulas sin apropiarse de los conocimientos y, por supuesto, con resultados muy pobres en las evaluaciones, convirtiéndose en estudiantes “crónicos” que cursan varias veces la misma asignatura. También sabemos que lograr un acercamiento que permita la enseñanza personalizada, donde se respete el ritmo de aprendizaje de cada uno, con cuatrimestres de algo

más que 3 meses, programas extensos y grupos de hasta 200 ó 300 alumnos, es casi imposible.

Hay otros factores que influyen en esta problemática y que están fuera de alcance de nuestra institución, tales como la preparación previa de los estudiantes, el medio cultural del que provienen que modula sus motivaciones internas, la situación socio-económica que interfiere en el tiempo dedicado al estudio, etc.

Si nos quedáramos en el planteo del problema sin hacer ningún intento por subsanarlo, sería una actitud cómoda, pero sobre todo irresponsable desde nuestra posición como educadores, adhiriendo así a posturas escépticas con respecto a las posibilidades de la educación.

Aceptando que existen obstáculos y limitaciones, también estamos convencidas que, no sobre todos, pero sí sobre muchos de los estudiantes, podemos realizar un aporte positivo que les sirva para insertarse y permanecer en la universidad, mejorando sus logros académicos.

PROPÓSITOS

Nos propusimos que el alumno pueda:

1. Aprender a reflexionar sobre su manera de apropiarse del conocimiento, analizando las operaciones y decisiones mentales que realiza, con el fin de mejorar los procesos cognitivos puestos en acción.
2. Desarrollar estrategias de aprendizaje para lograr una forma de trabajo autónoma y eficaz. Aprender a seleccionar las herramientas que resultan más productivas en cada situación de estudio.
3. Adquirir habilidades organizativas del tiempo libre y del estudio a fin de planificar y organizar sus propias actividades.

FUNDAMENTACIÓN

Creemos necesario referirnos al entorno teórico que fundamenta nuestra propuesta. Definiremos capacidades tomando palabras de Monereo (1998), quien afirma que *“son un conjunto de disposiciones de tipo genético que una vez desarrolladas a través de la experiencia que produce el contacto con un entorno culturalmente organizado, darán lugar a habilidades individuales, entendiendo a estas últimas como las capacidades que pueden expresarse en conductas en cualquier momento porque han sido desarrolladas a través de la práctica y que además pueden utilizarse o ponerse en juego, tanto consciente como inconscientemente de forma automática”*

Vemos la necesidad de propiciar en el estudiante el aprendizaje de diferentes estrategias que lo ayuden a ser más eficiente en sus estudios, entendiendo por tal, el poder realizar más actividades en menos tiempo, con menos esfuerzos y mejores resultados. Haremos referencia a estrategias cognitivas, metacognitivas y de regulación de recursos, tomando la clasificación que hace Rinaudo (2003).

Estrategias cognitivas: De repaso, y de elaboración y organización

Las estrategias de repaso permiten sólo un procesamiento superficial de la información, mientras que las estrategias de elaboración y organización son las que habilitan procesamientos profundos de los materiales de estudio, integrando los nuevos conocimientos

con los previos. El pensamiento crítico es considerado también como una estrategia cognitiva, que alude al intento de los estudiantes de pensar de un modo más profundo, reflexivo y crítico sobre el material de estudio.

Estrategias metacognitivas: el planeamiento, el control y la regulación

Planear las actividades ayuda a activar aspectos del conocimiento previo que permiten organizar y comprender más fácilmente el material. Controlar las actividades supone evaluar la atención y cuestionarse durante la lectura, en tanto que la regulación de las actividades permite ajustar las actividades cognitivas que se realizan en función del control previo.

Estrategias de manejo de recursos: la organización del tiempo y ambiente de estudio; la regulación del esfuerzo, el aprendizaje con pares y la búsqueda de ayuda

El manejo del tiempo implica programar y planear los momentos de estudio, en tanto que el manejo del ambiente refiere a las decisiones del estudiante sobre su lugar de trabajo, el cual debiera ser, en principio, iluminado, tranquilo, ordenado y libre de distractores. La regulación del esfuerzo alude a la capacidad del estudiante de comprometerse con sus actividades académicas a pesar de las distracciones o falta de interés por las actividades y tareas propuestas. El aprendizaje con pares y la búsqueda de ayuda valoriza el aprendizaje cooperativo y el diálogo docente – alumno.

La realidad universitaria nos muestra que el ingresante llega con escasas estrategias de aprendizaje, que las mismas no se desarrollarán espontáneamente y que logrará aprendizajes de mayor calidad si se le muestra y se le entrena en cuáles, cómo, cuándo y por qué usarlas, haciendo incapié en aquellas que desarrollen el autoaprendizaje y las habilidades metacognitivas.

Nos encontramos con alumnos que no han logrado aún la autonomía necesaria para comprender, analizar y aplicar los contenidos propios de cada materia sin la presencia del profesor, como sostén para continuar hacia niveles más profundos de conocimiento. Aquí podemos referirnos a los conceptos de andamiaje y zona de desarrollo próximo. El primero de ellos fue acuñado por Woods, Bruner y Ross en 1976 y al que Baquero (1997) se refiere como la actividad que se resuelve colaborativamente y en donde el sujeto experto tiene en el inicio un control mayor o casi total de ella y lo va delegando gradualmente al novato; es requisito de este tipo de ayuda su propio desmontaje progresivo. Vigotsky define la zona de desarrollo próximo como la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz (Baquero, 1997). Específicamente, dentro del campo de la matemática, el docente debe sistemáticamente hacer hincapié en los procesos que llevan a la obtención del resultado final de una tarea, facilitando la reflexión y la internalización de los mismos. Al igual que con el dispositivo de andamiaje, la ayuda debe retirarse paulatinamente pues de no ser así el estudiante puede asumir la idea de “no puedo hacerlo solo” y desmotivarlo en el aprendizaje.

En cuanto al aprendizaje cooperativo (Huertas, 2001) destaca que tiene evidentes ventajas motivacionales en aquellos alumnos que ya han desarrollado un patrón motivacional de miedo al fracaso. Formar parte de un grupo que realiza una tarea con éxito aumenta las probabilidades de aprendizaje y mejora sus expectativas de cara al futuro, mientras que en el caso de fallar, la responsabilidad queda diluida.

ACTIVIDADES**Año 2005**

Las actividades se iniciaron en el mes de Setiembre, en uno de los tres módulos destinados al dictado del cursado de Matemática I. Cabe destacar que es una situación atípica dentro del Programa pues se está trabajando con estudiantes que ya transitaron un cuatrimestre por la vida universitaria.

Se realizaron ENCUESTAS con el objetivo de determinar el perfil de los estudiantes de Matemática I y así establecer un criterio para seleccionar a aquellos que se invitaría a participar de las actividades del Programa.

Se encuestaron 65 estudiantes. A continuación se muestran algunos resultados:

En relación al curso de nivelación de matemática, el cual no es obligatorio, se pudo advertir que un 38% de los estudiantes de la muestra no asistió al curso de nivelación y que solamente el 18% lo completó y aprobó.

Respecto a las materias cursadas en el primer cuatrimestre del año 2005, se observó que solamente el 26% de los estudiantes de la muestra lograron cursar todas las materias en las que se habían inscripto, que el 42% logró cursar al menos una, que el 9% no logró cursar ninguna y que el 35% de los estudiantes de la muestra ha perdido el cursado de la materia por lo menos una vez.

Se pudo apreciar también que sobre el total de estudiantes encuestados el 26% recibe algún tipo de beca.

Se los consultó también sobre los factores que, para ellos, perjudican su rendimiento académico y así vemos que reconocen como principales factores a la falta de organización (74%), la falta de tiempo para estudiar (69%), la falta de técnicas de estudio (71%) y la mala formación previa (52%). Mientras que, sólo el 30% reconoce como factor que afecta a su rendimiento la cantidad de estudiantes por aula y la falta de profesores.

Posteriormente, se realizó un TALLER en el que se intentó hacer reflexionar a los estudiantes sobre su forma de estudiar: la mayoría solo estudiaba de los apuntes de clase o de los apuntes teóricos dejados por el profesor, muy pocos de libros y ninguno era socio de alguna biblioteca; se trabajó funciones polinómicas con textos universitarios, sobre el correcto uso de la calculadora al momento de trabajar con funciones logarítmicas o trigonométricas, y sobre las dificultades que presentan las demostraciones a la hora de preparar el examen final. Se realizaron 10 encuentros semanales fuera del horario de cursado de la materia y los estudiantes fueron seleccionados teniendo en cuenta los siguientes factores: lugar de origen, becas, aprobación del curso de nivelación y rendimiento académico en el primer cuatrimestre.

Año 2006

En el primer cuatrimestre, cuando se dicta el recursado de la materia, se efectuaron ENCUESTAS que indagaban sobre cuestiones relacionadas con el método de estudio. Sobre una muestra de 140 alumnos se obtuvieron los siguientes resultados (en porcentajes):

Horas de estudio semanales		
<3	Entre 3 y 6	>6
18,27	63,46	18,27

¿Cómo estudia?		
Solo	En grupo	De las dos formas
59,62	15,38	25

¿De dónde estudia?		
Únicamente de los apuntes de clase y del profesor	También utiliza libros	Utiliza algún otro medio
61,54	24,04	14,42

Observamos que a pesar de ser recursantes aún no han incorporado definitivamente algunas estrategias (organización del tiempo, modalidad de estudio) que podrían ayudarlos en sus estudios; sobre ellas se intentó trabajar.

Se realizaron EVALUACIONES, al finalizar cada unidad temática, otorgándosele un puntaje al “parcialito” aprobado (hasta 4 puntos sobre 100), valor que sería sumado al obtenido en el examen parcial que incluyera esas mismas unidades.

Se implementó un TALLER SOBRE INTERPRETACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE ENUNCIADOS, durante todo el cursado de la materia, con un encuentro semanal de dos horas.

Se inscribieron 26 alumnos, los que fueron seleccionados por las encuestas antes mencionadas y mantuvieron una asistencia regular y una actitud interesada y crítica. Se trabajó sobre contenidos de la materia, siempre con la misma consigna: “Decidir si el enunciado es verdadero o falso y justificar la respuesta”.

En el segundo cuatrimestre se dictan tres módulos de la misma materia y sólo uno de ellos fue alcanzado por el Programa. Debido a las características del cuatrimestre, entre ellas su corta duración, sólo se repitió el dictado del taller. En este caso, se trató de alumnos que cursaban la materia por primera vez y se les permitió inscribirse voluntariamente; lo hicieron 25 alumnos, de los cuales 18 mantuvieron una asistencia regular.

Además se realizaron las siguientes actividades: HORARIO DE CONSULTA, con el objetivo fue compensar la celeridad con que se trataron los contenidos, dado el poco tiempo que duró el cursado, fijándose un encuentro semanal de dos horas, extraclase; se dejaron en fotocopiadora luego de realizadas las correcciones en el pizarrón, las RESOLUCIONES DE LOS TRABAJOS PRÁCTICOS a fin de que pudieran, darse cuenta e interiorizar los procedimientos, la forma de escritura, entre otras cuestiones, más allá de los resultados; y se les facilitaron COPIAS DE PARCIALES Y DE PARCIALITOS con el propósito de que pudieran autoevaluarse y reducir el nivel de ansiedad generado.

Año 2007

Se continuó con el TALLER, con el objetivo de fortalecer las potencialidades de los estudiantes y de recrear permanentemente las herramientas y estrategias que los ayuden a comprender, a aprehender el conocimiento y hacerlo suyo. Puesto que, el alumno no debe estudiar sólo de los apuntes de clase sino que también debe poder manejar textos matemáticos (cuestión que puede transferirse a otras asignaturas) se eligió el tema: LECTURA COMPRENSIVA DE TEXTOS MATEMÁTICOS. La forma de trabajo, fue seleccionar textos matemáticos con contenidos de la materia que presentaran dificultades, y desmenuzarlos a través de la lectura, el debate, la generación de nuevos ejemplos, la búsqueda personal de dificultades y el testeo por parte del docente de la profundidad del contenido adquirido. Para dar respuesta a la demanda de los estudiantes, se eligieron temas que acompañaran a los del cursado.

A continuación se muestran las diferencias entre el primer y el segundo cuatrimestre:

Primer cuatrimestre: Los alumnos son recursantes. Ya sabemos que para ellos la matemática representa algún escollo importante, por lo tanto hay que apuntar a que visualicen donde está su dificultad en la comprensión de los contenidos, de ahí que los temas elegidos fueran aquellos que podríamos llamar “nudos álgidos” o temas de dificultad recurrente.

Segundo cuatrimestre: Nos encontramos con la sorpresa que, al permitir a todos los inscriptos en el módulo la participación en el taller, el número de participantes excedía lo esperado, con lo cual, esta modalidad era muy difícil de aplicar como lo veníamos haciendo hasta entonces. De todas maneras, se plantearon ejercicios al grupo total, se daba un tiempo de discusión en pequeños grupos y luego se permitía la exposición de la respuesta a tres o cuatro estudiantes, fomentando la defensa de sus argumentos, para luego el docente hacer la devolución o cierre.

También continuamos con la modalidad de las EVALUACIONES POR UNIDAD TEMÁTICA, habiendo contado con la participación permanente y voluntaria del estudiantado. En las encuestas realizadas al finalizar el cuatrimestre los estudiantes evaluaron como muy positiva esta actividad, que se planteó con el objetivo primordial de ayudarles a organizar los tiempos de estudio y a autoevaluarse en proceso. Continuamos corroborando nuestra conjetura de que aquellos alumnos que asistían a estas instancias regularmente, en su mayoría no necesitan luego, los puntos que ellas sumaban a la hora de aprobar el parcial.

Aquí volvemos sobre nuestro crecimiento como grupo de trabajo y nuestro cambio de mirada. Cuando nos iniciamos, los talleres se realizaban en un horario fuera del asignado al cursado, pero los parcialitos se tomaban en horario de clases. En este año se pensó que era más conveniente que toda actividad del programa se hiciera fuera del horario de cursado.

A la vez se trabajó con los estudiantes la idea de que el objetivo de los parcialitos no era que aprueben y obtengan puntos para el examen parcial, sino que ellos detecten sus propias dificultades y les sirvan para llegar mejor preparados al mismo.

También modificamos los criterios con que se confeccionaban los mismos. En el primer año pensábamos que estos debían ser accesibles (un ejercicio del práctico de menor dificultad, por ejemplo) puesto que el estudiante está a mitad del camino en cuanto al proceso de aprendizaje de ese contenido y tenía tiempo de madurarlo hasta llegar al parcial que, seguramente sería “más difícil”. Luego dudamos y pensamos que justamente el mensaje a transmitir era “cuidado, no se aprueba un parcial si uno tiene los contenidos desordenados y los prácticos sin realizar”. De ahí que, estas mini-evaluaciones se generaron con otro nivel de complejidad y con ejercicios integradores de toda la unidad. Esto también se vio reflejado en las encuestas, cuando algunos estudiantes dijeron que “eran más difíciles que el parcial”. Acompañando a este proceso, se trabajó en el taller en este sentido.

Año 2008

Se continuó con el TALLER, con la única diferencia de que para la realización del mismo se aumentó la carga semanal de la materia en una hora, a continuación de una de las clases, permitiendo así la participación de todos los estudiantes y una mejor organización horaria, ya que cuando se lo hacía en un horario independiente algunos planteaban la dificultad de asistir.

Además, se decidió trabajar con la Plataforma con la que cuenta la Universidad para mantenernos en comunicación con los estudiantes avisando fechas importantes, cambios imprevistos, publicando las notas de los parciales, los apuntes teóricos de la cátedra, los trabajos prácticos y algunas actividades extras para incentivarlos a utilizar este soporte. Se observó que les costó acostumbrarse a usarla más allá que, los medios informáticos son algo de uso cotidiano.

En el primer cuatrimestre, acompañamos a la profesora de teoría en su propuesta, que consistió en trabajar de manera interactiva sin marcar tiempos precisos para la teoría y la práctica, flexibilizando el trabajo según lo requirieran los contenidos de cada unidad.

En el segundo cuatrimestre, hubo tres módulos de la materia, dos de los cuales estuvieron insertos en el programa de retención, continuándose con el estilo de trabajo descripto, ya que los docentes permanecemos en la materia.

En el primer cuatrimestre se tomaron los dos parciales tradicionales, con los criterios clásicos para el cursado y la aprobación de la materia. Se hicieron simulacros previos a cada parcial, de no más de una hora y sin puntaje y sin incidencia sobre los parciales reales, con ejercicios elegidos de tal modo que impacten, con el solo sentido de hacer conocer y tomar conciencia de lo que se les puede exigir en un examen.

En el segundo cuatrimestre, se decidió brindar la posibilidad de APROBAR LA MATERIA POR PROMOCIÓN, con las siguientes condiciones:

- 1) Se tomaron cuatro parciales, de manera de marcar el ritmo activo y continuado que necesita el estudiante “nuevo”, para organizar sus tiempos y llevar la materia al día.
- 2) Los exámenes contemplaban tanto teoría como práctica, a fin de estimular el estudio integrado de la materia, la lectura comprensiva y el análisis adecuado de la teoría.
- 3) En el régimen de promoción sólo se permitió la recuperación de uno solo de los cuatro parciales.
- 4) El estudiante que logró superar los 80 puntos en las cuatro instancias evaluativas, rindió un coloquio con aquellos temas que no se alcanzaron a evaluar en los parciales. Aquel que obtuvo 60 puntos o más en los cuatro parciales y/o sus exámenes recuperatorios adquirió la condición de alumno regular.

Año 2009

Durante todo el año se mantuvo el RÉGIMEN DE LOS CUATRO PARCIALES Y PROMOCIÓN.

En el primer cuatrimestre se realizó un TALLER DE DISCUSIÓN DE PROBLEMAS, buscando que estos tuvieran mayor complejidad que los que figuran en los prácticos propuestos desde la cátedra. Para brindar a los estudiantes la posibilidad de asistir, se realizaron a continuación de una de las clases. A pesar de ello, la evaluación no es buena, ya que esta hora extra se superponía con materias contables, y la mayoría de los alumnos debía retirarse.

Pasado el primer mes de clases, se hizo una ENCUESTA para detectar aquellos estudiantes que necesitaban una apoyatura extra para fortalecer su aprendizaje. Se consideraron a aquellos que trabajaban, que fueran sostén de familia, que por residir en localidades vecinas debían viajar diariamente, a aquellos oriundos de localidades lejanas y con escasos recursos económicos y a aquellos que recursaban por tercera vez.

Se seleccionaron 34 estudiantes, que se distribuyeron entre las tres docentes a cargo, para acompañarlos, tomando la idea del programa de Tutorías.

La recepción de la propuesta fue buena, pero se vio obstaculizada por los tiempos disponibles, ya que justamente estos estudiantes, son los que tienen una baja asistencia a clases y no cuentan con tiempo extra para trabajar con ellos.

También se puso en práctica un TALLER PARA INTENSIFICAR LA PREPARACIÓN DEL EXAMEN FINAL DE MATEMÁTICA I. Se inscribieron 32 estudiantes y 14 lo culminaron.

Se trabajó en dos encuentros semanales de 2 hs. cada uno, durante el mes previo a una de los llamados a examen. Se trabajaron nociones básicas de Lógica proposicional, que permitieron comprender mejor algunos conceptos de la materia y luego se desarrollaron los temas que, a criterio de los propios estudiantes y también de los profesores de la cátedra generan mayores dificultades: Sucesiones, demostraciones de propiedades de los números reales, funciones trigonométricas.

En la encuesta que se les realizó a los estudiantes que se presentaron a rendir el final manifestaron que el Taller les sirvió para profundizar contenidos y para estimular el ritmo de estudio, reflexión positiva pues en un sondeo realizado en el primer encuentro con respecto a los tiempos dedicados a preparar una materia, por ejemplo, surgió que “se ponen a estudiar” una semana antes. Los que no se presentaron en ese llamado manifestaron que no lo hicieron porque se habían dado cuenta que no estaban bien preparados para rendir; toma de conciencia acerca de sus posibilidades que nos parece positiva.

En el segundo cuatrimestre se extendió el RÉGIMEN DE LOS CUATRO PARCIALES Y PROMOCIÓN a los tres módulos en los que se dicta la materia y se intensificaron los horarios de consulta.

Año 2010

Como el régimen de cursado y aprobación de la materia implementado es visto como positivo por los docentes de la cátedra y lo adoptaron como parte de la modalidad de la materia se ha convenido entre los integrantes del Programa avocarse a la realización de dos tipos de talleres: Uno que fortalezca los conocimientos matemáticos con los que los ingresantes debieran contar al momento de cursar Matemática I, acompañando el trabajo realizado por los alumnos tutores dentro del programa PACENI y otro, que les permita a aquellos estudiantes que ya cursaron la materia prepararse para el examen final.

REFLEXIONES FINALES

Intentando dar una respuesta provisoria a nuestro cuestionamiento inicial sobre cómo intervenir desde el área de las matemáticas para ayudar al ingresante a lograr una más rápida adaptación a la vida universitaria con mejores logros académicos, creemos que nuestro aporte ha sido positivo en una doble dimensión: Por el lado del estudiante, se ha logrado que visualice que el avanzar en los estudios superiores implica tiempo y esfuerzo bien distribuidos, opuestos al “facilismo” arraigado en la gran mayoría de los estudiantes de las escuelas medias públicas, intentando brindarle algunas herramientas que les permitan mejorar la calidad de sus logros académicos. Por el lado del docente, se han podido abrir espacios de reflexión sobre la realidad con la que nos encontramos año tras año con cada inicio de ciclo lectivo, sobre cuánto podemos intervenir para mejorarla y sobre cómo podemos hacerlo.

Según los datos obtenidos en el marco de uno de los proyectos de investigación de nuestra Facultad, sobre el total de estudiantes de 1º año de la carrera de Contador Público Nacional, en la cohorte del año 2003, aprobó la materia el 25 % de estos; mientras que en el 2007, a dos años de empezar a aplicarse este programa, lo logró el 40%, porcentajes que nos indican que no hemos errado el camino y que todavía nos queda mucho por hacer.

BIBLIOGRAFÍA

ANTONI, E. (2003) Alumnos universitarios: el por qué de sus éxitos y fracasos. Buenos Aires, Miño y Dávila.

BAQUERO, RICARDO. (1997) Vigotsky y el aprendizaje escolar. Buenos Aires, Aique.

HUERTAS, JUAN ANTONIO. (2001) Motivación. Querer aprender. Buenos Aires, Aique.

MONEREO, C. Y OTROS (1998) Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. Barcelona, Graó.

RINAUDO, M.C. Y OTROS (2003) Motivación y uso de estrategias en estudiantes universitarios. Su evaluación a partir del Motived Strategies Learning Questionnaire. Anales de Psicología, N° 19 (1), pp107-119. <http://www.um.es/analesps/>