

**ESTRUCTURAS DE CLASE, ORIENTACIÓN MOTIVACIONAL Y
APRENDIZAJE AUTORREGULADO DE ESTUDIANTES DE GEOLOGÍA Y
PETRÓLEOS**

Miguel Ángel SIERRA * y GRETE **

RESUMEN

En este trabajo se presenta un avance de una investigación exploratoria que ha buscado, fundamentalmente, conocer qué ocurre con la Orientación Motivacional y el Aprendizaje Autorregulado de estudiantes de los programas de Geología y Petróleos de la Universidad Nacional de Colombia, Sede de Medellín, al emplear un modelo pedagógico (que integra docente-alumno-conocimiento, en un contexto donde sobresale la búsqueda constante de consensos), de modo que de esta experiencia didáctica puedan derivarse recomendaciones sobre el uso o no de tal modelo para el mejoramiento de la calidad de la enseñanza universitaria.

ABSTRACT

In this paper we are presenting an exploratory research that has basically sought to find out what is happening to the Motivational Orientation and to the Self-regulated learning of students of Geology and Petroleum Engineering at the National University of Colombia, Medellín branch, when a pedagogical model (in a context integrating teacher-student-knowledge in which the constant search for a consensus is noticeable) is employed in such a way that out of this educational experience may arise some recommendations as to whether or not to use such pattern for the improvement of quality in university teaching or lecturing.

INTRODUCCIÓN

Al escribir estas líneas se tuvieron en mente como fines principales: a) mostrar uno de los trabajos que realiza la Universidad Nacional con miras a refinar procesos que tienden a mejorar sus planes de estudio, a partir de la identificación de las estrategias de conocimiento de sus estudiantes, así como de

* Profesor, Universidad Nacional de Colombia,
Facultad de Minas, A.A. 1027, Medellín.

** Grupo de Reflexión y Experimentación en Técnicas de Enseñanza.

algunas de sus creencias y valoraciones, b) recibir los aportes y sugerencias que seguramente harán, a quienes estamos empezando el estudio de nuestra propia docencia, aquellos estudiosos de Pedagogía que pudieran leernos, y c) invitar cordialmente a todo docente universitario a acompañarnos en estas labores, para que ellas dejen de ser puntuales y aumenten, en intensidad y número, de modo que podamos contribuir con mejores argumentos a las muy necesarias reformas de los programas curriculares del sistema de educación superior en Colombia.

CONCEPTOS UTILIZADOS

Categorías de análisis (Orientación Motivacional, Aprendizaje Autorregulado) y **sus subcategorías** (Autoeficacia, Valor Intrínseco, Emotividad, Estrategias Cognoscitivas y Autorregulación).

Orientación Motivacional

En esta investigación, siguiendo principalmente a Ames (1992) Skinner, et al. (1990), Pintrich y de Groot(1990), la Orientación Motivacional se relaciona con tres aspectos que corresponden a tres subcategorías de análisis:

- Autoeficacia: Creencias de los discentes acerca de su "capacidad" (en el sentido de hacer que algo ocurra o no, de ser el agente) para realizar labores académicas y su convencimiento de ser responsables, o no, del desempeño en estas labores.
- Valor Intrínseco: Interés que las labores académicas despiertan en los estudiantes y la importancia que conceden a dichas labores.
- Emotividad: Reacciones emocionales (ansiedad, culpa, pena, disgusto, etcétera), de los estudiantes, ante las labores académicas; la más importante de tales reacciones, según investigaciones anteriores, parece ser la ansiedad ante actividades evaluativas.

Aprendizaje Autorregulado

Corno y Mandinach(1983) caracterizan el Aprendizaje Autorregulado como una gestión empleada por los estudiantes

para profundizar y manipular su red conceptual asociada a un tema curricular, así como para evaluar y mejorar dicho proceso de profundización y manejo. Para este aprendizaje se consideran como subcategorías componentes:

- Estrategias Cognoscitivas. Con este término se designan las siguientes actividades utilizadas por los alumnos para entender y recordar lo esencial de un tema: i) identificación y comprensión de códigos del lenguaje experto, ii) conversión de estos códigos a su lenguaje natural, iii) generalización de las dos actividades anteriores a nuevas situaciones de aprendizaje. Tales actividades las empleará, por ejemplo, quien intente entender lo que el profesor expresa o quien trate de aplicar un conocimiento previo.
- Autorregulación. Se refiere a la administración, por parte de los estudiantes, de las condiciones requeridas por actividades académicas y a las gestiones empleadas por ellos para el planeamiento, observación, comprobación y modificación de las operaciones de su conocimiento. A la Autorregulación apelará, por ejemplo, quien intente identificar sus dificultades para comprender un tema de estudio.

En este aprendizaje, como su nombre lo indica, son los estudiantes los agentes y controladores de los procesos mentales involucrados. El papel del docente (y de la institución educativa en la cual se encuentre) es el de facilitador, estimulador, incitador o animador del desarrollo de habilidades de pensamiento de los alumnos mediante el ensayo con diferentes técnicas de enseñanza.

Técnica de enseñanza integradora

Con este nombre se designan aquellas estructuras de clase (sistemas de elementos interpretados como significativos por los discentes para su aprendizaje y que pueden influir en su Orientación Motivacional, tales como la metodología y la evaluación) que busquen propiciar y aumentar la interacción entre los estudiantes, entre estos y sus profesores y entre unos y otros con el conocimiento, mediante procedimientos francos, no memorísticos, reflexivos y críticos, que impliquen, en forma más o menos constante, procesos de negociación para llegar a consensos. La participación creciente del estudiante en el control y administración de su aprendizaje para enriquecer su mundo interno (con el docente en el papel de

"incitador" permanente de tal participación) es meta colateral del empleo de estas estructuras.

En el caso de una de las estructuras utilizadas en esta investigación, la metodología considera, siguiendo a Mockus, et al.,(1995), diversas fuentes de conocimientos (discusión racional, tradición escrita, cálculo y diseño, prácticas de laboratorio, la percepción, la experiencia directa -personal y colectiva-, la imaginación), y la evaluación (que intenta incentivar el enriquecimiento interior del estudiante más que la obtención de calificaciones aprobatorias) se basa en el desempeño en el trabajo personal/colectivo con dichas fuentes; todo en un ambiente que se aleja de la normatividad excesiva y trata de situarse mejor en un contexto donde la sinceridad prima sobre las normas sin excluirlas totalmente. En el desarrollo de esta estructura subyacen dos presupuestos de la moral hedonista:

"una intensificación de la comunicación interpersonal que comprometa íntegramente a los participantes; [y] una expresión muy franca de los propios deseos y una apertura permanente a su examen e interpretación por parte de los otros." (Mockus, et al, 1995, p.57)

ANTECEDENTES Y FORMULACION DEL PROBLEMA

Hace aproximadamente diez años la Universidad Nacional de Colombia emprendió una reforma de sus planes de estudio que desea, entre otros objetivos, ***el propiciar que el estudiante participe más en la construcción de su conocimiento, haciéndose más responsable de su formación.*** En este ambiente de reforma, varios docentes de la Facultad de Minas, adscrita a la Sede de Medellín de la universidad mencionada, emprendimos el estudio y aplicación -en algunos casos sistemáticos- de diferentes técnicas de enseñanza que se creía (con las pocas luces pedagógicas que poseíamos) podrían conducir al fin deseado. Al avanzar en el estudio de diversos textos pedagógicos se entendió mejor que, en toda técnica de enseñanza utilizada, se imparten una serie de "claves" que son interpretadas por los estudiantes, y a partir de estas interpretaciones, pueden construir creencias, valoraciones y reacciones emocionales con respecto a sus metas de aprendizaje y a las actividades que conducen a ellas (modificando, entonces, la Orientación Motivacional); tales interpretaciones pueden también influir sobre las estrategias y gestiones empleadas por los estudiantes para aprender (actuando, así, sobre el Aprendizaje Autorregulado de dichos estudiantes). En este orden de ideas parecería que técnicas de enseñanza inspiradas en pedagogías

que favorezcan la continuidad entre el deseo y la voluntad de aprender de los estudiantes (las pedagogías llamadas hedonistas), tales como las que en este estudio denominamos integradoras, podrían conducir al fin principal de la reforma académica en la Universidad Nacional.

Si las estrategias docentes guardan alguna relación con fenómenos de Orientación Motivacional y Aprendizaje Autorregulado en contextos de educación primaria y secundaria (Skinner, et al., 1990; Pintrich y De Groot, 1990), es preciso continuar con el esclarecimiento de esas relaciones y de las condiciones en las cuales ellas interactúan, tal como lo han recomendado varios investigadores (Pintrich y De Groot, 1990; Ames, 1992).

Ahora bien, el esclarecimiento de cada tipo de cuestiones debe irse circunscribiendo a su estudio en contextos delimitados y caracterizando el tipo de acción docente particular, si se desea poder efectuar aportes específicos al desarrollo de planteamientos didácticos y metodológicos.

La pregunta de investigación que se intenta responder en este trabajo busca cumplir con las expectativas anteriores y se formula de la siguiente manera: ¿Qué ocurre en la Orientación Motivacional y en el Aprendizaje Autorregulado (factores relacionados directamente con el fin buscado por la reforma) de estudiantes de la Universidad Nacional al aplicar una "Técnica de Enseñanza Integradora"?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Con los antecedentes descritos y buscando respuestas, dentro de las ideas que aparecen en el aparte "Conceptos utilizados", a la pregunta anteriormente formulada, se establecieron los siguientes objetivos principales, que podrían entregar elementos que permitan mejorar la comprensión de las relaciones entre una Técnica de Enseñanza y la Orientación Motivacional y el Aprendizaje Autorregulado de estudiantes universitarios:

- * Identificar qué cambios pueden ocurrir en la Orientación Motivacional y en el Aprendizaje Autorregulado de estudiantes de la Universidad Nacional cuando se aplica una "Técnica de Enseñanza Integradora".
- * Describir y analizar tendencias y patrones, en la Orientación Motivacional y en el Aprendizaje Autorregulado, que puedan ser encontrados en el desarrollo de la investigación.

METODOLOGÍA

Unidad de análisis

Para esta publicación se escogió presentar los resultados de uno de los grupos de estudiantes involucrados en la investigación, aquel en el cual se recogió más información. Este grupo estuvo conformado por cinco estudiantes que, durante el segundo semestre académico de 1996, se matricularon en Fluidos de Perforación, curso teórico-práctico, adscrito al programa de Ingeniería de Petróleos de la Universidad Nacional de Colombia, Sede de Medellín. Estos discentes cursan entre el quinto y décimo nivel de Ingeniería; su edad promedio es de 22 años, pertenecen a clase social entre media y baja; la gran mayoría son del sexo masculino y casi todos habitan, con sus familias, dentro del Área Metropolitana de Medellín.

Diseño investigativo utilizado

Por las facilidades que presenta para describir y analizar la realidad educativa en comunidades muy delimitadas (caso del grupo de estudiantes que participan en la investigación) a partir de las propias percepciones de sus actores, y por adaptarse especialmente bien a la investigación aplicada basada en constructos sustantivos que "...se limitan a las características de poblaciones, escenarios o tiempos identificables en su concreción" (Goetz y LeCompte, 1988, p. 61), tales como los que han animado este trabajo, se eligió y usó como diseño investigativo una aproximación al correspondiente del modelo etnográfico, de gran aplicación, según G. Villarroel (1992), en la investigación educativa reciente. En este modelo, sujeto y objeto de investigación son grupos humanos que interactúan en y con su contexto. Por ello su diseño tiene que ser, según Balderrama (1994), simple, flexible y sobre todo adaptable a culturas, contextos, y situaciones diversas. Para esta autora "...la investigación cualitativa con enfoque etnográfico... no parte de hipótesis; por lo tanto no busca comprobar ninguna causa, en cambio trata de descubrir... la razón de ser del hecho social y en este proceso trata de encontrar las interpretaciones, las relaciones y a veces las soluciones o las propuestas de acción." (Balderrama, 1994, p. 2).

Sobre las bases y objetivos de este modelo investigativo, Martínez (1991) señala: "El enfoque etnográfico se apoya en la convicción de que las tradiciones, roles, valores y normas del ambiente en que se vive se van internalizando poco a poco y generan regularidades que pueden explicar la conducta

individual y grupal en forma adecuada. En efecto, los miembros de un grupo étnico, cultural o situacional comparten una estructura lógica de razonamiento que, por lo general, no es explícita, pero que se manifiesta en diferentes aspectos de su vida". (Martínez, 1991, p. 28).

En la investigación que nos ocupa se recolectó información cualitativa y cuantitativa con la cual se identifica y analiza lo ocurrido con aspectos de la vida académica de los estudiantes de Fluidos de Perforación (su Orientación Motivacional y su Aprendizaje Autorregulado) al utilizar una técnica de enseñanza determinada, basándonos en las percepciones de esos estudiantes, percepciones que ellos plasmaron en la elaboración de escritos personales y en las respuestas dadas a un cuestionario (aplicado antes y después de la utilización de la técnica de enseñanza). El diseño investigativo usado, que debido al tiempo y los recursos disponibles no coincide totalmente con el correspondiente al modelo etnográfico -situándose mejor en los enfoques eclécticos llamados cuasi-etnografías (Goetz y LeCompte, 1988)-, toma de éste principalmente:

- La flexibilidad de la cual nos habla Balderrama (1994) y que permite un tratamiento no lineal (causa-efecto) de problemáticas como la que se ha abordado en esta investigación.
- Los supuestos que sobre el comportamiento humano exponía Martínez (1991), en párrafos citados anteriormente, supuestos que son congruentes con los implícitos en los objetivos de este trabajo y con el tipo de instrumentos en él usados (escritos personales y cuestionario autorreferido).

El enfoque ecléctico utilizado toma de el diseño llamado estudio de casos -o diseño pre-experimental, como lo denominara Campbell (1992)- el que estudie un solo grupo (todos los estudiantes que se matricularon en Fluidos de Perforación), del cual se recoge información sobre sus propiedades (la Orientación Motivacional y el Aprendizaje Autorregulado) antes y después de participar en una experiencia didáctica (la Técnica de Enseñanza Integradora). En esta investigación no se contó con grupos de control (o grupos testigos), los estudiantes integrantes de la unidad de análisis no se escogieron aleatoriamente, no se establecieron hipótesis de trabajo que debiesen ser probadas o refutadas y no se busca derivar generalización alguna de los resultados obtenidos.

Instrumentos para recoger la información

Por ajustarse a los objetivos y diseño de la investigación, se usaron los dos siguientes instrumentos para recoger la información correspondiente a las categorías de análisis y a sus subcategorías:

MSLQ (*Motivated Strategies for Learning Questionnaire*)

Este es un cuestionario cerrado, autorreferido y de escogencia múltiple, propuesto por Pintrich y De Groot (1990). Para nuestro trabajo de investigación fue adaptado con base en los siguientes criterios:

- Fidelidad al marco teórico que guió toda la investigación, es decir, los conceptos y teorías sustantivas de Pintrich, De Groot, Ames, Corno y Skinner, principalmente, sobre Orientación Motivacional y Aprendizaje Autorregulado.
- Búsqueda del cumplimiento de los objetivos de la investigación.
- Intervención de las contrapartes activas de la investigación (estudiantes -fuentes de información-, profesores que fueran usuarios potenciales de los resultados de la investigación y otros que pudieran contribuir como jueces del cuestionario).

En el proceso de adaptación que dió como resultado el cuestionario que a continuación se adjunta, se siguieron estos pasos:

- Traducción del MSLQ propuesto por Pintrich y De Groot (1990).
- Aplicación en varias universidades de Medellín para recoger opiniones y sugerencias de estudiantes y profesores. Con estas opiniones se precisaron algunas preguntas y se redujo su número para configurar una nueva versión del cuestionario.
- Aplicación de la nueva versión en varias Facultades de la Universidad Nacional de Medellín. El análisis de los resultados obtenidos condujo a una tercera versión que fue sometida a juicio de expertos, para llegar a la cuarta y última versión.

El cuestionario está conformado por veinticinco preguntas que quieren recoger información sobre Autoeficacia (preguntas 1.1.1 a 1.1.5), Valor Intrínseco (preguntas 1.2.1 a 1.2.5), Emotividad (preguntas 1.3.1 a 1.3.5), Estrategias Cognoscitivas (preguntas 2.1.1 a 2.1.5) y Autorregulación (preguntas 2.2.1 a 2.2.5). Las veinticinco preguntas son cerradas (una de ellas presenta una parte abierta que orienta la forma como se va a codificar la pregunta). Algunas tienen como finalidad el confirmar las variaciones y tendencias que pudieran detectarse en las categorías estudiadas. La intensidad de tales variaciones y tendencias se registra en una escala (escala de frecuencias) tipo LIKERT.

Escritos personales

Con el fin de completar cualitativamente ciertos aspectos de la información recogida con el MSLQ, se pidió, a cada uno de los estudiantes que conformaron la unidad de análisis, la elaboración de dos escritos: con el primero ("Relaciones familiares y expectativas con respecto a la Universidad") se buscó contextualizar la información del cuestionario al tratar de conocer las relaciones familiares de los estudiantes y sus expectativas al ingresar a la universidad; el segundo ("Recolección de opiniones sobre ambientes de clase") pretendió conocer, en el momento de su elaboración, la percepción de los discentes de sus experiencias didácticas en la Universidad Nacional, y qué elementos de las estructuras de clase les resultaron relevantes y cómo creían que podrían ser mejorados. Todo lo anterior aportó información cualitativa sobre elementos de la Orientación Motivacional, principalmente, de los estudiantes.

ALGUNOS RESULTADOS

En la figura 1 se presenta algunos de los resultados de la primera aplicación del MSLQ. Inicialmente podría decirse que concuerdan con los obtenidos por Pintrich y De Groot (1990) con estudiantes de secundaria, para quienes valores altos en Autoeficacia y Valor Intrínseco estuvieron asociados a valores altos en el uso de Estrategias Cognoscitivas y de Autorregulación.

Aún en proceso de análisis, los resultados de la segunda aplicación parecen indicar un aumento leve en la Orientación Motivacional y en el Aprendizaje Autorregulado, después de participar en la experiencia con la "Técnica de Enseñanza Integradora".

PUNTO

FRECUENCIA

NUNCA CASI ALGUNAS MUCHAS SIEMPRE
NUNCA VECES VECES

1. ORIENTACIÓN MOTIVACIONAL

1.1 AUTOEFICACIA

- 1.1.1 Creo tener las condiciones requeridas para obtener buenos resultados de aprendizaje () () () () ()
- 1.1.2 Estoy seguro de poder aprender todos los conceptos de una asignatura de la carrera. () () () () ()
- 1.1.3 Estoy seguro de que puedo hacer un excelente trabajo en las tareas asignadas en un curso. () () () () ()
- 1.1.4 Cuando los resultados de mi aprendizaje no son satisfactorios creo que soy el único responsable de ello. () () () () ()
- 1.1.5 Escriba una causa por la cual, cree usted, los estudiantes obtienen resultados muy buenos en su aprendizaje: _____
- Con cuál frecuencia siente que para usted puede aplicarse esa causa. () () () () ()

1.2 VALOR INTRÍNSECO

- 1.2.1 Prefiero evitar el trabajo académico que represente un reto para mí. () () () () ()
- 1.2.2 Aunque me parezcan importantes, aplazo para más tarde los temas difíciles. () () () () ()
- 1.2.3 A los temas importantes, aunque me parezcan difíciles, les dedico tiempo extra. () () () () ()
- 1.2.4 Creo que puedo utilizar en otras asignaturas lo que aprendo en ésta. () () () () ()
- 1.2.5 Me gusta aprender para sacar buenas notas. () () () () ()

1.3 EMOTIVIDAD

- 1.3.1 Siento cierto temor ante las actividades académicas que me plantean desafíos. () () () () ()
- 1.3.2 Cuando presento una prueba (ensayo, examen, informe, proyecto) tengo un sentimiento de desasosiego. () () () () ()
- 1.3.3 Cuando me va mal en una prueba me disgusta que mis compañeros se enteren. () () () () ()
- 1.3.4 Cuando presento una prueba pienso que lo que respondo o escribo está mal. () () () () ()

PUNTO	FRECUENCIA
	NUNCA CASI ALGUNAS MUCHAS SIEMPRE
	NUNCA VECES VECES

1.3.5 Si mis logros de aprendizaje son deficientes, me siento culpable de ello.

() () () () ()

2. APRENDIZAJE AUTORREGULADO

2.1 ESTRATEGIAS COGNOSCITIVAS

2.1.1 Cuando estudio intento asociar lo que leo con la información obtenida en el aula (comentarios del profesor y de los compañeros, discusiones, resultados de prácticas, etcétera).

() () () () ()

2.1.2 Cuando hago un trabajo en casa, trato de recordar lo que el profesor dijo en clase, para guiar mi trabajo.

() () () () ()

2.1.3 Cuando estudio, me explico las ideas esenciales con mis propias palabras.

() () () () ()

2.1.4 Intento entender lo que expresa un profesor aunque lo que él diga parezca sin sentido.

() () () () ()

2.1.5 Utilizo, para elaborar mis tareas en casa, lo que he aprendido en tareas anteriores.

() () () () ()

2.2 AUTORREGULACIÓN

2.2.1 Antes de iniciar una labor académica, examino qué se necesita para llevarla a cabo.

() () () () ()

2.2.2 Al estudiar, trato de identificar mis dificultades para comprender.

() () () () ()

2.2.3 Cuando inicio una sesión de estudio, pienso cómo voy a hacer para aprender.

() () () () ()

2.2.4 Cuando realizo algún trabajo académico, me detengo y reflexiono sobre la forma como estoy aprendiendo.

() () () () ()

2.2.5 Comparo los resultados obtenidos en una labor académica con los objetivos que me había propuesto.

() () () () ()

PROYECCIONES DEL TRABAJO INVESTIGATIVO

En un esfuerzo de más de un año para que las inquietudes que precedieron esta investigación tuvieran un efecto multiplicador en otros docentes, se ha logrado animar a algunos profesores de la Universidad Nacional, para que estudien las posibles relaciones entre las estructuras de clase que emplean en sus cursos y la Orientación Motivacional y el Aprendizaje Autorregulado de sus estudiantes. Estos profesores han conformado un grupo multidisciplinario (en el cual también participan algunos profesionales del personal administrativo de la Universidad), denominado GRETE (Grupo de Reflexión y Experimentación en Técnicas de Enseñanza), que participa activamente en esta investigación.

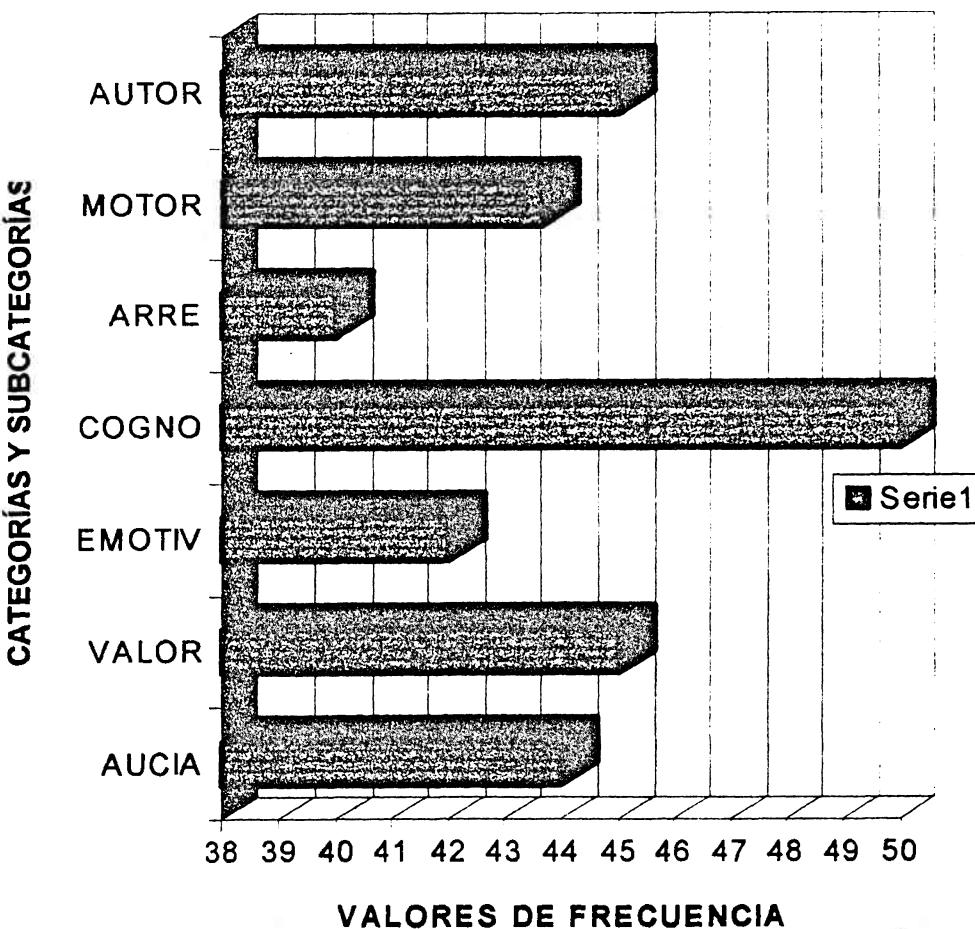


FIGURA 1. CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS DE ANÁLISIS PARA EL ESTUDIANTE 2 DE FLUIDOS DE PERFORACIÓN. PRIMERA APPLICACIÓN DEL MSLQ.

Otra proyección de la investigación es el involucramiento en ella de docentes y alumnos de instituciones de educación superior de carácter privado, como son la Universidad de San Buenaventura y la Corporación Academia Tecnológica de Colombia (ATEC). En una de ellas se efectuó un ensayo con el MSLQ, aplicándolo en un curso cuya estructura de clase podría describirse así: conferencias magistrales del profesor, talleres realizados por los estudiantes fuera del aula, exámenes escritos sobre las conferencias y talleres. Por sugerencia de los estudiantes (trabajadores en su inmensa mayoría que argumentaron "falta de tiempo") tal estructura varió un poco: los talleres fueron desarrollados por el profesor dentro del aula, en el horario de clase. Se aplicó de nuevo el MSLQ y, como puede apreciarse en la Figura 2, uno de los discentes informó disminución en Autoeficacia, Valor Intrínseco, uso de Estrategias Cognoscitivas, Autorregulación, Orientación Motivacional y Aprendizaje Autorregulado. Sólo aumentó levemente su Emotividad (lo que podría indicar una pequeña disminución en su ansiedad ante actividades evaluativas). Los resultados del grupo de estudiantes (Figura 3) confirmaron estas tendencias.

AGRADECIMIENTOS

Esta publicación se dedica a los estudiantes de Ingeniería de Petróleos y de Geología de la Universidad Nacional y a los de la Corporación Academia Tecnológica de Colombia, a los profesores de estas dos instituciones, al profesor Alberto Pardo N. de la Universidad Pedagógica Nacional, a los doctores José Antonio Sánchez G., Carlos Moreno B. y Aura Martínez L. de la Escuela Colombiana de Medicina, de la Universidad Nacional (Sede Santa Fe de Bogotá) y de la Universidad Los Libertadores, respectivamente, quienes tanto han colaborado para que la investigación, de cuyo avance se informa aquí, llegue a feliz término.

NOMENCLATURA

ARRE	: Subcategoría Autorregulación.
ARREG	: Subcategoría Autorregulación (grupal).
AUCIA	: Subcategoría Autoeficacia.
AUCIAG	: Subcategoría Autoeficacia (grupal).
AUTOR	: Categoría Aprendizaje Autorregulado.
AUTORG	: Categoría Aprendizaje Autorregulado (grupal).
COGNO	: Subcategoría Estrategias Cognoscitivas.
COGNOD	: Subcategoría Estrategias Cognoscitivas (grupal).
EMOTIV	: Subcategoría Emotividad.

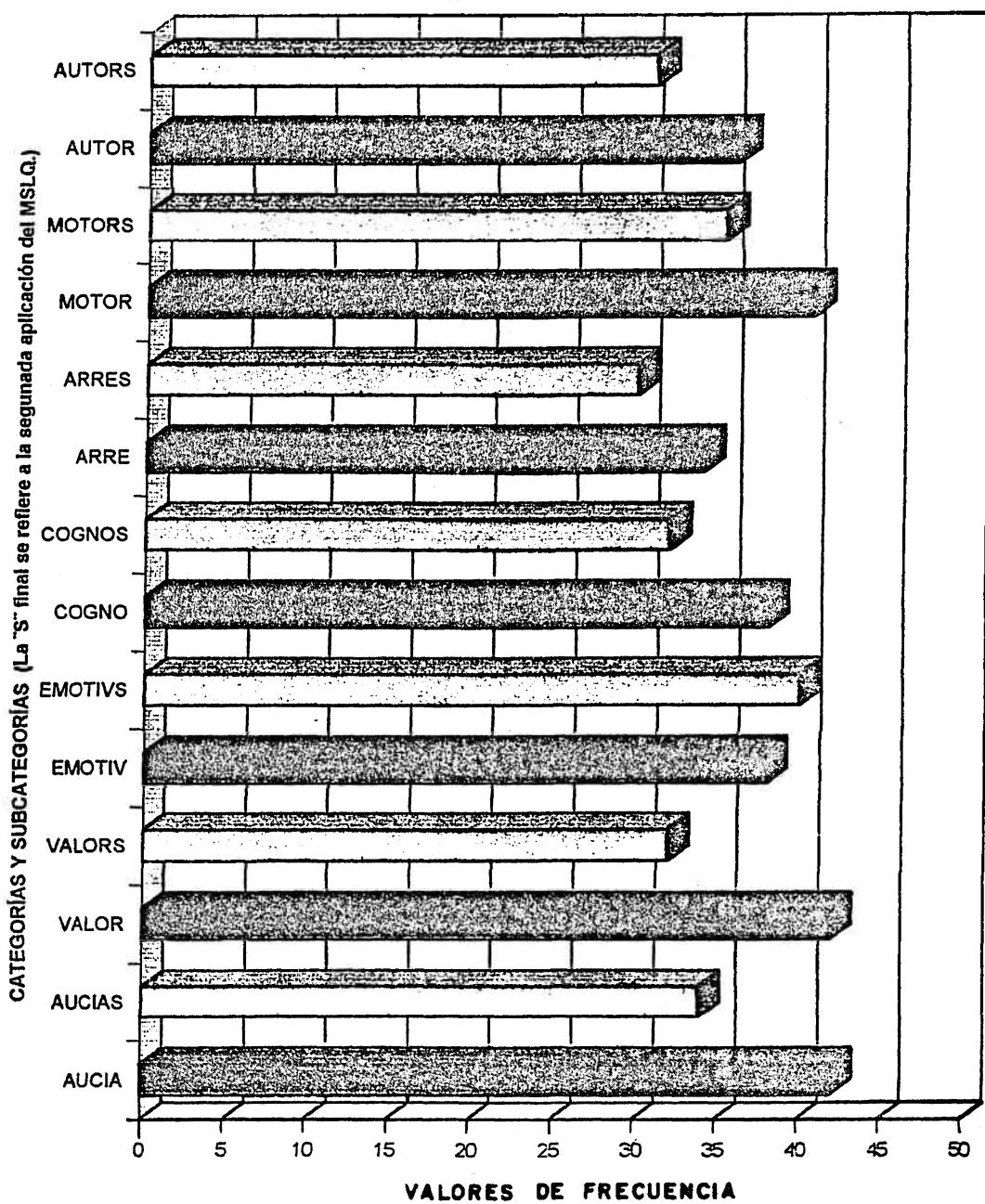


FIGURA 2. COMPARACIÓN, ENTRE PRIMERA Y SEGUNDA APLICACIONES DEL MSLQ, DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS PARA LAS CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS DE ANÁLISIS, ESTUDIANTE 2 DE ESTADÍSTICA.
UNIVERSIDAD PRIVADA X

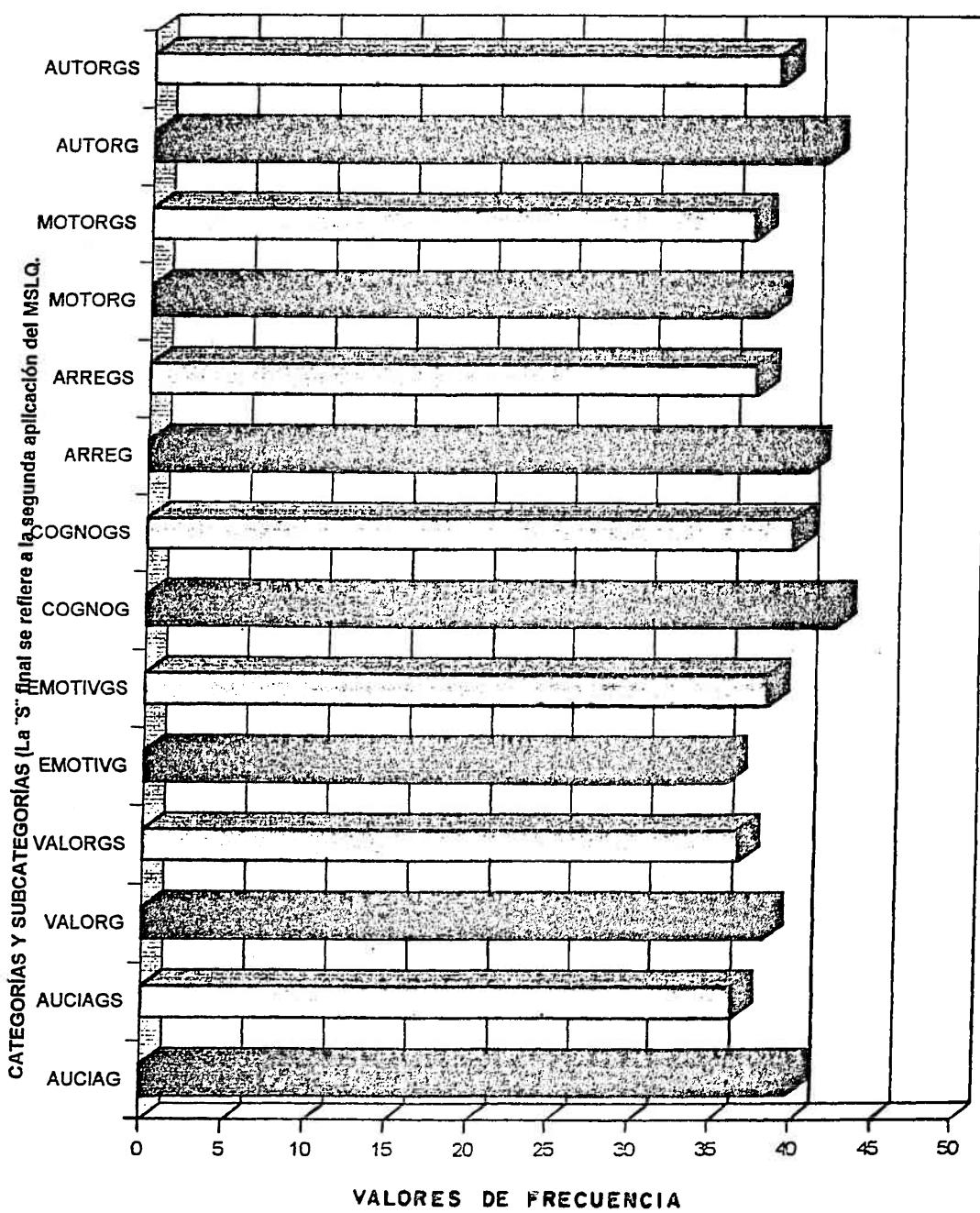


FIGURA 3. COMPARACIÓN, ENTRE PRIMERA Y SEGUNDA APLICACIONES DEL MSLQ, DE LOS RESULTADOS GRUPALES OBTENIDOS PARA LAS CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS DE ANÁLISIS, CURSO DE ESTADÍSTICA. UNIVERSIDAD PRIVADA X

EMOTIVG	: Subcategoría Emotividad (grupal).
MOTOR	: Categoría Orientación Motivacional.
MOTORG	: Categoría Orientación Motivacional (grupal).
MSLQ	: Motivated Strategies for Learning Questionnaire.
p.	: Página.
VALOR	: Subcategoría Valor Intrínseco.
VALORG	: Subcategoría Valor Intrínseco (grupal).
Vol.	: Volumen.

BIBLIOGRAFÍA

AMES, C., 1992. Classrooms : Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*. 84: 261-271

BALDERRAMA, C.M., 1994. El diseño investigativo en la investigación cualitativa con enfoque etnográfico. CINDE Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano; División de Postgrado. Memorias del II Seminario Nacional de investigación Cualitativa. Medellín. 120 p.

CAMPBELL, D., 1992. "Grados de libertad" y el estudio de casos. En Métodos cualitativos en investigación evaluativa. Ediciones MORATA. Madrid. 288 p.

CORN, L. and MANDINACH, E., 1983. The role of cognitive engagement in classroom learning and motivation. *Educational Psychologist*, 18: 88-108.

GOETZ, J y LECOMPTE, M., 1988. Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Ediciones MORATA, Madrid. 380 p.

MARTINEZ, M., 1991. La investigación cualitativa etnográfica en educación. Editorial Texto S.R.L. Caracas. 169 p.

MOCKUS, A., HERNANDEZ, C.A., GRANES, J., CHARUM J., y CASTRO, M.C., 1995. Las fronteras de la escuela. Articulaciones entre conocimiento escolar y conocimiento extraescolar. Sociedad Colombiana de Pedagogía - Cooperativa Editorial MAGISTERIO, Santafé de Bogotá. 132 p.

PINTRICH, P., and DE GROOT, E., 1990. Motivational and selfregulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*. 82. (1):33-40.

SKINNER, E. WELLBORN, J., and CONNELL, J., 1990. What it takes to do in school and whether of perceived control and children's engagement and achievement in school. *Journal of Educational Psychology*. 82.(1): 22-32.

VILLARROEL, G., 1992. La Etnografía Educativa: Una Nueva
Alternativa de Investigación. Revista Perspectiva Educacional.
p. 19-20, 43-45.