

**Diagnóstico de los factores asociados  
a la práctica pedagógica desde la perspectiva  
del docente y los estudiantes**  
*Diagnosis of the factors associated with teaching  
practice from the perspective of teachers and students*

**Rosa AMARO DE CHACÍN<sup>1</sup>**

*Universidad Central de Venezuela*  
[rosant34@gmail.com](mailto:rosant34@gmail.com)

**Marjorie CADENAS<sup>2</sup>**

*Universidad Central de Venezuela*  
[marjoriecadenas@yahoo.com](mailto:marjoriecadenas@yahoo.com)

**Jorge ALTUVE<sup>3</sup>**

*Universidad Central de Venezuela*  
[jorgealtuver@gmail.com](mailto:jorgealtuver@gmail.com)

Recibido: 14-03-2008

Aprobado: 25-09-2008

---

<sup>1</sup> Profesora Titular a Dedicación Exclusiva. Licenciada en Educación por la Universidad Central de Venezuela. Especialista en Formación Virtual y Educación a Distancia por la Universidad Nacional de Educación a Distancia, España. Magíster en Educación Superior por la Universidad Simón Bolívar, Venezuela. Magíster en Tecnología Educativa por la OEI, Salamanca, España. Doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España. Docente de pregrado y postgrado en modalidad presencial y a distancia. Ex Directora del Sistema de Actualización Docente del Profesorado de la Universidad Central de Venezuela (SADPRO-UCV). Tutora de trabajos de Doctorado, Maestría y Especialización. Ponente en eventos nacionales e internacionales. Autora de

## RESUMEN

El trabajo que se presenta se apoya en los objetivos del programa de Asesoría Académica, que refieren a la necesidad de propender a la excelencia académica mediante la optimización del rendimiento estudiantil, y se justifica en la necesidad de responder a los problemas asociados al desempeño del docente que podrían estar afectando el desempeño de los estudiantes en asignaturas de carácter cuantitativo, como Estadística y Matemática. En consecuencia, se desarrolla un estudio de carácter exploratorio con el objeto de identificar los factores relacionados con la práctica pedagógica del docente universitario, los cuales podrían estar asociados al bajo desempeño de los estudiantes en tres Facultades y cuatro Escuelas de la Universidad Central de Venezuela, desarrollado desde la perspectiva del estudiante y del profesor. La información se registró a través de dos cuestionarios validados por expertos, un cuestionario fue completado por 789 estudiantes y el otro respondido por 42 profesores de las Escuelas seleccionadas. Los resultados de la investigación ponen en evidencia, por una parte, la complejidad de la problemática del rendimiento académico en las asignaturas analizadas, pues está vinculada con aspectos curriculares, administrativos, socioculturales y didácticos; y por otra parte, la necesidad de promover programas de formación y actualización que favorezcan la articulación entre la formación disciplinaria y la pedagógica-didáctica. En concordancia con lo expuesto, se formulan algunos lineamientos que podrían orientar una propuesta de

---

numerosos artículos en revistas arbitradas. Investigadora acreditada en el Programa de Promoción del Investigador, Nivel III. Orden José María Vargas en su Segunda Clase. Premio «Educador Venezolano, Mención Educación Superior» de la Fundación Humboldt.

- <sup>2</sup> Ingeniera en Electrónica por el Instituto Universitario Politécnico de las Fuerzas Armadas (IUPFAN). Especialista y Magíster en Educación Superior por la misma institución. Profesora Asistente en la Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela. Coordinadora de la Comisión Central de Unidades de Asesoramiento Académico de esa universidad. Autora y coautora de artículos en revistas arbitradas e informes de investigación. Ponente en eventos nacionales e internacionales. Investigaciones en el área de estudio cuantitativo del rendimiento estudiantil y asignaturas que afectan negativamente la prosecución estudiantil.
- <sup>3</sup> Licenciado en Educación, Menciones de Planificación y Tecnología Educativa por la Universidad Central de Venezuela. Estudios de Maestría en Tecnología y Desarrollo de la Instrucción por la misma universidad. Experto en diseño y gestión de cursos en línea y asesor pedagógico en el área. Profesor a Tiempo Completo adscrito al Sistema de Actualización Docente del Profesorado de la Universidad Central de Venezuela (SADPRO) y la Escuela de Educación de la misma universidad. Autor de artículos en revistas especializadas en formación de docentes en el área de las Tecnologías de la Información. Ponente en eventos nacionales e internacionales sobre Formación Docente y Educación a Distancia.

actualización y/o capacitación docente para optimizar la práctica instruccional del profesor universitario en las asignaturas estudiadas.

**Palabras clave:** Docencia universitaria, desempeño estudiantil, formación docente, asesoría académica.

### ABSTRACT

The work we present is based on the aims of the Academic Counseling program which refers to the need to strive for academic excellence through the optimization of student performance, and the need to seek answers to problems associated with factors that may influence student performance in subjects of a quantitative nature, such as Statistics and Mathematics. As a result, this study is of an exploratory nature which aims to identify the factors related to university pedagogic practice which could be associated with the poor performance rates registered in three Faculties and four Schools at the Universidad Central de Venezuela. The study takes in the perspective both of the students and teachers. Information was collected through two questionnaires validated by experts. One was completed by 789 students and the other by 42 Professors at the Schools selected. Results show, on the one hand, the complexity of the problem of student performance in the course subjects analyzed, since performance is linked to curricula, administrative, socio-cultural, and didactic aspects; and, on the other hand, the need to promote training and updating programs that would lead to greater ties between subject-oriented degrees and teacher training. Suggestions are made regarding possible guidelines that would create such training courses for university teaching staff in the subject areas studied.

**Keywords:** University teaching, student performance, teacher training, academic counseling.

## **1. SITUACIÓN OBJETO DE ESTUDIO**

**T**radicionalmente, las ofertas de cursos orientados a la actualización docente se diseñan a partir de las necesidades manifestadas por los propios involucrados, los docentes, o por los avances tecnológicos y científicos que marcan la pauta en los procesos instruccionales. Tales procedimientos son adecuados y deberían sistematizarse. Sin embargo, pocas veces se toma en consideración la percepción del estudiante con relación a las debilidades que, desde su punto de vista, se evidencian en la práctica pedagógica y que se deberían atender a través de programas de actualización docente. González (2003) desarrolló un trabajo sobre las situaciones críticas de bajo rendimiento y abandono de los estudios asociadas a la actuación docente, los estudiantes, la institución y el contexto, en el cual se realizó una consulta abierta a un total de 1.355 estudiantes distribuidos en cada una de las diez escuelas de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela. Las respuestas fueron categorizadas según se refirieran al estudiante, al docente, a la institución y al contexto.

Aun cuando no se conoce con exactitud el procedimiento metodológico desarrollado en dicho estudio de carácter fundamentalmente cualitativo, el reporte de los resultados es muy significativo por cuanto permite evidenciar los problemas asociados al bajo rendimiento estudiantil desde la perspectiva del propio estudiante y permite concluir que, en términos generales, las situaciones más relevantes vinculadas con la práctica docente están asociadas con los aspectos actitudinales, de formación académica y formación pedagógica. Sin embargo, las conclusiones de este trabajo sugieren la conveniencia de realizar un estudio que permita focalizar las debilidades de la práctica docente universitaria desde el punto de vista del estudiante y del profesor, para proponer las acciones orientadas a la solución de los problemas diagnosticados. Por otra parte, Cadenas y Marrero (2004) desarrollaron un estudio de carácter cuantitativo en el cual se reportaron los resultados del rendimiento estudiantil desde 1997 hasta el 2000. En el citado análisis se advierte que en algunas escuelas de nuestra universidad se observa recurrentemente un índice de reprobados superior al cincuenta por ciento en algunas asignaturas consideradas críticas, especialmente aquellas

de carácter cuantitativo, como en el caso de Estadística y Matemática. Se presume que esta tendencia se mantiene hoy, razón por la cual es necesario profundizar en la búsqueda de las razones que motivan estos resultados.

Lo antes expuesto justifica la necesidad de explorar las situaciones asociadas a la práctica del docente que podrían estar presentes en el problema del desempeño del estudiante universitario desde la visión estudiantil y profesoral (objetivo general), con el propósito de comprender y valorar la práctica instruccional del docente de la Universidad Central de Venezuela en las escuelas y facultades en las que existe más bajo rendimiento estudiantil, y orientar las decisiones que desde el Sistema de Actualización Docente del Profesorado (SADPRO) de esta universidad se deben considerar para ofrecer alternativas de formación y actualización que contribuyan a revertir cualitativamente la situación planteada. En consecuencia, se formularon los siguientes objetivos específicos:

1. Caracterizar la práctica instruccional del docente de la Universidad Central de Venezuela en la muestra seleccionada de las escuelas y facultades en las que existe más bajo rendimiento estudiantil, focalizando las debilidades.
2. Analizar los factores críticos relevantes asociados al desempeño del docente desde la perspectiva del estudiante y del propio profesor universitario.
3. Elaborar algunos lineamientos para el diseño de un Programa de Actualización Docente dirigido a los profesores de la Universidad Central de Venezuela, específicamente en las escuelas y facultades en las que existe más bajo rendimiento estudiantil.

Tal como lo expone Cuevas (2001), la calidad comporta un proceso de transformación en virtud de que se basa en el «cambio cualitativo» más que en la calidad centrada en el producto. Desde este punto de vista, y en la búsqueda de la pretendida calidad, los resultados de este estudio podrían sugerir estrategias para potenciar la práctica pedagógica (desde la perspectiva del profesor) y el desempeño del estudiante (desde la perspectiva del asesoramiento académico).

## 2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

En consonancia con los objetivos antes señalados y la naturaleza del objeto de estudio, esta investigación fue de tipo exploratoria con el objeto de conocer la situación que se aborda a través de la aplicación de un cuestionario dirigido a los sujetos de la investigación, seleccionados con base en el «Estudio Cuantitativo del Rendimiento Estudiantil de la UCV, período 1997 a 2000» desarrollado por Cadenas y Marrero (2004), quienes escogieron las tres facultades y cuatro escuelas de la Universidad Central de Venezuela que presentan mayor número de asignaturas cuyo índice de estudiantes aplazados está recurrentemente por encima del cincuenta por ciento, tal como se muestra en la tabla siguiente:

TABLA N° 1  
FACULTADES Y ESCUELAS QUE INTERVIENEN EN EL ESTUDIO

| Facultad                       | Escuela                            |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Ciencias Económicas y Sociales | Estadística y Ciencias Actuariales |
|                                | Administración y Contaduría        |
| Humanidades y Educación        | Geografía                          |
| Ingeniería                     | Escuela Básica                     |

Luego, atendiendo a los resultados de otro trabajo de las autoras precitadas (Cadenas y Marrero, 2005), se seleccionaron las asignaturas que evidenciaron un porcentaje de aprobados inferior al cincuenta por ciento por lo menos cuatro veces, en una serie temporal de cuatro años, y cuyos representantes manifestaron interés en participar en el estudio, tal como se muestra en la siguiente tabla:

TABLA N° 2  
ASIGNATURAS SELECCIONADAS PARA EL ESTUDIO  
SEGÚN ESCUELA Y FACULTAD

| Facultad                              | Escuela                            | Asignaturas                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ciencias Económicas y Sociales</b> | Estadística y Ciencias Actuariales | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matemáticas I</li> <li>• Teoría de la Probabilidad II</li> <li>• Estadística I</li> <li>• Álgebra Lineal</li> </ul>                                             |
| <b>Administración y Contaduría</b>    |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración Financiera</li> <li>• Contabilidad Superior I</li> <li>• Contabilidad Superior II</li> <li>• Matemática II</li> <li>• Contabilidad IV</li> </ul> |
| <b>Humanidades y Educación</b>        | Geografía                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matemática I</li> <li>• Matemática I</li> <li>• Estadística I</li> <li>• Estadística II</li> </ul>                                                              |
| <b>Ingeniería</b>                     | Básica                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo I</li> <li>• Cálculo III</li> <li>• Álgebra Lineal</li> </ul>                                                                                           |

Una vez identificadas las facultades, escuelas y asignaturas (consideradas críticas), se desarrollaron las siguientes actividades:

- Se organizó una jornada de sensibilización dirigida al personal directivo de las escuelas antes señaladas, jornada presidida por el Vicerrector Académico. Esta reunión tuvo como propósito solicitar la cooperación de los Coordinadores Académicos de las escuelas señaladas y exponer la situación objeto de estudio mediante la presentación de los datos cuantitativos los cuales evidencian el bajo rendimiento estudiantil en las asignaturas identificadas. La reunión permitió un interesante y nutritivo intercambio con los asistentes acerca del problema planteado y

concluyó con la elaboración de un cronograma de reuniones con cada una de las cátedras y docentes de las asignaturas involucradas en el estudio.

- Se convocó a una reunión con las cátedras y docentes de las asignaturas seleccionadas con el objeto de proporcionar información sobre la situación objeto de estudio, a fin de sensibilizar a los docentes frente al problema y comprometerlos con la administración de los cuestionarios para explorar las dificultades asociadas con el desempeño del estudiante, desde la perspectiva del docente y de los propios estudiantes.

*2.1. Unidades de análisis.* Se seleccionaron los sujetos involucrados en el estudio tal como se explica a continuación:

- Se seleccionó una muestra al azar equivalente al treinta por ciento de los estudiantes inscritos en las asignaturas consideradas críticas en las escuelas de cada una de las facultades seleccionadas para el estudio. Para ello se contó con el apoyo de los docentes de dichas asignaturas. La muestra total quedó constituida por un total de 789 estudiantes, desglosados de la manera siguiente:

TABLA N° 3  
 REPORTE DEL NÚMERO DE SECCIONES Y NÚMERO DE ESTUDIANTES  
 ENCUESTADOS POR ESCUELA

| Facultades    | Escuela                            | Asignaturas                                                                                                                                                                                               | N° de Secciones  | N° de Estudiantes |
|---------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
| Cs. Econ/Soc. | Estadística y Ciencias Actuariales | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matemáticas I</li> <li>• Teoría de la Probabilidad II</li> <li>• Estadística I</li> <li>• Álgebra Lineal</li> </ul>                                              | 3<br>2<br>3<br>2 | 140               |
|               | Administración y Contaduría        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración Financiera</li> <li>• Contabilidad Superior I</li> <li>• Contabilidad Superior II</li> <li>• Matemática I I</li> <li>• Contabilidad IV</li> </ul> | 12               | 300               |

Continuación Tabla N° 3

| Facultades              | Escuela                            | Asignaturas                      | Nº de Secciones | Nº de Estudiantes |
|-------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------|
| Humanidades y Educación | Geografía                          | Matemática I                     | 2               | 92                |
|                         |                                    | Matemática I I                   | 2               |                   |
|                         |                                    | Estadística I                    | 2               |                   |
|                         |                                    | Estadística II                   | 2               |                   |
|                         |                                    | Geografía Física                 | 2               |                   |
|                         |                                    | Geomorfología                    | 2               |                   |
|                         |                                    | Meteorología                     | 1               | 58                |
|                         |                                    | Climatología I y II <sup>1</sup> | 2               |                   |
| Ingeniería              | Básica                             | Cálculo I                        | 3               | 199               |
|                         |                                    | Cálculo III                      | 2               |                   |
|                         |                                    | Álgebra Lineal                   | 6               |                   |
|                         | Total estudiantes encuestados: 789 |                                  |                 |                   |

<sup>1</sup> Por iniciativa de la Escuela de Geografía, se aplicaron adicionalmente (a pesar de no haber sido seleccionadas), cuestionarios dirigidos a los estudiantes en las asignaturas Geografía Física, Geomorfología, Meteorología, Climatología I y II (no se aplicaron los instrumentos dirigidos a los docentes de estas asignaturas).

- b) En el caso de los profesores de las asignaturas consideradas críticas en las escuelas de cada una de las facultades seleccionadas para el estudio, estos fueron seleccionados en su totalidad (en total 42) tal como se muestra a continuación:

TABLA N° 4  
PROFESORES ENCUESTADOS

| Facultad                                | Escuela                            | Asignaturas                                                                                         | N° de profesores |
|-----------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Ciencias Económicas y Sociales          | Estadística y Ciencias actuariales | Matemáticas I<br>Teoría de la Probabilidad II<br>Estadística I<br>Álgebra Lineal                    | 19               |
|                                         | Administración y Contaduría        | Contabilidad Superior I<br>Contabilidad Superior II<br>Contabilidad IV<br>Administración Financiera | 7                |
| Humanidades y Educación                 | Geografía                          | Matemática I<br>Matemática II<br>Estadística I<br>Estadística II                                    | 4                |
| Ingeniería                              | Básica                             | Cálculo I<br>Cálculo III<br>Álgebra Lineal                                                          | 12               |
| <b>Total de profesores encuestados:</b> |                                    |                                                                                                     | <b>42</b>        |

*2.2. Diseño, validación y administración de los cuestionarios.* Tomando en consideración que se asume el desempeño estudiantil desde una perspectiva multi-referencial, se diseñaron dos cuestionarios, uno dirigido a los docentes y otro dirigido a los estudiantes, ello con el propósito de indagar, desde la perspectiva de cada uno de ellos, acerca de los factores asociados con el bajo desempeño estudiantil. La información proporcionada serviría de insumo por una parte, para la planificación de actividades remediales dirigidas a los estudiantes bajo la coordinación de la Unidad de Asesoramiento Académico de las escuelas respectivas y, por otra parte, para el diseño del curso de capacitación y/o actualización dirigido a los docentes, objetivo de este trabajo.

2.2.1. *Cuestionario de los estudiantes.* Se diseñó un cuestionario con 31 preguntas de selección múltiple, distribuidas del modo siguiente:

TABLA N° 5  
ESPECIFICACIONES PARA EL CUESTIONARIO DIRIGIDO  
A LOS ESTUDIANTES

| Aspectos                                                                                                       | Propósito                                                                                                                           | Categorías                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datos personales                                                                                               | Caracterizar el grupo de estudiantes que forma parte del estudio.                                                                   | Edad, género, estado civil, procedencia (interior o área metropolitana) (4 planteamientos).                                                                                                                                                                                             |
| Antecedentes académicos                                                                                        |                                                                                                                                     | Tipo de plantel donde cursó bachillerato, año de ingreso de la UCV, año de ingreso a la Escuela.<br><br>Vía de ingreso, número de veces que ha cursado la asignatura y factores en caso de insatisfacción, motivación en los estudios (8 planteamientos).                               |
| Situación socioeconómica                                                                                       |                                                                                                                                     | Necesidad de trabajar para costear estudios, trabaja actualmente, fuente de ingresos mensuales. Cambios significativos en el entorno familiar que afecte su rendimiento académico (4 planteamientos).                                                                                   |
| Hábitos de Estudios                                                                                            | Explorar situaciones que afectan el rendimiento del estudiante relacionadas con los hábitos de estudio.                             | Organización y distribución del tiempo de estudio, fuentes de ayuda, ambiente de estudio, frecuencia de estudio, técnicas de estudios, materiales de estudio, ayuda recibida para superar dificultades académicas, problema de salud, necesidad de realizar cursos (13 planteamientos). |
| Situaciones que afectan el rendimiento en la asignatura, asociadas al estudiante, el docente y la institución. | Indagar acerca de los factores del estudiante, del docente y de la propia institución que podrían afectar en desempeño estudiantil. | Factores asociados a:<br>Estudiante: 12 planteamientos.<br>Profesor: 16 planteamientos.<br>Institución: 12 planteamientos.                                                                                                                                                              |

Este cuestionario fue sometido a la consideración de juicios de expertos, miembros de la Comisión Central de Unidades de Asesoramiento Académico (donde están representadas todas las facultades de la universidad) y aplicado a una muestra piloto con el objeto de validarlo desde el punto de vista de los contenidos. Se incorporaron los cambios que se estimaron convenientes como producto de los resultados obtenidos a través de esta validación, con el propósito de rediseñarlo, y se elaboró la versión definitiva del cuestionario. En cuanto a la confiabilidad, la naturaleza de los objetivos pretendidos con la aplicación del cuestionario y su extensión dificultaron la determinación de esta condición, sin embargo, se prestó atención a la formulación de los planteamientos para evitar ambigüedad, la sugestión y otras posibles fuentes de error.

*2.2.2. Cuestionario dirigido a los profesores.* Se diseñó un cuestionario con 20 preguntas de selección distribuidas del modo siguiente:

TABLA N° 6  
ESPECIFICACIONES PARA EL CUESTIONARIO DIRIGIDO  
A LOS PROFESORES

| Aspectos                                                 | Propósito                                                                                       | Categorías                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datos personales                                         | Caracterizar el grupo de profesores que forma parte del estudio.                                | Nombre y apellido, Edad, género, estado civil, título, tipo de personal, dedicación y escalafón, experiencia docente, capacitación pedagógica, estudios de postgrado (10 planteamientos).                                                                                                                                                  |
| Dedicación y tiempo dedicado a las actividades docentes. | Identificar en qué medida el profesor desarrolla actividades vinculadas con la función docente. | Planificación, preparación de clases, elaboración de instrumentos de evaluación, preparación de recursos instruccionales, actividades de investigación, asesoramiento a los alumnos, intercambio con los colegas, actividades administrativas inherentes al cargo, actividades de capacitación permanente y continua. (10 planteamientos). |

Continuación Tabla N° 6

| Aspectos                                                                                | Propósito                                                                                                                                          | Categorías                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Factores que influyen en el número de alumnos aprobados.                                | Explorar la opinión del docente con relación a los factores asociados al índice de alumnos reprobados en su asignatura.                            | (21 planteamientos)                                                                                     |
| Evaluación                                                                              | Identificar tipos de instrumentos y propósito de la evaluación que utiliza.                                                                        | (10 planteamientos)                                                                                     |
|                                                                                         | Explorar la frecuencia y propósito de la evaluación.                                                                                               | (8 planteamientos)                                                                                      |
| Estrategias instruccionales.                                                            | Indagar acerca del tipo de actividades y recursos que utiliza en clases según las clases sean teóricas, teórico-prácticas, laboratorio, prácticas. | Tipo de estrategia (4 planteamientos)<br>Actividades (9 planteamientos)<br>Recursos (11 planteamientos) |
| Razones que impiden la utilización de otras estrategias.                                | Detectar las dificultades que obstaculizan el desarrollo de estrategias distintas a las tradicionales.                                             | (9 planteamientos)                                                                                      |
| Material de apoyo bibliográfico.                                                        | Identificar el tipo y variedad de material de apoyo recomendado a los estudiantes.                                                                 | (7 planteamientos)                                                                                      |
| Otros aspectos que podrían relacionarse con los resultados académicos en su asignatura. | Reconocer otras situaciones que no están contempladas en el instrumento.                                                                           | Respuesta abierta                                                                                       |
| Participación en actividades para mejorar los resultados académicos de su curso.        | Explorar las modalidades de participación de los profesores.                                                                                       | Respuesta abierta y alternativas                                                                        |

Como en el caso anterior, este cuestionario fue sometido a la consideración de expertos, miembros de la Comisión Central de Asesoramiento Académico y aplicado a una muestra piloto con el objeto de validarlo desde el punto de vista de los contenidos. Se incorporaron los cambios que se estimaron

convenientes como producto de los resultados obtenidos a través de esta validación y se elaboró la versión definitiva del cuestionario.

### 3. RESULTADOS

Los datos fueron procesados a través del Programa Fortran compilado en Assembler, por las características del mismo, bajo MS-DOS. Los resultados fueron analizados atendiendo a la distribución porcentual para cada uno de los factores estudiados, observándose dónde se concentró la mayor proporción de los sujetos del estudio. En correspondencia con los objetivos 1 y 2 de este trabajo, los resultados del diagnóstico de los factores relevantes asociados al desempeño del docente desde la perspectiva del estudiante y del propio profesor universitario, se abordaron tomando en consideración lo siguiente: a) la caracterización global de los docentes involucrados en el estudio y b) la caracterización de la práctica instruccional por cada escuela de la facultad estudiada, desde la perspectiva del docente y la perspectiva del alumno, puntualizando en los factores y las debilidades detectadas.

#### 3.1. Caracterización global de los docentes involucrados en el estudio

TABLA N° 7  
CARACTERIZACIÓN DE LOS DOCENTES DE LAS DISTINTAS ESCUELAS

|              | <b>Básica<br/>Ingeniería</b>                       | <b>Geografía</b>              | <b>Estadística<br/>y Ciencias<br/>Actuariales</b> | <b>Adm. y<br/>Contaduría</b> | <b>General</b>                                                                 |
|--------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Edad         | 83% más<br>de 45 años<br>16% entre<br>25 y 30 años | 100% menos<br>de 35 años      | 70% más<br>de 45 años                             | 100% 55 años<br>o más        | 63% tiene más<br>de 45 años<br>37% entre<br>25 y 35 años                       |
| Sexo         | 61% masc.<br>38 % fem.                             | 75% masculino<br>25% femenino | 42% masc.<br>58% fem.                             | 85% masc.<br>14 % fem.       | 66% masc.<br>34 % fem.                                                         |
| Exp. docente | 42% menos<br>de 9 años<br>58% más<br>de 9 años     | 75% menos<br>de 4 años        | 90% más<br>de 20 años                             | 71% más<br>de 20 años        | 40% más<br>de 20 años<br>43 % menos<br>de 10 años<br>17% entre<br>10 y 20 años |

Continuación Tabla N°7

|                                          | <b>Básica<br/>Ingeniería</b>                                              | <b>Geografía</b>                                                             | <b>Estadística<br/>y Ciencias<br/>Actuariales</b>                            | <b>Adm. y<br/>Contaduría</b>                              | <b>General</b>                                                                            |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de personal, escalafón y dedicación | 44% ordinario<br>56% contratado<br>58% Asistente<br>42% T. Conv.          | 25% ordinario<br>75% contratado<br>50% instructor<br>50% tiempo convencional | 77% ordinario<br>23% contratado<br>50% instructor<br>50% tiempo convencional | 85% ordinario<br>15% contrat.<br>100% tiempo convencional | 57% ordinario<br>42% contratado<br>60% tiempo convencional                                |
| Título                                   | 37% Lic.<br>en Matemática<br>28% Ing. Civil<br>35% Lic.<br>en Estadística | 100% Lic.<br>en Estadística                                                  | 23% Lic.<br>en Matematica<br>77% Lic.<br>en Estadística                      | 100% Lic.<br>en Contaduría                                | 53% Lic.<br>en Estadística<br>25% Lic. en<br>Contaduría<br>15% Lic. Mat.<br>7% Ing. Civil |

Las asignaturas analizadas son todas de naturaleza cuantitativa, gestionadas en su mayoría por docentes del sexo masculino, en su mayoría de mediana edad o muy jóvenes. Con relación a la experiencia laboral, se distribuyen proporcionalmente según poca o mucha experiencia, pero la mayoría tiene escasa formación docente. También, en su mayoría, tienen una dedicación a tiempo convencional (imparten sólo horas de clases). Prevalecen los profesionales de las Ciencias Estadísticas y Actuariales.

### *3.2. Debilidades detectadas de la práctica instruccional por facultad y escuela, desde la perspectiva del docente y del estudiante<sup>2</sup>:*

<sup>2</sup> Por razones de espacio, no se incluye la descripción de la práctica instruccional desde la perspectiva del docente. Esta información se encuentra en el reporte del Proyecto PG 07 00 50 28 2005 del CDCH-UCV, mayo 2007.

TABLA N° 8  
DEBILIDADES EN LA PRÁCTICA INSTRUCCIONAL  
DESDE LA PERSPECTIVA DEL DOCENTE Y DEL ESTUDIANTE.

| FACULTAD DE INGENIERÍA<br>ESCUELA BÁSICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Visión del docente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Visión del estudiante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de tiempo para elaborar recursos instruccionales, intercambiar con los colegas, participar en actividades de capacitación, cumplir con actividades administrativas y desarrollar actividades de investigación.</li> <li>• Estrategias centradas en el docente. Es el docente quien resuelve los ejercicios, con escasa participación del estudiante en actividades de resolución de ejercicios.</li> <li>• Emplean sólo la pizarra como recurso.</li> <li>• Evalúan casi exclusivamente a través de pruebas sumativas de desarrollo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una minoría consulta a los profesores y preparadores en caso de dudas.</li> <li>• Falta de estudio (estudian menos de 10 horas en las asignaturas), emplean método inadecuado de estudio y deficientes conocimientos previos.</li> <li>• Consideran que emplean muchas horas de estudios y los resultados son poco satisfactorios.</li> <li>• No parecen recurrir a otras fuentes de ayuda como Servicios de Orientación o Unidad de Asesoramiento Académico incluso los preparadores.</li> <li>• Exámenes muy complejos y muy largos.</li> <li>• Los contenidos de materia son extensos y la asignatura es muy compleja.</li> </ul> |

| <p>FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES<br/>ESCUELA DE ESTADÍSTICA Y CIENCIAS ACTUARIALES</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Visión del docente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Visión del estudiante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo escaso para participar en actividades de capacitación y para investigar.</li> <li>• Prevalecen las estrategias centradas en el docente, básicamente se emplea la exposición didáctica y resolución de ejercicios por parte del profesor.</li> <li>• Predomina el uso de la pizarra.</li> <li>• Los docentes señalan que no aplican otro tipo de estrategias por: la cantidad de alumnos, falta de equipos materiales, inadecuadas condiciones de aula, falta de tiempo.</li> <li>• Escasamente aplican algún tipo de evaluación diagnóstica al iniciar el curso y prevalece la evaluación sumativa en la cual la mayoría emplea pruebas de desarrollo. Consideran que el tipo de evaluación repercute medianamente en el rendimiento de los alumnos.</li> <li>• Deficientes conocimientos previos de los alumnos.</li> <li>• Asignaturas muy complejas en el mismo período.</li> <li>• Número de alumnos por curso de teoría y la falta de interés de los estudiantes.</li> <li>• Las condiciones del aula.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesita trabajar.</li> <li>• Consultan más a sus compañeros que a profesores y preparadores.</li> <li>• La frecuencia de estudio no es diaria. Menos de la mitad de los alumnos estudia menos de 10 horas/semana. La mayoría considera que emplean muchas horas de estudio y los resultados son poco satisfactorios</li> <li>• Técnicas de estudio no son pertinentes a la naturaleza de la asignatura (sólo 17 alumnos de 140 siempre resuelven ejercicios y un número menor utilizan textos o guías). Sólo una minoría insignificante (3 estudiantes), señaló que repasa en clase.</li> <li>• En cuanto a los recursos, menos de la mitad de los alumnos utiliza a veces problemarios.</li> <li>• Señalan que primero estudian teoría y luego problemas.</li> </ul> |

| <p><b>FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES</b><br/> <b>ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN Y CONTADURÍA</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Visión del docente</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Visión del estudiantes</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los deficientes conocimientos previos de los estudiantes.</li> <li>• No tienen tiempo para participar en programas de formación, sin embargo participarían en un programa de actualización docente y jornadas de evaluación de los resultados académicos de las asignaturas.</li> <li>• La complejidad de la asignatura y concentración de asignaturas de alta exigencia en un mismo período académico.</li> <li>• Emplean estrategias centradas en el docente y escasamente estrategias centradas en el grupo y en el alumno.</li> <li>• Prevalece la exposición o resolución de ejercicios por parte del profesor.</li> <li>• Inadecuado acondicionamiento del aula y falta de materiales y equipos.</li> <li>• La pizarra es el recurso instruccional mayormente empleado.</li> <li>• La evaluación diagnóstica y formativa es nula o escasa y la sumativa se realiza a través de pruebas objetivas o a través de ejercicios grupales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alumnos necesitan trabajar para costear sus estudios.</li> <li>• Problemas con la organización del tiempo de estudio y su distribución entre las asignaturas que cursa.</li> <li>• Menos de la mitad de los alumnos estudian los fines de semana y consideran que emplean muchas horas de estudios y los resultados son poco satisfactorios.</li> <li>• Emplean la técnica del resumen.</li> <li>• Una minoría: 16 a 19 estudiantes elaboran ejercicios.</li> <li>• Entre los materiales que utilizan para su estudio, más de la mitad siempre utilizan libros y guías, pero casi todos siempre utilizan sus apuntes para sus estudios.</li> <li>• Una minoría utiliza siempre problemarios.</li> <li>• Consultan a sus compañeros de estudios en primer lugar y luego a profesores y preparadores.</li> </ul> |

| FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN<br>ESCUELA DE GEOGRAFÍA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Visión del docente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Visión del estudiantes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo escaso para elaborar instrumentos de evaluación, intercambiar con los colegas y realizar actividades de capacitación.</li> <li>• Escaso tiempo para preparar recursos instruccionales.</li> <li>• Predominan las estrategias centradas en el docente en las clases teóricas. Todos los docentes indican que utilizan la exposición.</li> <li>• Una minoría emplea estrategias centradas en el grupo o centradas en el alumno en las clases prácticas. Se presume que probablemente predominan las estrategias centradas en el docente.</li> <li>• El pizarrón y el material impreso es el material instruccional prevaleciente.</li> <li>• Alto número de alumnos, falta de equipos y materiales, falta de tiempo e inadecuado acondicionamiento de las aulas.</li> <li>• Falta de capacitación pedagógica.</li> <li>• No se aplica evaluación diagnóstica y no se reporta evaluación formativa.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de estudio.</li> <li>• Deficientes conocimientos previos.</li> <li>• Método de estudio inadecuado.</li> <li>• Exámenes muy complejos.</li> <li>• El profesor no motiva el interés de los alumnos por la asignatura.</li> <li>• Los contenidos de la materia son muy extensos.</li> <li>• La asignatura es muy compleja.</li> <li>• Muchos alumnos por clase.</li> </ul> |

#### 4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La investigación permitió una aproximación a los factores asociados con el desempeño de los estudiantes, intentando abordar su carácter multidimensional.

mensional tal como se plantea en la mayoría de los estudios realizados sobre este tema (Garnica, 1997; Mizala *et. al.*, 1999; González, 2003). El análisis se muestra a continuación.

- Las asignaturas de naturaleza cuantitativa son gestionadas, en su mayoría, por docentes del sexo masculino, jóvenes (menores de 35 años) o de mediana edad (mayores de 45 años); con dedicación a tiempo convencional y con escasa formación docente. Con relación a la experiencia, se distribuyen proporcionalmente (o con poca o mucha experiencia docente). La mayoría son especialistas en el área de ciencias estadísticas y actuariales.
- La práctica pedagógica se caracteriza por el predominio de estrategias centradas en el docente, independientemente de la naturaleza de las asignaturas (prácticas), por el uso excesivo del pizarrón como recurso instruccional. Expertos en la enseñanza de la estadística (Batanero, 2001; Bee Dagum, 2002) coinciden al plantear que la mejor forma de enseñar la estadística es por medio de un diálogo interactivo entre el docente y el estudiante. Por su propia naturaleza, la estadística presta servicios a muchas ciencias, por lo que se favorece la interacción con datos reales. El docente debe ser capaz de motivar a sus estudiantes dando clases más interesantes. Muchos conceptos básicos y complejos son enriquecidos y pueden ser entretenidos cuando se acompañan con analogías o anécdotas. Lo antes expuesto sugiere, tal como señala Zambrano (2005), la necesidad de centrarse en el aprendizaje, «para comprender cómo y de qué manera opera en las situaciones de aula» (p. 148), reflexionar sistemáticamente sobre el proceso que lleva a cabo y compartir el producto de esta reflexión con los colegas, lo cual explica la importancia de la formación docente y el valor del componente pedagógico-didáctico.

En la evaluación se constató el poco uso de técnicas e instrumentos con propósitos diagnósticos y formativos, así como el casi exclusivo uso de la prueba de desarrollo, excepto en la Escuela de Administración y Contaduría, en la cual la prueba objetiva es casi el único instrumento de evaluación suma-

tiva. Adicionalmente, los alumnos encuestados señalaron que los exámenes son muy largos y complejos, asociado a que las asignaturas con particularmente complicadas y extensas. Al analizar las tablas (algunas no se anexan por razones de su extensión) que cruzan las respuestas de los estudiantes tanto desde su propia condición de alumno como la del profesor (significancia a nivel 95,0%), podemos concluir que los estudiantes de las distintas escuelas estudiadas señalan que los factores que afectan en mayor medida su rendimiento son la falta de estudio, la deficiencia de conocimientos previos y los métodos inadecuados para estudiar. Sin embargo, independientemente de las razones que admiten como propias de su bajo rendimiento, los estudiantes identificaron entre las situaciones determinantes en su desempeño aquellas asociadas a los docentes: exámenes largos y complejos, y exposiciones poco claras de los profesores (en menor proporción en ingeniería). Desde el punto de vista institucional, las deficientes condiciones de las aulas y la extensión y complejidad de los contenidos de las asignaturas fueron las situaciones que en términos generales reportaron como las que más les afectan. Es por ello que la evaluación es considerada como un nudo crítico en la práctica del docente y lo relacionado con la extensión de los contenidos es contemplado como un problema grave de «frondosidad curricular».

La práctica de la evaluación parece concebirse como un momento que se lleva a cabo una vez concluido el proceso de enseñanza y no como proceso estrechamente relacionado con el mismo aprendizaje. Igualmente, es preciso mencionar que «la manera como se aborda la evaluación de los aprendizajes escolares está íntimamente relacionada con las concepciones que tienen los docentes sobre la enseñanza y aprendizaje (Quinquer, 2000: 13). Por el contrario, la evaluación de los aprendizajes debe ser integral y centrada en el proceso, con propósitos formativos, de retroalimentación y correctivos, lo cual nos plantea una concepción del proceso evaluativo como un proceso complejo, permanente, democrático, transparente, de mediación y negociación.

- Los estudiantes expresaron problemas con la organización del tiempo en función de las asignaturas que cursan, aunado a que algunos de ellos se ven en la necesidad de combinar estudios y trabajo, y que repor-

tan no poseer estrategias de aprendizaje específicas atendiendo a la naturaleza de la asignatura (cuantitativa). Los alumnos prefieren, ante las dudas, consultar a sus propios compañeros de clase antes que al docente o el preparador, lo cual parece convertirse en un factor «resiliente»<sup>3</sup>. Incluso cuando la situación llega a ser particularmente difícil con relación a su rendimiento, no acuden a los servicios de orientación o a las Unidades de Asesoramiento Académico de sus facultades o escuelas.

Lamentablemente, en nuestra práctica docente predomina la clase magistral en la que se pone claramente en relieve el poder o el dominio del profesor, lo cual muchas veces se traduce en ambientes poco participativos. Para mejorar la calidad docente en la enseñanza de las asignaturas específicamente estudiadas (Aparicio, 2000) se recomienda, entre otros aspectos, establecer una buena comunicación entre profesor y alumno, y alumnos entre sí a través de estrategias que propicien la discusión y el debate en clase.

- Ambos, docentes y alumnos, consideraron que existen deficiencias con relación a los conocimientos previos, el alto número de alumnos por asignatura, la coincidencia de asignaturas de alta complejidad en un mismo semestre y la falta de equipamiento, de materiales y la existencia de aulas poco acondicionadas. Las asignaturas parecen competir por los espacios y horarios sin considerar los niveles de asimilación por parte del estudiante, sin considerar que «la cantidad de contenido incluido en el currículo, la dificultad de este contenido y la audiencia que se espera que lo domine, (...) afectan el tiempo necesario para enseñar el currículo» (Posner, 2002: 196).

Los docentes presentan problemas con la disponibilidad y organización del tiempo, lo que repercute en su plan de formación, en las posibilidades

---

<sup>3</sup> El término «resiliencia» adoptado en la actualidad por la psicología y la pedagogía, proviene del corpus científico de la física para referirse a la capacidad de un material de resistir a choques imprevistos sin quebrarse. En el caso planteado se refiere a la capacidad del estudiante para hacer frente a los factores de riesgo en su rendimiento y superarlos.

para compartir con sus colegas, en la efectividad de la actividad investigativa, en la posibilidad de dedicarse a actividades administrativas, así como en la dedicación para preparar los recursos instruccionales. Estos aspectos resultan de suma importancia para esta investigación desde la perspectiva trazada, sobre todo si se toman en consideración las conclusiones del estudio realizado por Brunner y Elacqua (2004), entre las cuales se establece que las variables a nivel institucional y del proceso instruccional tienen mayor probabilidad de producir buenos resultados en la institución escolar, y destacan entre ellas lo relacionado con el tiempo de preparación de la clase, la capacitación docente en servicio y la experiencia del docente.

##### **5. *ALGUNOS LINEAMIENTOS PARA EL PROGRAMA DE ACTUALIZACION DOCENTE***

Con base en la caracterización de la práctica del docente y el análisis de los factores críticos relevantes asociados al desempeño del docente y del estudiante como referente, en este apartado se proponen algunos lineamientos generales para un Programa de Actualización Docente dirigido a los profesores de la Universidad Central de Venezuela, específicamente en el contexto de las escuelas y facultades estudiadas, de acuerdo con lo pretendido en el objetivo 3 del estudio. Tal y como se formula en páginas anteriores, los lineamientos que se proponen resultan coherentes con el enfoque de formación docente concebido como proceso de reflexión compartida sobre la práctica docente cotidiana, como la indagación de situaciones problemáticas y la elaboración de alternativas de solución desde el trabajo colaborativo, como una alternativa que trasciende la práctica docente marcadamente academicista. En tal sentido, podrían considerarse los siguientes lineamientos en el proceso formativo o de actualización:

- Tomar en consideración los resultados del diagnóstico de las necesidades reales que surgen de la indagación de la opinión de profesores y estudiantes de las escuelas y facultades que expresan o no necesidad formativa. La administración de un cuestionario dirigido al docente y un cuestionario dirigido a estudiantes, entre otros procedimientos, permi-

ten obtener información contextualizada institucionalmente acerca de las necesidades formativas que se deben priorizar con miras a potenciar el desempeño docente del profesor universitario.

- Como producto del estudio anterior, la caracterización de la práctica del docente permite detectar los aspectos focales que se deben atender en el programa de formación o actualización orientado a proporcionar las competencias mínimas requeridas para el ejercicio de la función docente en la universidad desde una perspectiva integral y permanente.
- Se recomienda prever sesiones iniciales en las cuales se promueva la reflexión del docente sobre su propia práctica (metacognición), lo cual predispone positivamente hacia el aprendizaje significativo.
- La difusión de los resultados del diagnóstico al cual se hace referencia en el primer punto permite al docente participante contrastar su autoevaluación con la realidad, expresada por los propios docentes y por los estudiantes. Esto permite la toma de conciencia y el reconocimiento de situaciones vinculadas a su quehacer que podrían estar vinculadas con la calidad de su función como docente. Como señala Altuve (2004) no es una tarea fácil la formación y actualización del docente en el área pedagógica, en virtud de que más que acumular conceptos o procedimientos, se plantea un cambio de concepción sobre el aprendizaje y la enseñanza, vistos éstos como espacios para la negociación, la participación y el aprendizaje no sólo de los alumnos, sino de los distintos actores y procesos involucrados.
- Se recomienda una estrategia de acción y acuerdos con relación a los aspectos que se consideraran en el marco de la formación, focalizando aquellos aspectos de la práctica que el diagnóstico detecta como débiles. Esta estrategia favorece la motivación inicial y la negociación hacia aquellos aspectos ausentes que se deberían completar atendiendo a las restricciones de la duración del programa.
- También la constitución de grupos de trabajo integrados por profesores que se inscriben voluntariamente en este programa, con el objeto de favorecer el trabajo compartido y colegiado.

- Realizar inducción sobre la metodología de trabajo que demanda el modelo reflexivo de indagación-reflexión a partir del referente de la práctica docente cotidiana (observaciones de aula, cuestionarios al alumnado, opinión de los pares, análisis de los programas de las asignaturas).
- Llevar a cabo sesiones de discusión sobre problemas de la práctica pedagógica del docente universitario, sobre el análisis de la información recogida en cada una de las actividades realizadas tales como observaciones de aula, diarios y cuestionarios, por un lado, y por otro las aportaciones del profesorado en cada una de las sesiones.
- Elaboración de materiales didácticos e instrumentos adecuados que orienten el análisis de la práctica.

Los anteriores lineamientos podrían resultar valiosos en virtud de que a partir del proceso de reflexión que se promueve se generan las necesidades de cambio profundo en la enseñanza, se involucra al propio docente en su proceso de formación o actualización y se genera el compromiso de mejora con la calidad de su práctica, lo cual se revierte positivamente en sus pares.

## 6. CONCLUSIONES

Las conclusiones se presentan tomando en consideración dos rasgos fundamentales del estudio, atendiendo a los objetivos planteados. Por una parte, se presentan las conclusiones atendiendo a los resultados de la exploración o diagnóstico de los factores asociados al desempeño de los estudiantes en las asignaturas y escuelas seleccionadas y, por otra parte, se abordan algunas consideraciones relacionadas con la actualización de los docentes involucrados, puntualizando en las debilidades de carácter pedagógico y didáctico previamente detectadas.

6.1. Los resultados del estudio «Diagnóstico de los Factores Asociados a la Práctica Pedagógica del Docente Universitario desde la Perspectiva del Docente y de los Estudiantes» permiten concluir que son varias y de distinta

naturaleza las causas que influyen en el bajo rendimiento, razón por la cual se agruparon en cuatro grandes categorías: curriculares, administrativas, socioculturales y didácticas. Veamos:

*Curriculares:* se incluyen todas aquellas causas cuyo origen está en la manera como está concebido el plan de estudio, la organización de las asignaturas y aspectos técnico-curriculares vinculados con el número de alumnos y el sistema de prelación. Desde este punto de vista, los docentes y alumnos de las distintas facultades y escuelas estudiadas coinciden al señalar que en sus planes de estudios están ubicadas asignaturas de alta complejidad en un mismo semestre, aunado al alto número de estudiantes por sección. Si se comparte el planteamiento de Pruzzo (1999) en cuanto a que el modo en que ha sido planificado, ejecutado y evaluado el currículo impacta significativamente en la calidad de la formación dispensada, por ello la revisión curricular es un imperativo en la universidad, sobre todo cuando situaciones como las señaladas podrían disminuir considerablemente su efectividad y contribuir al «deterioro curricular».

*Administrativas:* Algunos factores están vinculados con la organización, funcionamiento y gestión de la estructura universitaria los cuales afectan, de una u otra manera, el rendimiento estudiantil. Los docentes arguyen la poca disponibilidad de tiempo, lo cual repercute en su plan de formación (en detrimento de su formación pedagógica), en las posibilidades para compartir con sus colegas, en la efectividad de la actividad investigativa, en la posibilidad de dedicarse a actividades administrativas, lo que se confirma con la tendencia encontrada de tratarse de instructores a tiempo convencional. Los alumnos, por su parte, manifestaron no utilizar los recursos que le ofrece la universidad para solventar la situación de bajo rendimiento académico y ambos, alumnos y docentes, cuestionaron la falta de equipos y recursos que apoyen los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

*Socioculturales:* En torno estos aspectos, se determinó que los docentes consultados son, en su mayoría, Licenciados en Estadísticas y Ciencias Actuariales y, en general, poseen poca formación específica en el campo de la docencia; prevalecen los docentes del sexo masculino, o jóvenes o de mediana edad y que complementan su labor profesional con la docencia universitaria,

por lo que la dedicación es a tiempo convencional. Desde la perspectiva de los alumnos, se encontró que muchos de ellos se ven en la necesidad de combinar estudio y trabajo.

*Didácticas:* Se destacan los problemas que están directamente vinculados con la práctica docente así como con el desempeño de los alumnos y la interacción entre alumnos, docentes e información-conocimientos. Las estrategias que prevalecen se centran en el docente (según su propia opinión), independientemente de la naturaleza de las asignaturas (prácticas). Prevalece una interacción unidireccional docente-alumno, el uso excesivo del pizarrón como recurso instruccional. En la evaluación escasamente se emplean técnicas e instrumentos con propósitos diagnósticos y formativos, así como también se tiene el uso casi exclusivo de la prueba de desarrollo como instrumento de evaluación sumativa. Por su parte, los alumnos tienen dificultades con la organización del tiempo en función de las asignaturas que cursan, ello posiblemente asociado a la cantidad de asignaturas complejas que se concentran en un mismo semestre. Además, no poseen estrategias de aprendizaje específicas atendiendo a la naturaleza de la asignatura (cuantitativa). La evaluación se lleva a cabo a través de exámenes muy largos y complejos, desconociéndose el valor de la evaluación integral, de la evaluación del propio proceso de enseñanza y mucho menos la importancia de la reflexión compartida con sus pares. La interacción que prevalece es la de alumno-alumno, en detrimento de la de alumno-docente. Ambos, docentes y alumnos, coinciden en problemas vinculados con la debilidad de los conocimientos previos que deben traer los alumnos de niveles o asignaturas con prelación.

Es necesario que las autoridades universitarias impulsen, instalen y mantengan permanentemente una cultura de la calidad, promoviendo las transformaciones requeridas para que la institución universitaria responda a la pretendida excelencia académica y garantizando la formación pedagógica en el marco del desarrollo profesional del docente universitario. Lo antes expuesto implica no sólo formular líneas estratégicas que fortalezcan los programas de formación docente que se desarrollan en la universidad, sino de hacerlas operativas en la práctica.

6.2. Tal como se señaló recurrentemente en este trabajo, la problemática del rendimiento académico en las asignaturas analizadas es compleja, pues está vinculada con aspectos curriculares, administrativos, socioculturales y didácticos. En la elaboración de los lineamientos para un plan de actualización, sólo se consideran aquellos de naturaleza didáctica, y se harán recomendaciones a las instancias y dependencias vinculadas con la intención de que se asuma que la formación y actualización del docente universitario es solamente una de las dimensiones del problema, y cualquier intervención en este sentido podría contribuir a minimizar las debilidades que desde el punto de vista didáctico fueron reportadas, pero que necesariamente estarán condicionadas por los problemas de índole curricular, administrativo y sociocultural que fueron reportadas en el estudio.

La universidad cuenta con excelentes profesionales muy preparados en las asignaturas de naturaleza cuantitativa, lo cual sin duda, los capacita para desarrollar con experticia su función en su respectiva especialidad, pero que poseen escasa competencia y formación para gestionar convenientemente los procesos de enseñanza y aprendizaje y desarrollar con propiedad su función como docentes. En tal sentido, la formación y actualización del profesor universitario es un factor esencial para el mejoramiento del desempeño del estudiante universitario y en general de la calidad de la institución a la cual pertenece, lo cual sugiere encarar decididamente y con convicción el tema de la formación y actualización pedagógica del docente universitario como una responsabilidad ética y disciplinar, en virtud de que el dominio de una asignatura no confiere la capacidad de enseñar.

Los resultados permiten concluir que así como para el ejercicio profesional de calidad el profesor universitario debe haber adquirido una formación específica y sistemática sobre la disciplina correspondiente, su desempeño como docente también demanda una formación específica que le permita cumplir adecuadamente como profesor universitario y enfrentar la concepción fuertemente academicista y transmisiva del conocimiento y el aprendizaje receptivo, la mayoría de las veces desconectado de los intereses y problemas del alumnado. Se impone en consecuencia la necesidad de promover programas de formación y actualización que permitan el vínculo entre la formación

disciplinar y la pedagógica-didáctica que orienten y motiven, por parte del profesor universitario, la revisión crítica de los problemas que se presentan en su práctica pedagógica y apunten, a través de su análisis, al fortalecimiento de su función docente. Desde esta perspectiva, se trasciende la visión restringida del docente universitario como experto en su área de conocimiento y se asume la concepción de un docente universitario no sólo conocedor de la ciencia que explica, sino también de los contenidos pedagógicos y didácticos que los capacitan para desarrollar convenientemente en el marco de sus disciplinas un proceso de aprendizaje integral, constructivo y básicamente «problematizador», y un proceso de enseñanza que garantice las condiciones de aprendizaje que favorecen el desempeño estudiantil. Tal vez habría que indagar cuál es la concepción de la docencia que asumen las instancias gestoras de programas de formación y actualización del docente universitario en correspondencia con los enfoques actualizados, y si realmente cuentan con el respaldo de sus autoridades académicas para fortalecer la práctica docente en los espacios institucionales.

## REFERENCIAS

- Altuve, J. (2004). *La evaluación desde la perspectiva constructivista. Algunas ideas para seguir debatiendo*. Manuscrito en vías de publicación Universidad Central de Venezuela.
- Aparicio, F. (2000). Pautas para la mejora de la calidad en la enseñanza de estadística en Ingeniería de Telecomunicación. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa* // 2000// Volumen 6// Número 1\_2 ISSN 1134-4032 // D.L. SE-1138-94.
- Batanero, C. (2001). *Didáctica de la estadística*. Universidad de Granada, Departamento de Didáctica de la Matemática, Grupo de Investigación en Educación Estadística. [Documento en línea] Disponible en [www.ugr.es/~batanero/proyecto.html](http://www.ugr.es/~batanero/proyecto.html) [Consulta: 2006, octubre 12].
- Bee Dagum, E. (2002). *Reflexiones sobre la enseñanza universitaria de la estadística en el siglo XXI*. Conferencia presentada en el 5º Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística (CLATSE V), Sociedad Argentina de Estadística (SAE), el Grupo Argentino de Biometría (GAB), la Sociedad Chilena de Estadística (SOCHE) y la Sociedad Uruguaya de Matemática y Estadística (SUME). Caseros, Argentina, 28 de octubre al 1º de noviembre.

- Brunner, J. y G. Elacqua (2004). Factores que inciden en una educación efectiva. Evidencia internacional. *Revista de la Educación*, Año XLVIII-XLIX, No. 139-140, I-II. [Documento en línea] Disponible en <http://www.educoas.org/portal/bdigital/lae-ducacion/>. [Consulta: 2006, octubre 12]
- Cadenas, M. y A. Marrero (2004). *Estudio cuantitativo del rendimiento estudiantil en la UCV, período 1997 a 2000*. Vicerrectorado Académico. Universidad Central de Venezuela.
- Cadenas, M. y A. Marrero (2005). *Asignaturas que afectan negativamente la prosecución estudiantil en la Universidad Central de Venezuela*. Ponencia presentada en el I Encuentro de Reflexión sobre la Docencia Universitaria en la UCV. Caracas, 23 al de mayo de 2005.
- Cuevas, J. (2001). *Calidad de la educación universitaria*. Ponencia presentada en el Tercer Seminario de Sistemas de información para la toma de decisión en la gestión universitaria de calidad. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.
- Garnica, E. (1997). El rendimiento estudiantil: una metodología para su medición. *Revista Economía*, 13, 7-26.
- González, G. (2003). Situaciones críticas de bajo rendimiento y abandono de los estudios asociados a la actuación del docente, los estudiantes, la institución y el contexto. Informe de gestión presentado en la UNIPDE, Facultad de Humanidades y Educación, Universidad Central de Venezuela.
- Mizala, A.; P. Romaguera y T. Reinaga (1999). Factores que inciden en el Rendimiento Escolar en Bolivia. [Documento en línea] Disponible [Http://www.Webmanager.Cl/Prontus\\_Cea/Cea\\_1999/Site/Asocfile/ASOCFILE\\_120030402114425.Pdf](Http://www.Webmanager.Cl/Prontus_Cea/Cea_1999/Site/Asocfile/ASOCFILE_120030402114425.Pdf) [Consulta: 2006, junio 29]
- Posner, G. (2002). *Análisis de currículo*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Pruzzo, V. (1999). *Evaluación curricular: evaluación para el aprendizaje*. Buenos Aires: Editorial Espacio.
- Quinquer, D. (2000). Modelos y enfoques sobre la evaluación: el modelo comunicativo. En: *Evaluación como ayuda al aprendizaje. Claves para la innovación educativa*. (13-20). Barcelona, España: Graó.
- Zambrano, A. (2005). Un modelo de formación de docentes en la obra y pensamiento pedagógico de Phillippe Meireu. *Educere*, 9, 29, 145-158.