



## V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



### SEGUIMIENTO ORIENTACIÓN Y APOYO DEL AVANCE ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS: UNA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL PARA GENERAR CALIDAD.

Claudia A. Guzmán<sup>1</sup>, Luis A. Salde<sup>2</sup>, Claudio Piatti\*, Hernán Severini\*, Analía González\*, Alberto Van Ooteghen\*

<sup>1</sup> Pro-Secretaría de Evaluación Institucional.

<sup>2</sup> Coordinador Comisión de Seguimiento Orientación y Apoyo del Avance Académico de los Alumnos.

\* Integrante Comisión de Seguimiento Orientación y Apoyo del Avance Académico de los Alumnos.

Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba.

Av. Vélez Sársfield 1611 –Ciudad Universitaria– (5000) Córdoba

Correo electrónico: [seguimiento@efn.uncor.edu](mailto:seguimiento@efn.uncor.edu)

### **Resumen**

La Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba, basándose en una nueva filosofía de gestión de los procesos de enseñanza y aprendizaje ha generado modalidades de acción hacia el logro de calidad. Una de las estrategias que se han puesto en marcha es la creación de una Comisión de Seguimiento, Orientación y Apoyo del Avance Académico de los Alumnos. Esta instancia, dependiente de la Pro-Secretaría de Evaluación Institucional, forma parte de un programa más ambicioso y se articula con una batería de estrategias afines, entre otras: con un sistema de control de gestión docente, un gabinete psicopedagógico y un proyecto de tutoría a alumnos.

En esta ponencia se sintetizan los fundamentos, procedimientos y resultados parciales del trabajo de la Comisión. El mismo abarca, a la fecha, cinco líneas: Estudio de Cohortes, Eficacia, Índices de Resultado, Ciclo de Nivelación y Experiencia de los Estudiantes ante el Primer Año de Carrera. Se considera que constituyen una tentativa válida para la búsqueda continua de calidad y que pueden aportar al campo de la evaluación, la investigación y la acreditación de la educación superior.

### **Introducción**

Es ampliamente reconocida la creciente tendencia mundial a generar mecanismos de evaluación continua que den cuenta públicamente de la calidad de las instituciones educativas. En ese marco, la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba ha tomado importantes iniciativas en los últimos años. La búsqueda de



### V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



calidad, y de modos de actuación idóneos a ese fin, han constituido una nueva filosofía de gestión de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La presentación voluntaria de la Facultad a los procesos de acreditación es un indicador de la dinámica interna que ya estaba gestando un clima colaborativo en torno a la necesidad y oportunidad de concretar acciones de mejoramiento. En esas condiciones, se diseña el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad Educativa (SIGCE) cuyo objetivo es el desarrollo de una comunidad de aprendizaje: organización que se aboca a una persistente auto-evaluación, que busca forjar una cultura de la evidencia dirigida al mejoramiento continuo. Este sistema está compuesto por el Control de Gestión Docente, la Comisión de Seguimiento, Orientación y Apoyo del Avance Académico de los Alumnos, el Gabinete Psicopedagógico, y la implementación de adecuaciones curriculares, entre otros (Guzmán, C.A., Salde, L.A. y Gezmet, S., 2005).

Los orígenes de la Comisión de Seguimiento se remontan al Plan de Mejora N° 8 de la Unidad Académica, el cual se generó en respuesta a las necesidades detectadas durante la auto-evaluación institucional, en el marco de los procesos de acreditación. El espíritu del plan fue formulado en coherencia con las aspiraciones de la Universidad Nacional de Córdoba de elevar estándares de calidad académica, y tuvo en cuenta la misión de la Universidad, según se desprende de sus Estatutos y su rol histórico. Asimismo, la Resolución 1232/2001 del Ministerio de Educación de la Nación constituyó un marco importante para orientar sus funciones, al establecer (en su Anexo IV, inc. IV) que: *“Deben existir mecanismos de seguimiento de los alumnos, medidas efectivas de retención y análisis de la información sobre rendimiento y egreso; Debe existir documentación que permita evaluar la calidad de trabajo de los estudiantes; y Los estudiantes deberán tener acceso a apoyo académico que les faciliten su formación tales como tutorías, asesorías, orientación profesional, así como a material bibliográfico en cantidad suficiente, de buen nivel y calidad.”*

Sobre tales bases, se crea la Comisión de Seguimiento, Orientación y Apoyo del Avance Académico de los Alumnos, dependiente de la Pro-Secretaría de Evaluación Institucional.

#### **Encuadre Conceptual**

Los referidos orígenes de la Comisión de Seguimiento, directamente ligados al proceso de acreditación, orientan el encuadre conceptual del plan hacia el campo de la evaluación y la investigación evaluativa; paralelamente, la expectativa de intervenciones efectivas en pos de un mejoramiento de la calidad, sugieren campos como el de la política y gestión educativas, y el de la investigación-acción.



### V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



La evaluación es, en las últimas décadas, un tema central de la investigación y del desarrollo en educación. Es, también, uno de los problemas pendientes en la mayoría de los sistemas educativos y un campo de permanente controversia ideológica. Así lo muestran los desarrollos históricos relevados por Marchesi y Martin (1988), Tiana (1996) y otros.

Su evolución y expansión han implicado importantes transformaciones en la concepción y en la práctica de la evaluación. Por una parte, cambios conceptuales y metodológicos, caracterizados por la creciente tendencia a la integración de métodos cuantitativos y cualitativos. Por otro, cambios en la utilización, con mayor énfasis en la concepción «iluminativa» que en la instrumental y la insistencia en el carácter político de aquella. En último lugar, cambios estructurales, caracterizados por una creciente inclusión de la evaluación entre los mecanismos de gestión de sistemas educativos, una ampliación de sus ámbitos de cobertura y una mayor interdisciplinariedad (House, 1993).

Según el documento base para la VII Reunión Ordinaria de la Asamblea General de la OEI, (OEI, 1996), cuatro modelos pueden ser identificados en las prácticas iberoamericanas de evaluación, aunque ninguno de los cuatro se encuentra en estado puro en ningún país. Se trata de los modelos: Descriptivo, Analítico, Normativo y Experimental. A los fines de la Comisión de Seguimiento, y atendiendo a las consideraciones formuladas más arriba, se elige el diseño de un modelo mixto en dos sentidos: el de combinar modelos preexistentes, y el de aunar metodologías cuantitativas y cualitativas.

La perspectiva evaluativa no puede ser considerada prescindiendo de la calidad. La expresión «calidad de la educación» refiere a significados muchas veces ambiguos y variables según el contexto y el autor que se consulte. En principio, un rasgo común a todas las definiciones es que incluyen varias dimensiones, proponiendo abordajes más o menos integrados de las mismas.

En un primer sentido, siguiendo la estructura propuesta por Toranzos (1996) el concepto es entendido como **«eficacia»**. Esta dimensión del concepto pone en primer plano los resultados de aprendizaje efectivamente alcanzados por la acción educativa.

Una dimensión complementaria de la calidad, está referida a qué es lo que se aprende en el sistema y a su **«relevancia»** en términos individuales y sociales. Esta dimensión del concepto pone en primer plano los fines atribuidos a la acción educativa y su concreción en los diseños y contenidos curriculares.

Finalmente, una tercera dimensión es la que se refiere a la calidad de los **«procesos»** y medios que el sistema brinda a los alumnos para el desarrollo de su experiencia educativa.



### V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



Esta dimensión del concepto pone en primer plano el análisis de los medios empleados en la acción educativa.

Obviamente las tres dimensiones del concepto son esenciales a la hora de construir un sistema de evaluación de la calidad de la educación. Aplicadas las dimensiones a nuestro contexto, resulta evidente un sesgo en la primera de las dimensiones (al hablar de ritmo de avance académico de los alumnos), advertido esto será preciso considerar especialmente las otras dos dimensiones a la hora de explicar y sugerir intervenciones de mejora.

Uno de los problemas centrales de los sistemas de enseñanza, consustancial a la naturaleza misma de la actividad educativa -dado que, como es obvio, no es lo mismo producir bienes que formar personas-, es la dificultad para contar con información pertinente sobre los avances y carencias en la acción del sistema, tanto con relación al logro de sus objetivos como a la adecuación de éstos a los requerimientos de los individuos y de la sociedad. Así, el deterioro de los sistemas educativos puede no ser percibido en forma inmediata, funcionando quizá durante largo tiempo con un alto nivel de desvinculación de sus finalidades básicas y de las necesidades sociales. En tanto haya un vacío de información pertinente sobre su desempeño, los sistemas educacionales siguen un rumbo determinado, fundamentalmente, en función de los intereses y lógicas corporativas internas.

Los indicadores tradicionalmente empleados como retroalimentación sobre el desempeño del sistema proveen de información que en el presente no resulta suficiente para orientar la toma de decisiones y la definición de políticas, dicha información considerada aisladamente, puede llevar a ciertas formas de autoengaño donde las autoridades educativas y la sociedad civil y política pueden quedar satisfechas, pero porque carecen de información sobre el grado de cumplimiento del contrato fundacional con la sociedad.

Asimismo, y para el caso particular del avance académico de los alumnos la forma de evaluación privilegiada es la que efectúa el docente sobre el desempeño de sus alumnos. Es decir, se continúa operando sobre el supuesto de que la evaluación del rendimiento individual de los alumnos, realizada por los docentes, se efectúa a partir de criterios y modalidades homogéneos. Probablemente el supuesto anterior se cumplía, dentro de márgenes razonables, en las etapas iniciales del desarrollo de nuestros sistemas de enseñanza, cuando éstos aún no se habían masificado, por lo que tanto el alumnado como el cuerpo docente tenían una composición relativamente más homogénea.

Con la masificación de los sistemas educativos dicho supuesto no es tan aplicable. En la medida en que el sistema enseña con un cuerpo docente de formación relativamente heterogénea y que enseña a un alumnado de extracción sociocultural e historia pedagógica



### *V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



probablemente muy heterogénea, inevitablemente las evaluaciones del rendimiento individual obedecen a criterios y niveles de exigencia también diversos. La alta heterogeneidad de las evaluaciones efectuadas por los docentes puede obedecer simultáneamente a múltiples condicionamientos. De esta manera el sistema puede alimentar falsas expectativas e ilusiones acerca de la formación adquirida y de las potencialidades reales para el desempeño posterior, en el plano académico como en el laboral. Como paliativo suele usarse la evaluación externa estandarizada; si bien tampoco está exenta de críticas, puede arrojar parámetros más útiles a la hora de comparar. La Comisión de Seguimiento no ha descartado esta opción, aunque por los costos de su implementación tampoco se le ha otorgado prioridad inmediata.

Uno de los mecanismos puestos en práctica para efectuar un diagnóstico del sistema educativo, es el cálculo sistemático de indicadores de la educación. Si bien continúan estando sometidos a polémica, han tenido gran incidencia sobre los modos de concebir y utilizar la información acerca de la educación. El rasgo distintivo de los modernos indicadores es que ofrecen una información relevante y significativa sobre las características fundamentales de la realidad a la que se refieren. Así, además de aumentar la capacidad de comprensión de los fenómenos educativos, pretenden proporcionar una base sólida para la toma de decisiones. Son varios los motivos que sustentan el interés despertado por los modernos sistemas de indicadores: a) proporcionan una información relevante sobre el sistema que describen; b) permiten realizar comparaciones objetivas a lo largo del tiempo y del espacio; c) permiten estudiar las tendencias evolutivas que se producen en un determinado ámbito; d) enfocan la atención hacia los puntos críticos de la realidad que abordan. Fruto de ese interés han sido las diversas iniciativas desarrolladas, a escala nacional e internacional, para construir sistemas de indicadores de la educación. Coincidiendo con el valor atribuido a los indicadores, pero con una perspectiva menos optimista, Rodríguez Sabiote y Gutiérrez Pérez (2003) desglosan en una extensa compilación las críticas y debilidades de los sistemas de indicadores. Cabe citar las siguientes: Calidad de su elaboración; Uso más o menos acertado que se haga de éstos; y Ámbito al que hace referencia la evaluación. Aspectos éstos que deben ser objeto de recaudo.

Este documento no pretende ser exhaustivo sino encuadrar el trabajo de la Comisión de Seguimiento en lineamientos surgidos de los estudios sobre el tema. A partir del propio trabajo, estas conceptualizaciones han de ser refinadas y enriquecidas pero, de momento, permiten delimitar la labor en una apuesta axiológica y teórico-metodológica. A continuación se describe brevemente el plan de trabajo de la Comisión y sus logros parciales:

#### **Finalidad, impacto y productos:**



### *V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



- La finalidad del proyecto es aumentar significativamente la tasa de egreso y la calidad de la enseñanza y de los aprendizajes de la Facultad.
- Se espera de su implementación que la Facultad cuente con un sistema orgánico de seguimiento, orientación y apoyo del avance académico de los alumnos, cuyo funcionamiento impactará en diversas áreas:
  - Proporcionará retroalimentación al ámbito de la gestión (de alumnos y docentes) útil para los cuerpos decisorios de La Casa;
  - Informará y acompañará el desarrollo pedagógico-didáctico de cátedras y departamentos;
  - Contemplará y asistirá a la resolución de problemáticas singulares de alumnos ajenas a la dinámica estructural de la Facultad como unidad.

Los productos que se esperan de este proyecto son, de modo general, cuatro:

- Un sistema orgánicamente instituido de seguimiento, orientación y apoyo del avance académico de los alumnos que regule y articule las acciones de los diversos actores.
- Un equipo, responsable de planear, ejecutar y evaluar acciones de seguimiento, orientación y apoyo del avance académico de los alumnos.
- Una tasa de egreso superior a los valores históricos de esta Facultad.
- Una comunidad educativa más informada y participativa sobre la complejidad que la formación universitaria implica.

#### **Objetivos Generales:**

1. Mejorar la calidad de la enseñanza y de los aprendizajes en el nivel de grado, mediante un sistema de seguimiento, orientación y apoyo de los alumnos, favoreciendo así la retención, el rendimiento y el avance académico de los mismos y, en consecuencia, la tasa de egreso de la Facultad.
2. Profundizar el conocimiento que la comunidad educativa de la Facultad posee respecto de la complejidad de la formación universitaria, contribuyendo así: a la superación de debilidades, a una colaboración mancomunada y a una mayor integración de los actores involucrados

#### **Objetivos Específicos:**

1. Relativos a: “Mejorar la calidad de la enseñanza y de los aprendizajes en el nivel de grado, mediante un sistema de seguimiento, orientación y apoyo de los alumnos, favoreciendo así el ritmo de avance de los alumnos y, en consecuencia, la tasa de egreso de la Facultad.”



### *V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



- Crear un sistema de seguimiento, orientación y apoyo del avance académico de los alumnos.
  - Investigar y describir estándares de calidad aplicables a la formación de grado que sirvan como orientadores del proceso de seguimiento, orientación y apoyo del avance académico de los alumnos, para poder definir, dentro de las condiciones reales de la FCEF y N, un rango aceptable de tasa de egreso.
  - Identificar situaciones que en la práctica se distancien de los estándares adoptados, analizando los distintos momentos del proceso de enseñanza aprendizaje a partir de información confiable.
  - Encuadrar las situaciones detectadas en un marco teórico, que contemple la complejidad de los fenómenos educativos.
  - Evaluar estrategias de acción que superen las debilidades planteadas, contribuyendo al logro del objetivo general de elevar la calidad y potenciar la tasa de egreso.
  - Evaluar mecanismos de intervención a fin de mejorar el avance académico de los alumnos.
2. Relativos a: “Profundizar el conocimiento que la comunidad educativa de la Facultad posee respecto de la complejidad de la formación universitaria, contribuyendo así: a la superación de debilidades, a una colaboración mancomunada, y a una mayor integración de los actores involucrados.”
- Propiciar la participación de los distintos actores de la comunidad educativa en esta propuesta de mejora de la Unidad Académica.
  - Incentivar el flujo de información entre los distintos estamentos de la Facultad a fin de agilizar y optimizar las propuestas de mejoras.

#### **Metas:**

##### Ligadas al Objetivo 1.

- a) Identificar las variables que condicionan el avance de los alumnos en el proceso de formación
- b) Identificar las instancias en que tales variables se ponen en juego (operacionalización)
- c) Definir indicadores fiables de las variables operacionalizadas.
- d) Diseñar un sistema de recolección y procesamiento de datos que permita analizar los hechos según el modelo.
- e) Corroborar la compatibilidad del modelo con la situación concreta de la Facultad.
- f) Lograr adhesiones de los actores involucrados a favor del modelo y del sistema propuestos.
- g) Identificar situaciones problemáticas en el proceso de formación de los alumnos.



### *V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



- h) Explicar las situaciones problemáticas desde un marco teórico referencial.
- i) Diseñar estrategias de intervención estableciendo orden de prioridades.
- j) Determinar mecanismos de intervención.
- k) Detectar causas que demoren el avance académico de los alumnos y no sean atribuibles al funcionamiento académico de esta Facultad y por lo tanto deban ser derivadas a otras instancias de apoyo de la UNC.

#### Ligadas al Objetivo 2.

- a) Generar instancias participativas de discusión y análisis de los datos obtenidos.
- b) Dar a conocer a estudiantes y docentes el modelo propuesto, de manera fehaciente.
- c) Asistir en la generación e implementación de estrategias superadoras de las situaciones detectadas.

#### **Acciones y Cronograma:**

Se ha propuesto una secuencia de trabajo del tipo “Diagnóstico-Diseño-Ejecución-Evaluación” que se considera apropiada como vertebradora del sistema, no obstante, debe ser leída teniendo en cuenta que:

- Es posible que exista información válida y accesible, que permita encaminar acciones antes de concluir el diagnóstico exhaustivo que aquí se sugiere. En tal caso, el equipo responsable del sistema deberá hacer uso de ella y de ninguna manera dilatar la puesta en marcha de medidas correctivas.
- Es posible que existan, a cargo de diversos actores (como Cátedras, Departamentos, Gabinete Psicopedagógico, Comisiones de Planes de Mejora, etc.) acciones ya iniciadas cuya finalidad es compatible con la propuesta para el sistema de seguimiento, orientación y apoyo. En tal caso, el equipo responsable deberá contemplarlas en su diseño y articular esfuerzos en orden a optimizar la tarea.
- Es posible que existan situaciones problemáticas cuya resolución exija una acción impostergable, antes de concluidas las fases de diagnóstico y diseño aquí previstas. En tal caso, atendiendo a sus recursos y posibilidades, el equipo responsable estará facultado a generar acciones de respuesta aunque no se haya respetado la secuencia maestra aquí sugerida.
- Semestralmente el equipo responsable deberá presentar informes de avance, de los cuales podrán surgir reajustes y modificaciones naturales a la presente secuencia.

#### **I Etapa**

- Delinear, con apoyo de especialistas y consulta bibliográfica, un modelo teórico de la formación universitaria, que respete los estándares vigentes y las teorías validadas al respecto.



## *V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



- Tal modelo, debiera integrar adecuadamente y con cierto carácter explicativo variables tan dispares como la relación docente-alumno, la disponibilidad de laboratorios, la capacitación de profesores y auxiliares docentes a cargo de diversas comisiones, etcétera.

### **II Etapa**

- Validar la viabilidad del modelo propuesto en las condiciones reales de la institución.
- Contrastar el modelo con datos empíricos.
- Generar y proponer instrumentos y técnicas adecuadas a la generación de datos.
- Elaboración y puesta en marcha de un sistema de información.
- Búsqueda y explicación de causas de distorsiones.

### **III Etapa**

- Implementación de estrategias:
  1. Diseñar y ejecutar acciones de intervención indirecta hacia los alumnos. Ello comprende, como mínimo y a modo de lineamientos generales:
    - a) Informar a la Secretaría Académica de la Facultad y recomendar medidas concretas relativas a la situación académica de los alumnos, con particular atención a ciclo de nivelación y a la primera etapa de la carrera
    - b) Informar a las Escuelas y recomendar medidas concretas, relativas a planes y programas de estudio, carga horaria, régimen de correlatividades y cursos extra-curriculares.
    - c) Informar a los Departamentos y Cátedras, y recomendar medidas concretas en lo atinente a funcionamiento de cátedras, cantidad y preparación de profesores y auxiliares, relación docente alumno, disponibilidad de laboratorios y modalidades de enseñanza. Si bien esto atañe a todos los departamentos y cátedras, supondrá una particular atención a los tramos iniciales de las carreras. Asimismo, por la naturaleza de la tarea, supondrá una permanente y fluida vinculación con el Departamento de Enseñanza de la Facultad.
    - d) Coordinar acciones, solicitar y ofrecer propuestas de intervención concreta a los responsables de otros Planes de Mejora de la Unidad Académica; en particular los números 3 y 4, referidos respectivamente a: “Políticas de Perfeccionamiento y Actualización docente” y “Consolidación del Personal Docente y Estrategias de Mejoramiento de la Enseñanza”.
  2. Diseñar y ejecutar acciones con los alumnos
    - a) De intervención directa. Éstas estrategias podrán incluir la generación de talleres, seminarios, tutorías, orientación profesional, etc., según las necesidades que surgieren del diagnóstico. Estarán dirigidas a grupos de alumnos con problemáticas singulares (por caso, el desarraigo sufrido en las primeras etapas de la vida universitaria) y su ejecución estará bajo responsabilidad del equipo encargado del sistema de seguimiento cuando no estuviere un



### *V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



organismo efector apropiado (por ejemplo, Gabinete Psicopedagógico, Departamento de Enseñanza, etc.) en posibilidad de hacerlo.

b) De derivación. Este grupo de estrategias supone la existencia de organismos efectores adecuados a la necesidad detectada en un alumno o un grupo de alumnos. A título de ejemplo: problemas económicos indicarían concertar acciones con entes vinculados al otorgamiento de becas; problemas vocacionales o de comprensión, implicarían derivación al Gabinete Psicopedagógico, etcétera.

#### **IV Etapa**

Evaluación final del sistema y reformulación para su continuidad. Esta acción constituye la culminación de un proceso de evaluación continua y tomará como insumos los informes de avance semestrales generados durante todo el período, así como las valoraciones cualitativas y vivenciales que hubieren surgido durante la implementación del proyecto.

#### **Líneas de Trabajo**

A un año de funcionamiento de la Comisión, es decir en el marco de la Etapa 1, se han desarrollado trabajos complementarios, constituyendo líneas de trabajo, a saber:

##### **I. Estudio de Cohortes de Alumnos por Asignaturas y Semestres.**

Se define como cohorte al conjunto de estudiantes que comienzan al mismo tiempo su Carrera, estando éstos identificados oficialmente por su número de matrícula en la Facultad. Para el análisis se tomaron las cohortes 1997 (primer año de la implementación del nuevo plan de estudios en varias carreras) a la 2003 inclusive. Para el caso de carreras con modificaciones importantes en su plan de estudios, la primera cohorte es la correspondiente al primer año de implementación del nuevo plan.

Los datos fueron suministrados por el Centro de Cómputos, relevándose para cada cohorte la cantidad de alumnos ingresantes, su actividad académica a la fecha y los aprobados en cada asignatura y en cada fecha de examen hasta marzo de 2005 inclusive, excepto para Ingeniería Civil, cuyos datos incluyen los exámenes de julio de 2004 debido a que fue la carrera con la cual se comenzó, a modo de prueba piloto, el trabajo de análisis, el cual fue concluido en diciembre del 2004. Para el caso de turnos especiales se incluyeron sus resultados en el turno inmediato siguiente (Salde, L.A., Severini, H., Piatti, C. González, A. y van Oothen, A., 2005).

- **Actividad académica de los alumnos de cada cohorte**



### *V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



Para describir esta variable, se definió la siguiente clasificación en categorías:

1. Alumno que se ha matriculado en alguna asignatura en el último semestre:
  - A. Alumno en actividad académica
2. Alumno que no se ha matriculado en ninguna asignatura en el último semestre.
  - 2.1. Alumno que nunca aprobó una asignatura.
    - B. Alumno sin actividad académica registrada
  - 2.2. Alumno que alguna vez aprobó una asignatura.
    - 2.2.1. Alumno que aprobó sólo alguna o algunas pero no todas las asignaturas del plan de estudios.
      - C. Alumno con actividad académica registrada
    - 2.2.2. Alumno que aprobó todas las asignaturas del plan de estudios.
      - D. Alumno con actividad académica concluida

Nótese que dentro de la categoría “sin actividad académica registrada” pueden coexistir situaciones muy diversas: desde alumnos que aprobaron un examen y discontinuaron sus estudios, hasta aquellos que mantuvieron una actividad regular hasta el semestre anterior al de la toma de datos. Aquellos alumnos sin registro de actividad académica pertenecientes a cohortes de más de dos años de antigüedad no fueron considerados alumnos de la carrera. Asimismo, es de destacar que el Centro de Cómputos de la Facultad no discrimina entre alumnos “sin actividad académica registrada” y “con actividad académica registrada”. Los resultados a la fecha muestran que:

a) Los valores de “alumnos desertores” que usualmente se manejan, son mayores que el número de alumnos que, efectivamente, abandonan o interrumpen sus estudios. Esto se debe a que, normalmente, se considera como “ingresantes” a muchos aspirantes que, en sentido estricto, no llegan a iniciar sus estudios. Esta Comisión entiende que se debería considerar como ingresantes sólo a los alumnos que registran actividad académica. Por ejemplo: en la corte 1997 los “ingresantes” en Ingeniería Civil fueron 147 pero, de ellos, 55 nunca aprobaron la materia que registra el mayor número acumulado de alumnos aprobados y; por consiguiente, considerarlos en la misma categoría que los alumnos que, tras tener actividad académica, abandonan sus estudios no aparece como la opción más pertinente;

b) Los estudiantes demoran un tiempo excesivo en terminar su carrera, lo cual se infiere de que, en general, habiendo transcurrido el período estipulado como de duración de las carreras, el número de egresados es muy pequeño, existiendo carreras donde la cohorte 1997, a más de ocho años de su ingreso, presenta sólo un pequeño porcentaje de egresados;



### *V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



c) La distribución de los alumnos en las categorías antes mencionadas en función de las cohortes de pertenencia no es generalizable a todas las carreras ni sigue una tendencia clara en cada una de ellas.

- **Total de alumnos aprobados en cada asignatura acumulado en porcentaje.**

La cantidad de alumnos que aprobaron cada asignatura del plan de estudios fue estudiada para cada cohorte en función del tiempo. Se comenzó con un análisis comparativo entre cohortes, a los fines de identificar regularidades entre las mismas. Para ello se adoptó, como dato base del número de individuos de cada cohorte, el número máximo de alumnos de esa cohorte que aprobó cualquiera de las asignaturas del plan de estudio. Las fechas de examen fueron numeradas de manera correlativa, correspondiendo el número 1 a la primera fecha de examen que cada cohorte dispuso para aprobar una asignatura, después de cursarla, según el plan de estudios. Los pocos casos de alumnos que aprobaron alguna materia “antes”, fueron incluidos en la fecha número 1. Así, una secuencia de tres fechas contiguas de examen equivale a un año académico. Se procedió a calcular una curva promedio de las distintas cohortes para cada asignatura.

Para confirmar la semejanza de las curvas, se procedió a determinar si sus formas podían encuadrarse en alguna función que las describiese principalmente. Con base en la carrera de Ingeniería Civil, se desarrolló a tal fin la siguiente secuencia de procedimientos:

a) Para cada asignatura se calculó, para cada cohorte y en cada una de las primeras 13 fechas de examen, la diferencia entre el porcentaje de alumnos aprobados acumulado (%AAA) y el valor del promedio del %AAA para todas las cohortes;

b) Se analizaron las 1893 diferencias obtenidas, siendo el promedio de sus valores absolutos igual a 0,041.

c) Se estableció para cada asignatura los valores máximos y mínimos de las diferencias entre el %AAA y el valor del promedio del %AAA para todas las cohortes, con independencia de su coincidencia o no en una fecha determinada de examen y, por diferencia entre estos máximos y mínimos se determinó la máxima amplitud presentada en dicha asignatura, correspondiente a la banda dentro de la cual quedan comprendidos todos los valores existentes;

d) Se analizaron las frecuencias de las 47 bandas o amplitudes máximas obtenidas.

e) En cada asignatura se estableció para los valores de porcentaje de alumnos aprobados acumulado en función de fechas de examen (%AAAFF) de cada cohorte el ajuste para una regresión logarítmica y, en los casos en que se justificase, para una regresión lineal.



### V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



El análisis se realizó sobre las primeras 13 fechas de examen, debido a que este es el período donde aparecen las máximas diferencias entre las curvas y a que la extensión del período de análisis favorecería el ajuste a una correlación elevada para regresiones logarítmicas<sup>1</sup>.

f) Confirmada la semejanza de comportamiento de distintas cohortes en cada una y todas las asignaturas, se calculó una curva promedio de cohortes para cada asignatura.

g) Las curvas promedio del desempeño de las distintas cohortes en cada asignatura fueron agrupadas en gráficos para asignaturas del mismo semestre, obteniendo para los diez semestres de cada carrera, curvas de %AAAFF. Posteriormente se graficaron conjuntamente las curvas correspondientes a las distintas cohortes de una misma asignatura de cada carrera.

Para comparar las curvas, se consideraron tres variables descriptivas fundamentales:

- Forma general de la curva, determinada por el tipo de regularidad o patrón con que crece el %AAAFF. Las distintas formas detectadas pueden expresarse como la combinación de tres tipos extremos, correspondientes a las siguientes funciones:
  - lineal: cuando el crecimiento del %AAAFF es constante,
  - escalón: cuando el crecimiento del %AAAFF se presenta sólo cada determinado número de fechas de examen,
  - logarítmica: cuando el crecimiento del %AAAFF disminuye continuamente.
- Valor inicial, dado por el %AAA en la primer fecha de examen, asimilable a una ordenada al origen;
- Velocidad de crecimiento, correspondiente a la magnitud de los %AAA para cada nueva fecha de examen y asimilable al coeficiente que afecta a la variable tiempo (operacionalizada como el N° de fecha de examen) en la función %AAAFF;

Como resultados a la fecha, se destacan:

a) Cada carrera presenta particularidades en su desarrollo pero, para sus asignaturas constitutivas, muestran alta similitud en las formas que poseen las curvas correspondientes al porcentaje acumulado de aprobación.

b) Las tres variables descriptivas fundamentales mencionadas en el apartado (forma de la curva, valor inicial y velocidad de crecimiento) se mostraron idóneas para comparar las gráficas correspondientes al Porcentaje Acumulado de Alumnos Aprobados en Función de las Fechas de examen (%AAAFF).

<sup>1</sup> Dentro de este marco que contempla las máximas divergencias, las 230 correlaciones logarítmicas obtenidas muestran ajustes con un  $r^2$  que van desde un mínimo de 0,8629 hasta un máximo de 0,9619.



### *V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



c) Cada asignatura tiene una forma de crecimiento del %AAFF característica y compartida por las distintas cohortes analizadas, con variaciones pequeñas para cada una o para segmentos temporales, siendo las más importantes las correspondientes a su valor inicial.

d) Si bien las formas son particulares de cada asignatura, pueden generalizarse bajo la forma de una expresión cuyo mayor aporte corresponde a la función logarítmica.

e) Los valores correspondientes a las distintas cohortes pueden ser promediados entre sí y permiten obtener una curva representativa del comportamiento de la asignatura;

f) Hay diferencias notorias entre las distintas asignaturas de una misma carrera en cuanto al acumulado de aprobados: mientras algunas logran la mayor cantidad de aprobados al principio, otras lo logran recién al pasar bastantes fechas de examen (debe tenerse en cuenta que el comportamiento de una asignatura en particular, no debe ser atribuido a la asignatura en sí, sin considerar el plan de estudio, sus correlativas, etcétera).

g) Una asignatura común a distintas carreras, como Física o Matemáticas, no necesariamente presenta similar avance en cada carrera.

h) Si bien cada asignatura es particular, a medida que se avanza en los semestres, existe una clara tendencia general a que las curvas promedio de las distintas asignaturas de un mismo semestre presenten los valores de los %AAFF dentro de un intervalo más pequeño.

i) Recién pasadas 13 fechas de examen (más de cuatro años) se logra llegar al 80% de aprobados en una asignatura (excepto algunas que generalmente pertenecen al primer semestre) notándose mayor dificultad a medida que se progresa en la carrera.

j) En numerosos casos, entre la tercera y cuarta fecha de examen (es decir, cuando se vuelve a dictar la asignatura) aumenta notoriamente la cantidad de aprobados (esto podría implicar, tanto que los alumnos cursan nuevamente la asignatura, como que la cursan por 1º vez con retraso). Este “efecto 3F”; corresponde a la función escalón antes mencionada.

## **II- Efectividad del Alumnado.**

Se llama “efectividad” de los estudiantes en cada asignatura a la posibilidad que éstos tienen para aprobar dicha asignatura, se analiza cada una de ellas en las distintas Carreras de la Facultad, para lo cual la Comisión definió índices propios, a saber:

Índice de Proceso: Cantidad de alumnos promocionados en un curso de un año en relación a la cantidad de alumnos inscriptos en ese curso.

Índice de Producto: Cantidad de alumnos que aprueban el examen final en relación a la cantidad de alumnos que rinden ese examen final en cada año.



### *V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



Índice de Aprobación: Cantidad de alumnos aprobados en un año en relación a la cantidad de alumnos inscriptos en ese año.

Como fuentes de datos se emplearon las planillas 150 y 160 que los docentes encargados de las asignaturas de las distintas Carreras confeccionaron para la acreditación; asimismo, se envió un pedido de ratificación o rectificación de los datos, a todos los docentes encargados de asignaturas y a la vez, se le solicitó incorporaran la información correspondiente a los años 2002 y 2003. La información correspondiente al año 2004 fue obtenida a través del Sistema Digitalizado de información con que cuenta la Casa (SIU-Guaraní). El 75% de los docentes contestó, lo que permitió ratificar los datos de la mayoría de las asignaturas, de todos modos, todos los análisis efectuados deben ser considerados como provisorios, hasta tanto se cuente con la totalidad de los datos definitivos. Sobre estos datos, se calcularon los tres índices citados para cada asignatura y cada año desde 1995 hasta 2004. Se calculó el promedio de los valores de cada índice en diferentes años, para cada asignatura, dando lugar tres índices promedio de cada asignatura.

- **Comparación de los índices entre asignaturas de la carrera.**

Calculados los tres índices para cada asignatura, se calculó la media de cada uno para la carrera y su correspondiente desvío estándar. Las asignaturas fueron clasificadas según sus índices promedio estuvieran por encima, dentro, o por debajo de un desvío estándar de la media de la carrera.

- **Comparación de los índices generales entre semestres del plan de estudios.**

Se promediaron los índices de las asignaturas correspondientes al mismo semestre, obteniéndose tres índices promedio para cada semestre con sus respectivos desvíos estándar. Sobre la base de ello se compararon los diez semestres de la carrera.

- **Comparación de los índices generales entre Áreas de Conocimiento.**

Se promediaron los índices de las asignaturas correspondientes al mismo departamento, obteniéndose tres índices promedio para cada área de conocimiento, con sus desvíos estándar. Sobre la base de ello se compararon las diferentes áreas de la carrera. A partir del análisis efectuado se logró clasificar las asignaturas de la carrera en tres grupos:

a) Las que mostraban un comportamiento “medio” de los índices considerados mostrando valores próximos a los de los índices promedio.

b) Las que se encontraban encima de un desvío estándar respecto del promedio, lo cual podría indicar, entre otras cosas, diferentes criterios de exigencia, o procedimientos a replicar.



### *V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



c) Las que se encontraban debajo de un desvío estándar respecto del promedio, lo cual podría indicar desde criterios de exigencia a ser cotejados con el resto de las asignaturas, hasta alguna clase de anomalía que mereciera un mayor estudio.

Esta manera de clasificar las asignaturas, y el cruzamiento de los índices en función del semestre del plan de estudios, o del área de conocimiento, permiten reconocer con facilidad momentos de la trayectoria curricular que requieran atención. Ello resulta en un abordaje idóneo para descripciones globales del avance académico y permite generar inferencias, líneas de investigación y estrategias de mejora. Es posible, entre otros análisis, identificar asignaturas que, por ejemplo, aparecen siempre en la misma de las tres categorías. Cuando esto ocurre en alguna de las dos extremas señala posibles anomalías en la acreditación y, por tanto, un momento que es importante investigar. Tras hallar las explicaciones y correlaciones con otros factores, se podría desarrollar acciones correctivas, ya sea al nivel de cátedra, departamento, escuela o Secretaría Académica.

Por ejemplo, los distanciamientos del índice promedio pueden sugerir algún obstáculo en la superación de la asignatura, o un factor de éxito a ser imitado. Las comparaciones entre índices pueden señalar qué factores de la dinámica interna del dictado y la evaluación deben ser objeto de mayor análisis. También, el seguimiento de tales factores según la progresión de correlatividades puede ilustrar hasta dónde los efectos detectados en una asignatura son acumulaciones de situaciones precedentes. Cada una de estas posibilidades requiere un tratamiento particular que no se agota ni en la utilización de indicadores más complejos (que están siendo calculados, como Tasa de Rendimiento, Tasa de Éxito o Tasa de Progreso Normalizado), ni en el cruzamiento de resultados en un sistema de indicadores cuantitativos. Es preciso definir adecuadamente cada problema y diseñar estrategias pluri-metodológicas que contemplen aspectos cualitativos, las intenciones y expectativas de los actores institucionales y los posibles efectos de sinergia. En suma, la virtud de los índices propuestos reside, más que en los resultados que arrojan –entendidos como producto- en el proceso de auto-evaluación institucional que retro-alimentan. Si bien existe el riesgo de caer en simplificaciones, un adecuado encuadre permite iluminar problemáticas y proceder a su estudio con profundidad.

Como continuidad del presente trabajo se está analizando los mismos índices para las restantes carreras de la Facultad, se está procesando la misma información según otros indicadores (mencionados en el párrafo precedente) y se pretende determinar regularidades y singularidades por carrera. Ello permitirá proseguir las investigaciones hacia la búsqueda de explicaciones a la descripción efectuada. Asimismo, se está desarrollando un sistema que permita actualizaciones instantáneas de la información, cortes y cruzamientos según demanda.



### *V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



En síntesis, la línea de trabajo en curso parece promisorio respecto de los objetivos establecidos (Salde, L., González A., Piatti C., Severini H. y van Oothen A., 2005).

### **III. Índices de Resultado.**

Se trabaja con dos indicadores estandarizados, cuyo uso está difundido en la Comunidad Económica Europea y cuyas definiciones figuran en el Catálogo de Indicadores del Sistema Universitario Español (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España, 2002). Forman parte de los llamados Índices de Resultado, en tanto se ocupan más de los efectos de salida del sistema, que del proceso. Se trata de las denominadas **Tasa de Rendimiento** y **Tasa de Éxito**. Se juzgó oportuno su abordaje como parte de la Fase Descriptiva del de trabajo, ya que podrían complementar los de la Línea II, donde se analizan índices contruidos por la misma comisión. Al momento de pasar a la fase interpretativa / explicativa es posible que sea necesario apelar a nuevos indicadores y técnicas, así como efectuar cruces de datos e inferencias de mayor complejidad. Los índices fueron aplicados a ocho carreras de la Facultad, para el lapso 1995-2004, según disponibilidad de datos.

Los resultados indican que los sistemas de registro de datos automatizados, como el Sistema SIU-Guaraní, ofrecen buenas perspectivas para el cálculo de los índices, en tanto los registros autónomos de cada cátedra presenta mayores limitaciones.

Los valores de las tasas se ubican en valores medios, siendo comparables a resultados hallados en algunas universidades españolas (Comunidad Escolar, 2002). No aparecen diferencias significativas en el comportamiento por años, ni diferencias llamativas entre carreras. Cuando esto ocurre, es atribuible a carencias en los registros.

Si bien los resultados obtenidos alcanzan valores medios y no parecen señalar puntos críticos, es preciso guardar cautela a la hora de interpretarlos. Dada la baja representatividad que implica el volumen de datos analizados –sobre todo en algunas carreras- el trabajo realizado muestra más una metodología a seguir que un estado de situación. Para contar con una descripción realista de la eficacia educativa es necesario incrementar la representatividad de la información. Para ello, se debe aumentar el caudal de datos y automatizar algunos procedimientos. Buena parte de la baja representatividad se debe a que la diversidad de fuentes consultadas y la mediación de procesos manuales en cada caso, aumentan los errores y obligan a descartar registros.

Se espera triangular estos resultados con los obtenidos mediante índices confeccionados por la propia comisión, esto permitiría cotejar la confiabilidad de las descripciones realizadas por dos metodologías diferentes, para un mismo volumen de información dado. Asimismo, se aspira a completar algunos registros con información



### *V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



faltante, extender el análisis al resto de las carreras de la unidad académica y generar índices más específicos que precisen las visiones globales procuradas hasta ahora.

#### **IV. Ciclo de Nivelación e Ingreso a la Facultad.**

Esta sección contiene una primera aproximación al Ciclo de Nivelación y, por consiguiente, a la descripción del comportamiento académico de los estudiantes en la fase de ingreso a la Facultad. Por la relevancia y la identidad propia que el tema posee, la Comisión ha generado una línea de trabajo específica para tratarlo; cuyo desarrollo deberá, en lo sucesivo, complementar los otros ejes ya expuestos.

Se ha efectuado una descripción cuantitativa que abarca los períodos 2003 a 2005 para todas las carreras de la Facultad. La fuente de datos fue el Centro de Cómputos y el procesamiento se realizó según dos perspectivas:

- Longitudinal: desempeño de un mismo grupo a lo largo de un ciclo lectivo (estipulado, de diciembre a diciembre del año calendario siguiente).
- Transversal: desempeño, para un mismo turno de examen, de diferentes grupos, en los ciclos lectivos considerados.

Como consideraciones generales, puede señalarse que:

- a) En todas las asignaturas la relación entre aspirantes inscriptos y alumnos matriculados se mantiene alrededor del 72 %.
- b) La asignatura Ambientación Universitaria, rendida por la mayoría de los postulantes, es la de mejor índice de aprobación, la siguen Física, Química y Matemáticas
- c) El porcentaje de aprobados de las materias que rinden los postulantes decrece entre 2003 y 2005. La tendencia es clara y se repite en casi todos los turnos de exámenes.
- d) El porcentaje de aprobados en Diciembre, sobre el total de inscriptos es de 6 a 10%, esto sugiere que el curso de nivelación debe estar preparado para el 90 % de los inscriptos.
- e) El porcentaje de aprobados en Diciembre es similar al de Marzo. En aquel rinden los alumnos que se sienten con los conocimientos suficientes para ingresar. En el mes de Marzo han cursado el ciclo de nivelación y rendido como máximo en dos oportunidades.
- f) La mayor pérdida de alumnos (deserción, abandono) se produce entre el turno de examen de Febrero y Marzo. Esta situación es más acentuada en algunas carreras.
- g) En el mes de Julio se presentan a rendir el 30% de los alumnos reprobados en las tres instancias anteriores. Aprueban en esta oportunidad entre 6 y 8% de los alumnos.
- h) Después de cuatro turnos de exámenes, de Diciembre a Diciembre, son casos aislados los alumnos que se presentan a rendir el examen de nivelación. En los turnos siguientes no aparecen alumnos a rendir.



### *V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



En este momento se están diseñando instrumentos para un abordaje más detallado de la situación, requiriendo información de los propios estudiantes, bajo un diseño pretest-postest antes y después de cursar el ciclo de nivelación.

#### **V. Los estudiantes y el primer año de la carrera.**

La permanencia del estudiante en la carrera (en tanto condición que posibilita la graduación) sería la resultante del proceso de interacción iniciado a partir del momento de ingreso de nuevos alumnos, entre los estudiantes (con sus atributos) y la organización académica particular. En esta interacción se va cristalizando una manera de ser estudiante, que involucra orientaciones y comportamientos que inciden en su desempeño (Ambroggio, G.; Sosa, A.M., 2000).

Desde esa perspectiva, la Comisión está indagando con qué condiciones institucionales se enfrenta el alumno de primer año, cómo las significa y de qué modo las asimila en la conformación de un modo peculiar de “ser estudiante”.

Se han recabado datos referidos a régimen de enseñanza de la Unidad Académica, modalidades particulares de cada cátedra (reglamentos internos, organización del dictado y la evaluación, etc.). Se ha conformado una base de datos con datos socio-demográficos de los alumnos de primer año, así como con datos de su desempeño académico en el ciclo lectivo 2005. A partir de estos insumos, se pretende establecer cruzamientos, determinar grupos focales de alumnos con características potencialmente relevantes y realizar entrevistas en profundidad.

Así, la mirada de los destinatarios de todos estos esfuerzos, adquiriría un lugar en los destacado en los procesos de seguimiento, orientación y apoyo que están en desarrollo. Esta aproximación podría brindar elementos para contextualizar e interpretar los resultados de las otras líneas. Para despejar factores propios de la cultura universitaria y delimitar las singularidades de nuestra Unidad Académica, se espera poder cotejar los resultados, en una perspectiva comparada, con investigaciones similares que se desarrollan en otras dependencias.

#### **Reflexiones finales**

Como han señalado Krotsch y Suasnábar (2005) el desarrollo de estudios sobre Educación Superior en Argentina ha sido tardío pero acelerado. Las múltiples tensiones que condicionan la configuración del campo (y aun las dudas sobre la conveniencia de emplear este concepto) no opacan la necesidad de generar investigación y establecer puentes entre los



### *V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



actores involucrados, provengan éstos de las disciplinas académicas, de las instancias gubernamentales o de los sectores de mercado. En ese contexto, la iniciativa de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba, cobra un sentido no desdeñable: Generar una Comisión interdisciplinaria, articular su trabajo en un marco estratégico de mayor alcance y promover el intercambio de metodologías y resultados en diversos ámbitos, son acciones que dan cuenta de una nueva filosofía institucional, orientada a la calidad.

Los logros puntuales de la Comisión, si son valorados en su contexto de producción (apenas un año de funcionamiento, con un austero equipamiento y en medio de procesos de acreditación y cambio curricular) resultan más que promisorios. Sobre todo si se considera la receptividad que la Comisión ha tenido en la Comunidad de la Unidad Académica, muchos de cuyos actores han solicitado información y formulado sugerencias, lo que da cuenta de un progresivo afianzamiento de una cultura de autoevaluación y cooperación.

Cuando la FCEFyN crea la Comisión de Seguimiento no se contaba con un esquema referencial, ni con procedimientos estandarizados que permitieran describir el avance académico de los estudiantes como conjunto. Los indicadores generados, dada su simplicidad, constituyen una respuesta eficiente a esa necesidad. Queda claro que, lo que se gana en generalidad y rapidez, es lo que queda pendiente en complejidad; sin embargo, dado el carácter preliminar de este abordaje, dicha limitación parece tolerable. Ello resulta en un abordaje idóneo para descripciones globales del avance académico y permite generar inferencias, líneas de investigación y estrategias de mejora.

Por ejemplo, en cuanto a eficacia y resultado, los distanciamientos del índice promedio pueden sugerir tanto algún obstáculo en la superación de la asignatura, como un factor de éxito a ser imitado. Las comparaciones entre índices pueden señalar qué factores de la dinámica interna del dictado y la evaluación deben ser objeto de mayor análisis. También, el seguimiento de tales factores según la progresión de correlatividades puede ilustrar hasta dónde los efectos detectados en una asignatura son acumulaciones de situaciones precedentes. Cada una de estas posibilidades requiere un tratamiento particular que no se agota ni en la utilización de indicadores más complejos (que están siendo calculados, como Tasa de Rendimiento, Tasa de Éxito o Tasa de Progreso Normalizado), ni en el cruzamiento de resultados en un sistema de indicadores cuantitativos. Es preciso definir adecuadamente cada problema y diseñar estrategias pluri-metodológicas que contemplen aspectos cualitativos, las intenciones y expectativas de los actores institucionales y los posibles efectos de sinergia. En suma, la virtud de los índices propuestos reside, más que en los resultados que arrojan – entendidos como producto- en el proceso de auto-evaluación institucional que retro-



### *V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



alimentan. Si bien existe el riesgo de caer en simplificaciones, un adecuado encuadre permite iluminar problemáticas y proceder a su estudio en profundidad (Salde, L.A., González, A., Piatti, C., Severini, H. y Van Ooteghen, A., 2005).

Como continuidad del presente trabajo se prevé proseguir las investigaciones hacia la búsqueda de explicaciones a la descripción efectuada. Asimismo, se está desarrollando un sistema que permita actualizaciones instantáneas de la información, cortes y cruzamientos según demanda. En síntesis, las líneas de trabajo en curso parecen promisorias respecto de los objetivos establecidos. No obstante, es preciso tener presentes varios recaudos (Salde, L.A., Severini, H., Piatti, C., González, A. y Van Ooteghen, A., 2005), a saber:

- que si bien el seguimiento del avance académico de los alumnos implica un concepto de evaluación, éste no puede agotarse en la mera constatación del logro de objetivos prefijados;
- que la factibilidad y el valor comparativo de los enfoques cuantitativos no pueden prescindir del significado interpretativo que aportan los abordajes cualitativos;
- que el comportamiento de la variable “avance académico”, aunque ésta se manifieste en unidades de análisis como el alumno, el grupo de alumnos o la cohorte, debe ser interpretado en función de la Institución. Esto significa involucrar variables institucionales “multinivel”: facultad, escuela, departamento, cátedra;
- que las expectativas y valores de los sujetos a ser evaluados, así como de los destinatarios de los resultados han de ser tenidos en cuenta; del mismo modo que los de quienes efectúan la evaluación han de ser explicitados;
- que toda intervención en terreno (aunque se trate de una acción de recolección de datos) debe contemplar los efectos deseados como los no deseados y debe estar animada de una intencionalidad de mejora (recuérdese que la Comisión de Seguimiento está también abocada a la orientación y el apoyo del avance del alumnado).

La intención de esta ponencia es contribuir al diálogo con otros sectores, enriquecer el trabajo realizado con la mirada de especialistas y colegas y fortalecer una apuesta por una educación superior acorde a lo que nuestro país necesita y merece.

### **Referencias**

Ambroggio, G.; Sosa, A.M.(2000) “Características institucionales y permanencia en la carrera en la universidad: una construcción conceptual basada en B. Bernstein”. Ponencia presentada en el II Congreso Internacional de Educación: “Debates y Utopías”, UBA, Buenos Aires, 26, 27 y 28 de julio de 2000.



### V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



- Comunidad Escolar. Periódico Digital de información educativa. (2002) "Análisis de las Ingenierías Técnicas". Año XX, N° 694, 7 de febrero.
- Guzmán, C.A., Salde, L.A. y Gezmet, S. (2005) "Modos de Acción basados en la Búsqueda de Calidad". *Congreso Internacional de la Mejora Continua y la Innovación en las Organizaciones*. Córdoba. (en prensa).
- House, E.R. (1993) *Professional Evaluation Social Impact and Political Consequences*. Newbury Park, London & New Delhi, SAGE.
- Krotsch, P. y Suasnábar, C. (2005) "Los estudios sobre la Educación Superior: Una reflexión desde Argentina y América Latina". Red Argentina de Posgrados en Educación Superior.
- Marchesi, A. y Martín, E. (1998) *Calidad de la Enseñanza en Tiempos de Cambio*. Alianza Editorial. Madrid. 498 págs.
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte de España. (2002) Catálogo de Indicadores del Sistema Universitario Público Español.
- Ministerio de Educación de la Nación de la República Argentina (2001) Resolución 1232/01.
- OEI (1996) "Evaluación de la calidad de la Educación". *Revista Iberoamericana de Educación*, N° 10, págs. 215-230.
- Rodríguez Sabiote, C. y Gutiérrez Pérez, J. (2003) "Debilidades de la evaluación de la calidad en la universidad española. Causas, consecuencias y propuestas de mejora". *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5 (1).
- Salde, L.A., González, A., Piatti, C., Severini, H. y Van Ooteghen, A. (2005) "Un Abordaje Preliminar de la Calidad en la Enseñanza de la Ingeniería". *Congreso Internacional de la Mejora Continua y la Innovación en las Organizaciones*. Córdoba. (en prensa).
- Salde, L.A., Severini, H., Piatti, C., González, A. y Van Ooteghen, A. (2005) "Evaluación del Avance Académico de Estudiantes de las Carreras de Ingeniería. Un Estudio de Seguimiento por Cohortes en Ingeniería Civil". *Congreso Internacional de la Mejora Continua y la Innovación en las Organizaciones*. Córdoba. (en prensa).
- Tiana, A. (1996) "La evaluación de los sistemas educativos". *Revista Iberoamericana de Educación*, N° 10, págs. 37-61.
- Toranzos, L. (1996) "Evaluación y Calidad". *Revista Iberoamericana de Educación*, N° 10, págs. 63-78.