

ANEXO I – RESOLUCION Nº 903

**“TUTORÍAS EN MATEMÁTICA,
FÍSICA Y QUÍMICA.**

**Para estudiantes rionegrinos que cursan el
1º año de la Universidad - 2011”**

Tucumán 1916 - PB
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Te. 011 4373- 4818
educacion.rionegro@gmail.com
www.edurionegro.blogspot.com

“TUTORÍAS EN MATEMÁTICAS, FÍSICA Y QUÍMICA - 2011”

1) DIAGNÓSTICO

Según datos recientes (Casas 2008), nueve (9) de cada diez (10) alumnos argentinos de Nivel Medio en el último año de estudio no saben qué carrera elegir para el nivel terciario y/o universitario. El 15% de los ingresantes en el Ciclo Básico Común de la UBA abandona en la primera semana, y otro 15% no se anota en el segundo cuatrimestre. Un tercio de los aspirantes realiza el curso de ingreso en el año estipulado, y otro tercio tarda más de un año y medio en completarlo.

El primer (1º) año de una carrera de Nivel Superior es de fundamental importancia para un estudiante, en tanto influye en su desenvolvimiento académico posterior: un mal arranque puede modificar el normal camino marcado por el Plan de Estudios, a la vez que perjudica (en menor o mayor medida) su estado de ánimo y consecuentemente su disposición para afrontar el resto de la carrera. Se trata de una situación decisiva para muchos de ellos, y es por eso que deben ser contenidos y orientados si lo que se busca es disminuir esa porción de retardo que, en situaciones extremas (unidas a aspectos extraacadémicos como la disponibilidad de recursos materiales), puede derivar en el abandono definitivo de la carrera.

Según una investigación realizada por la Dirección de Orientación Vocacional de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires (Noviembre de 2008) que buscaba indagar acerca del nivel de dificultad que presentaban las materias del Ciclo Básico Común (CBC) vinculadas a matemática (Análisis Matemático, Álgebra y Matemática) para los ingresantes a las carreras de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN - UBA), los resultados mostraron que las tres materias exhiben un grado de dificultad entre medio y alto para la gran mayoría de los encuestados.

El estudio, que partió del dato de que durante la cursada del CBC se produce una alta deserción de los estudiantes que eligen carreras de la FCEyN, planteó como posibilidad para explicar el alto índice de abandono la dificultad académica que podrían presentar algunas materias que lo conforman, particularmente las relacionadas con Matemáticas. Realizado el estudio de campo, se pudo concluir que la elección de la carrera, así como la orientación de la escuela de procedencia (afines a las ciencias exactas y naturales, u otras orientaciones) estarían determinados el (alto) nivel de dificultad del estudiante con las materias relacionadas con las Matemáticas, no así la jurisdicción y el tipo de gestión de la escuela de procedencia (pública o privada).

Este estudio está enfocado en una sola Facultad de una sola Universidad. No obstante, resulta un buen ejemplo de lo que sucede, al menos, en toda la Universidad de Buenos Aires. Los jóvenes estudiantes arrastran dificultades en su formación: en general, desconocen las materias que deben cursar, y por ende los contenidos, a lo que debemos agregar que, ignoran la aplicación y articulación de las mismas; Como resultado, afrontan el estudio en forma fragmentada, sin metodología, organización de los tiempos ni técnicas apropiadas. Esto influye profundamente en sus conductas y desempeños académicos.

Por otra parte, ingresar al nivel terciario / universitario significa formar parte de un mundo nuevo y desconocido. No sólo los estudiantes ingresan a una nueva institución, sino que también deben enfrentar un escenario que los tiene como protagonistas de su propio destino, con las obligaciones y desafíos pertinentes.

Y esto está íntimamente relacionado con el fenómeno de la “adolescencia extendida”, que según algunos psicólogos puede deberse a que los jóvenes están acostumbrados al confort de sus hogares paternos y prefieren no asumir responsabilidades, mientras que otros analistas piensan que ocurre porque la sociedad no les brinda elementos suficientes para proyectar sus vidas e independizarse.

La suma de todos estos obstáculos, sino no se genera un mecanismo preventivo, tienen casi automáticamente un resultado negativo: los estudiantes afrontan un ambiente distinto y agresivo, con la posibilidad de forjar un futuro mejor, y sin embargo tienen dificultades de adaptación, porque se encuentran solos y no están preparados para autoabastecerse, no saben disciplinar sus actividades (académicas y extraacadémicas) ni superar las diferentes dificultades diarias. La consecuencia es el fracaso académico y el deseo de retorno a la seguridad y tranquilidad de sus hogares paternos, lo que en el caso de los jóvenes que deben abandonar sus hogares de origen para estudiar, como nuestros coterráneos, deriva directamente en el abandono de la carrera y la incertidumbre respecto de la posibilidad de volver a intentar formarse en el nivel superior.

2) FUNDAMENTACIÓN

El inicio de la etapa universitaria es, sin duda, el momento más difícil de la carrera, pero también de vital importancia y repercusión en un ámbito más amplio, el del comienzo de un nuevo estadio en la vida del joven. Por esto tomamos el compromiso de estar al lado del estudiante, apoyarlo, guiarlo y capacitarlo en todo lo que esté a nuestro alcance. El acompañamiento iniciado con la inscripción a la Universidad, debe continuar con la contención a través de actividades extracurriculares así como, y principalmente, de servicios relacionados a la misma formación académica, como las Tutorías en Matemáticas, Física y Química para estudiantes del 1er año de la Universidad que estamos proponiendo.

3) OBJETIVO

Desde el Dpto. de Educación de la Casa de Río Negro hemos venido desarrollando acciones tendientes a mejorar la situación de los jóvenes rionegrinos. Hemos buscado la universalidad de la cobertura, y la permanencia en el tiempo de aquellas acciones que atacan dificultades que así lo requieren. Cuando las circunstancias lo ameritaron, se trabajó en conjunto con otras instituciones (como la UBA, los Centros de Estudiantes Rionegrinos y el Ministerio de Educación de Río Negro).

En esta senda, y después de haber observado las dificultades que atraviesa un alto porcentaje de estudiantes universitarios en su primer año de cursada, hemos creído necesario poner en marcha un mecanismo que ataque, aunque no sea de modo universal, el problema de la deserción en las carreras de nivel superior. Y el camino que hemos elegido en este caso es el de las clases de consulta y soporte en tres materias que cruzan la mayoría de las carreras que dictan las Universidades de la Ciudad, y que, al decir de los mismos estudiantes, constituyen verdaderos “filtros” para avanzar en la carrera.

Es por eso que nuestro principal objetivo es contribuir a través de las tutorías con la formación de los jóvenes rionegrinos, mitigando las dificultades derivadas del cursado de estas materias y más en general, de los desafíos de su “nueva vida”, ayudándolos a superar en tiempo y forma sus exámenes del 1er año, y orientándolos respecto de las más adecuadas técnicas de abordaje del material de estudio y del manejo de los tiempos, de modo que puedan resultarles valiosos para el resto de la carrera; y todo esto, sin ningún costo para las familias de los estudiantes.

Un objetivo a mediano plazo es complementar este proyecto con el de Inscripción a distancia al CBC de la UBA (ya vigente) para darle una más igualitaria difusión, con la

Orientación Vocacional en el Nivel Medio, para adecuar las carreras elegidas con las verdaderas preferencias de los jóvenes y con las necesidades de la provincia.

4) DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consta de Clases de Tutoría en las materias de Matemáticas, Física y Química para jóvenes rionegrinos estudiantes de Universidades en la Ciudad y provincia de Buenos Aires, a cargo de Profesores graduados o estudiantes del último año de carreras afines, de manera totalmente gratuita.

Cada materia tiene características especiales. El profesor-tutor debe lograr que el estudiante tome conciencia de estas peculiaridades y adecue su trabajo a su propia capacidad, aptitud y vocación.

La orientación es el medio más eficaz para explicar y comprender la dimensión o necesidad de dichas materias como parte de un todo. El tutor es una vía orgánica a través de la cual los estudiantes pueden canalizar sus dificultades respecto del aprendizaje y la enseñanza. La tutoría permite que los jóvenes canalicen en el tutor, sus dudas, rechazos y desorientaciones para que éste los ayude a resolverlas.

En el seguimiento el tutor debe ocuparse de:

- Resolver problemas de aprendizaje, corrigiendo las dificultades pedagógicas derivadas de su formación anterior, y consecuentemente modificar conductas según una concepción moderna de lo que se podría entender como disciplinas de estudio;
- Orientar sobre problemas de estudio, vocacionales y/o profesionales; Fomentar el trabajo grupal, desarrollando una relación más estrecha entre alumno y docente, y entre los mismos alumnos;
- Coordinar las tareas académicas con el pensamiento y las orientaciones dispuestas por los lineamientos del ciclo;
- Fomentar la lectura de material relacionado al área de estudio;
- Promover toda acción destinada a un mayor rendimiento de los estudiantes y a su retención en el ciclo.

METODOLOGIA DE TRABAJO

Se propone el dictado de dos (2) clases por semana, de aproximadamente dos (2) horas reloj por clase, para cada grupo de cada materia. Cada materia estará dividida a su vez en grupos de entre diez (10) y quince (15) estudiantes y se proyecta comenzar con tres (3) grupos por materia, lo que redundaría en un total de nueve (9) grupos de entre 90 (como mínimo) y 135 beneficiarios (como máximo).

Las tutorías estarán a su vez supervisadas por un Coordinador del Proyecto, quien actuará como nexo entre los estudiantes y profesores y el Ministerio de Educación de Río Negro.

Para la iniciar las Tutorías, se procederá a la difusión a través de los medios de Comunicación provinciales y las bases de datos de estudiantes rionegrinos residentes en Buenos Aires del Departamento de Educación de la Casa de Río Negro.

Los Profesores — Tutores por su parte, junto al Coordinador del Proyecto, presentarán ante el Ministerio de Educación de Río Negro un Plan de Trabajo que abarque las actividades académicas de todo el año lectivo y que comprenda los dos cuatrimestres de las materias a dictar en el Proyecto, organizado por fechas en las que se cumplirán las diversas tareas que cada uno de los mencionados cursos realice.

En los primeros contactos con los inscriptos se elaborará un diagnóstico de los alumnos

sobre sus antecedentes académicos y rendimientos en el Nivel Medio, sus intereses generales, entre otros, y particularmente, en el contexto de qué carrera elegida estarán cursando las materias a dictar. Se utilizarán como herramientas de trabajo observaciones, charlas informales, encuestas, evaluaciones, con el fin de potenciar todo aquel elemento, conocimiento, etc. que sirva para un mejor rendimiento del estudiante.

En el primer encuentro se definirán además los horarios de las clases (están planteados turnos matutinos y/o diurnos), en atención a la disponibilidad horaria de los inscriptos.

A un mismo tiempo, se organizarán los programas en unidades didácticas, respetando los contenidos mínimos y los lineamientos impuestos por las Universidades y trabajando, fundamentalmente, en la aplicación práctica de esos contenidos. Se los acompañará en el proceso de estudio, prestando particular atención a las dificultades que surjan de su rendimiento, metodología de estudio y de aplicación.

Las Tutorías están pensadas para desarrollarse durante todo el año. No obstante, dependiendo de las necesidades de los jóvenes, de los tiempos impuestos por los calendarios académicos de las universidades y de la duración de las materias, está previsto que pueda haber recambios de jóvenes a mitad de año, en concordancia con el final del cuatrimestre o semestre académico.

Funciones del Coordinador:

El Proyecto, como lo anticipamos, deberá contar con un Coordinador que tendrá las siguientes tareas:

- Evaluar el desarrollo del Proyecto de Tutorías en forma permanente; Implementar mecanismos de seguimiento de los alumnos durante el período en que se desarrolle el Proyecto;
- Reunirse periódicamente con los tutores, y con los estudiantes a requerimiento de éstos, a fin de intercambiar opiniones respecto de la marcha del Proyecto;
- Recibir y recopilar la documentación de los inscriptos;
- Elevar un Informe Bimestral sobre el desarrollo del Proyecto y el avance de los alcances obtenidos por los estudiantes, como así también los cambios y mejoras que se consideren pertinentes al Ministerio de Educación de la provincia, ante quien será el representante responsable de las Tutorías.

Funciones de los Tutores:

Los Tutores deberán ser Profesores graduados o estudiantes del último año de una carrera de la rama de la materia a dictar. Se plantea inicialmente que haya un docente por materia, con las siguientes tareas a cargo:

- Realizar un diagnóstico académico sobre la situación de los estudiantes, previo al inicio del dictado de las Tutorías;
- Planificar las asignaturas a dictar de acuerdo al resultado del diagnóstico, los planes de estudios de las universidades y las carreras cursadas por los integrantes de los grupos conformados;
- Cumplir el Programa de Tutorías asistiendo a los alumnos en el proceso de metodologías de abordaje y aprendizaje de las asignaturas que necesiten apoyo.

Evaluación de Resultados

Además de los Informes Bimestrales elevados por el Coordinador del proyecto, a mediados del mes de Diciembre se realizará una reunión evaluativa entre docentes, Coordinador y autoridades del Ministerio, de donde saldrá un informe final que se publicará en los portales de Internet del Ministerio de Educación y de la Casa de Río Negro, y a través de los medios que se consideren convenientes.

5) DURACIÓN ESTIMADA DEL PROYECTO

El proyecto tendrá una duración estimada de 9 meses corridos, comprendidos entre los meses de Abril y Diciembre de 2011.

6) BENEFICIARIOS DIRECTOS

Todos aquellos jóvenes rionegrinos estudiantes de Universidades localizadas en la Ciudad de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires, que estudien carreras que contengan en el primer año de su Plan de Estudios materias de Química, Física y Matemáticas y que soliciten el acompañamiento académico de los profesores tutores.

7) BENEFICIARIOS INDIRECTOS.

Las familias de los jóvenes universitarios, ya que éstos tendrán mayores posibilidades de superar una etapa crucial como es el primer año de la Universidad, y de manera gratuita; Las Universidades donde cursen estos jóvenes, en tanto un alumno que recursa (especialmente en Universidades Nacionales) genera una doble inversión de parte del Estado; y en especial, la provincia de Río Negro, que podrá contar con profesionales en áreas tan sensibles al desarrollo estratégico de un provincia, tanto en el ámbito privado como en el público, como lo son por ejemplo las Ingenierías y las Ciencias Exactas y Económicas.

A modo de ejemplo, realizamos una operación numérica para demostrar el beneficio (económico, que es sólo uno de los aspectos y quizá el menos importante) que conlleva la puesta en marcha del proyecto:

- El costo de una clase de apoyo de una materia de esta rama se encuentra por encima de los \$50; esto sin tener en cuenta que muchos alumnos necesitan clases de apoyo en más de una materia;
- Si un estudiante decidiera tomar una clase de apoyo semanal, gastaría \$200 al mes; si lo hicieran 90 estudiantes (el mínimo que contemplamos para los grupos de las Tutorías), estaríamos hablando de \$18.000 mensuales;
- Si multiplicamos este número (\$18.000) por los 8 meses de duración del proyecto (que equivale también al tiempo que totalizan dos cuatrimestres de cursada en una Universidad) nos encontramos con un costo de \$144.000 para los estudiantes que tomen clases de apoyo;
- Pero en el Plan de Tutorías están contempladas dos (2) clases semanales durante todo el tiempo que dure la iniciativa (por lo que el costo monetario podría duplicarse para un estudiante), mientras que las clases serían totalmente gratuitas.

El Gobierno de Río Negro realizaría una inversión aproximada de no más de la mitad de esa cifra, incluyendo sueldos docentes y demás recursos solicitados (equipamiento de las aulas); lo que a su vez resultaría en un ahorro para las familias de, al menos, la mitad de esa cifra: el ahorro total para la provincia sería de más de \$70.000.

Y todo esto sin contar los beneficios no relacionados con un ahorro monetario, sino justamente con el verdadero objetivo de la iniciativa, que se enmarca en el objetivo más amplio del Estado provincial, que es el de acompañar a cada rionegrino en la concreción de sus metas individuales, toda vez que éstas redundarán en un progreso cualitativo para Río Negro.

8) ¿INTERVIENEN EN EL PROYECTO ORGANISMOS GUBERNAMENTALES, INSTITUCIONES O PARTICULARES? ¿DE QUÉ MANERA INTERVIENEN?

El proyecto contempla la intervención del Ministerio de Educación provincial a través de la contratación de los profesores a cargo de las tutorías.

Intervendrá, por supuesto, el Dpto. de Educación de la Casa de Río Negro en Buenos Aires, que realizará la coordinación de las tutorías y la campaña de difusión en las Universidades y a través de su padrón de estudiantes.

9) LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

10) RECURSOS SOLICITADOS

El presente proyecto demanda un espacio físico mínimamente equipado para poder empezar a operar.

El dictado de las clases de Matemáticas y Análisis Matemático se desarrollará en la sede administrativa del Ministerio de Hacienda en Capital Federal, quien sede un espacio amplio a tal fin.

Las tutorías de Química y Física se darán en la Casa de la provincia de Río Negro.

Resultará necesario, por orden de prioridad:

- Publicidad del servicio a través de medios de comunicación de la provincia;
- 20 hs. cátedra semanales para cada Profesor — materia (Sujeto a la conformación de los grupos se ajustará la carga horaria de cada profesor).
- Libros de consulta (del Nivel Medio) para las tres materias.
- Otra cuestión de suma importancia, y sobre la que puede actuarse con celeridad, es la firma de un Convenio de Cooperación con las Universidades localizadas en Buenos Aires, a fin de que puedan facilitar información acerca de los Planes de Estudio de estas asignaturas, difundir más ampliamente la iniciativa y facilitar otros datos relacionados.