



RESOLUCIÓN CS N° 317/04

Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR
Av. BOLIVIA 5150 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

SALTA, 16 SEP 2004

Expediente N° 898/04 y 8.162/04.-

VISTO las presentes actuaciones por las cuales SECRETARÍA ACADÉMICA de esta Universidad pone a consideración un Diseño para la articulación con el Nivel Polimodal tendiente a mejorar el ingreso a las carreras universitarias, y

CONSIDERANDO:

Que la elaboración del Diseño estuvo a cargo de representantes de las Facultades y Sedes Regionales, y responde a la política académica que tiende a ponerse en práctica, a la vez que sirve de punto de partida para generar un diseño más acabado y pertinente .

Que tiene como objetivo principal, promover estrategias que favorezcan la interacción para el enriquecimiento mutuo del nivel polimodal y el universitario, consensuando e implementando acciones que faciliten el ingreso y la permanencia de los estudiantes en el nivel superior; por esa vía incidir en el mejoramiento de la incorporación de: a) técnicas de estudio; b) comprensión y producción de texto y c) resolución de situaciones problemáticas.

Que, como puede observarse en el anexo de la presente, el proyecto citado está destinado a alumnos del último año del Nivel Polimodal de las Instituciones Educativas seleccionadas.

Que, asimismo, se han presentado ante este Cuerpo, los proyectos: "Curso de Apoyo en Matemática" y "Me preparo para estudiar Ingeniería en la U.N.Sa.", los cuales fueron tratados en conjunto y aprobados integralmente como política de ingreso de esta Universidad.

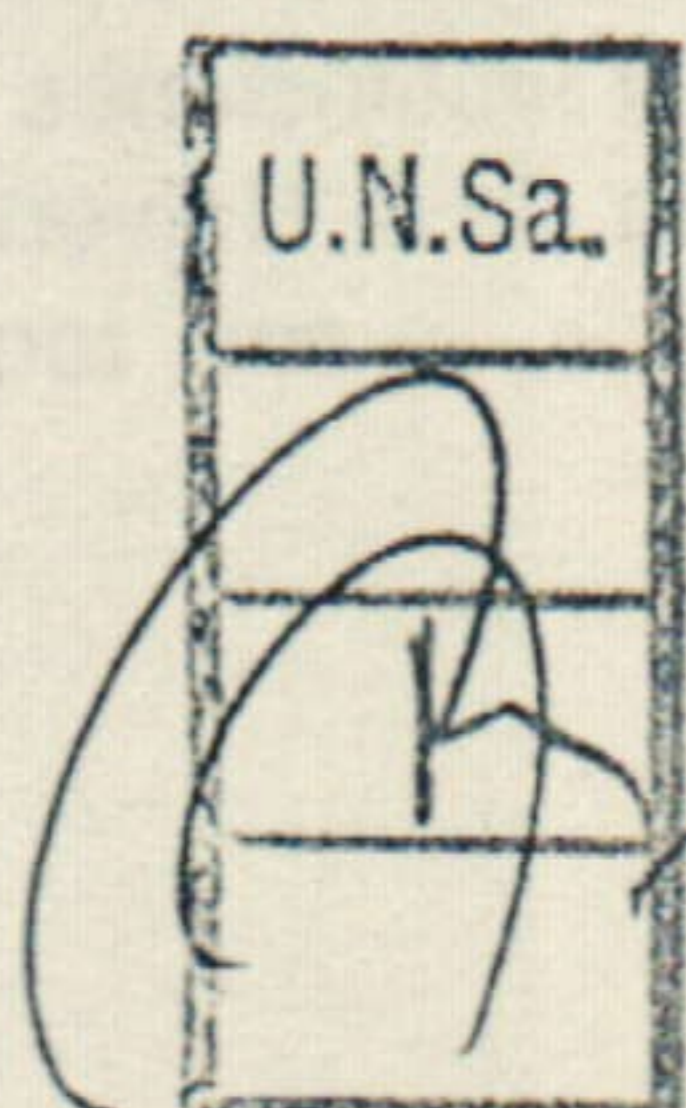
Por ello y atento al tratamiento sobre tablas,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
(en su Decimotercera Sesión Ordinaria del 09 de setiembre de 2004)
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar los proyectos: "ARTICULACIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD Y EL NIVEL POLIMODAL"; "CURSO DE APOYO EN MATEMÁTICA 2005" y "ME PREPARO PARA ESTUDIAR INGENIERÍA EN LA U.N.Sa.", conforme a los lineamientos fijados en los ANEXOS I, II y III de la presente.

ARTÍCULO 2º.- Solicitar a los responsables de los Proyectos eleven un informe sobre el desarrollo y evaluación de los mismos.

ARTÍCULO 3º.- Comuníquese con copia a: Rectorado, Facultades, Sedes Regionales, IEM, Secretarías, Direcciones Generales y Asesoría Jurídica. Cumplido, siga a Secretaría Académica a sus efectos. Asimismo, publíquese en el boletín oficial de esta Universidad.-



Prof. Juan Antonio Barbosa
Secretario Consejo Superior

Ing. STELLA PEREZ DE BIANCHI
RECTORA

ES COPIA
ADRIANA GOMEZ
ENCARGADA DE NOTIFICACIONES
SECRETARIA CONSEJO SUPERIOR



Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR
Av. BOLIVIA 5150 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

ANEXO I – Expediente N° 898/04 y 8.162/04.-

**Diseño para la articulación con el Nivel Polimodal
tendiente a mejorar el ingreso a las carreras universitarias**

La actual gestión de la Universidad Nacional de Salta se encuentra desarrollando una política tendiente a la mejora de la calidad educativa y a colaborar en la misma tarea con los esfuerzos que se realizan en los diferentes niveles del sistema. Dicha política prioriza, entre otros aspectos, el desarrollo de estrategias de articulación con el nivel Polimodal de Educación, la rediscusión y la optimización de las estrategias para la admisión de estudiantes en las diversas unidades académicas de la U.N.Sa. y la generación de políticas concretas para su retención.

Para ello, la Secretaría Académica de la Universidad Nacional de Salta -desde el mes de mayo del corriente año- convocó a las distintas unidades académicas para discutir una propuesta tendiente a mejorar el ingreso al período lectivo 2005. Respondieron a la convocatoria algunos docentes de las distintas Facultades y de las Sedes Regionales, junto a los Secretarios Académicos. Se destaca la integración al grupo de representantes de los dos Institutos de Educación Media de la Universidad, quienes aportaron experiencias y precisiones valiosas para la cuestión en debate. También participó en estas reuniones una representante de la Dirección de Educación Polimodal del Ministerio de Educación de la Provincia, quien realizó los contactos pertinentes con las instituciones de ese nivel y facilitó toda la información necesaria sobre los mismos y sobre la legislación provincial en vigencia.

Antecedentes y definiciones

Se inició el desarrollo del análisis con la puesta en común de las dificultades de mayor incidencia en las actividades de aprendizaje puestas de manifiesto en las distintas carreras que se dictan en la Universidad, y cruzando con la información que cada una de ellas viene produciendo en los últimos años, información que se agrega en Anexo I. Si bien no se trata de un diagnóstico minucioso, el nivel de coincidencias en las apreciaciones de los docentes que desarrollan sus asignaturas durante los primeros años de los distintos planes de estudio y volcadas en los informes antes mencionados, diseñan un perfil de ingresante que manifiesta las siguientes dificultades:

- a. escasa competencia para la comprensión y producción de texto escritos;
- b. dificultades para la interpretación de consignas ya sean estas orales o escritas;
- c. falta de prácticas adecuadas y pertinentes en el uso de estrategias y técnicas de estudio;
- d. poca o ninguna capacidad para la manipulación y uso de bibliografía
- e. falta de formación para el reconocimiento y resolución de problemas, aun de aquellos emergentes de situaciones cotidianas

Tal nivel de dificultades, sin distinción de orientaciones específicas entre las carreras, orientó a definir los destinatarios de esta propuesta dentro de los grupos que cursan el último año del Nivel Polimodal, con especial atención a las instituciones que, estadísticamente, aportan mayor cantidad de ingresantes a las distintas carreras de la UNSa.

De este modo, las acciones que acá se proponen y se definen forman parte de un programa de articulación horizontal y vertical que se encuentra generándose dentro del convenio marco de la UNSa con el Ministerio de Educación de la Pvcia. de Salta. Tal programa, pensado a largo plazo, encontraría en esta propuesta una experiencia inicial de contacto entre docentes de tres niveles del sistema (Superior Universitario, No Universitario y Polimodal), con miras a generar un vínculo estable en el tiempo de modo tal que la articulación sea una realidad sostenida y autogestionada por los distintos actores del proceso. Dicho programa que se lleva a la práctica a través de varios proyectos, busca su financiamiento a través de la presentación a dos convocatorias: una del Consejo Federal y la otra de la Secretaría de Políticas Universitarias. Es por ello que esta propuesta inicial y transicional se constituye en una instancia importante para los desarrollos posteriores.

En tanto este diseño está destinado a ser puesto en práctica dentro de las instituciones escolares y tiende a disminuir las dificultades de orden general de los aprendizajes, cada carrera de la Universidad puede implementar una articulación simultánea o posterior en el tiempo, que responda a sus requerimientos específicos.



Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR
Av. BOLIVIA 5150 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

Planificación de actividades de articulación
con establecimientos del Nivel Polimodal

Subcomisión de Planificación

- Facultad de Cs. de la Salud: S. Acad. Marta Julia Jiménez
S. de Orientación: Alejandra Bergagna y Nancy Cardozo
- IEM Salta: Zarela Arauz Méndez y Mirta Aisama
- IEM Tartagal: Beatriz Díaz
- Secretaría Técnica de Educación Polimodal: Prof. Mónica Fernández
- Facultad de Cs. Económicas, J. y Sociales: Cra. Elizabeth Truninger de Loré

Problema específico:

Elevado porcentaje de estudiantes que abandonan sus estudios en el primer año de la carrera. Los porcentuales difieren según Facultad (ver datos en Anexo I)

Posibles causas

- Importante distancia entre la formación previa y las competencias y conocimientos que se requieren para los estudios superiores.
- Condiciones Institucionales: Características propias de cada nivel (Polimodal - Universidad).
- Condiciones Contextuales: económicas, sociales, culturales.
- Problemáticas Vocacionales referidas a la elección pertinente de cada carrera.
- Diferencias en las estrategias de Enseñanza y Aprendizaje utilizadas en Polimodal y la Universidad.

Objetivo General

Promover estrategias que favorezcan la interacción para el enriquecimiento mutuo del nivel polimodal y el universitario, consensuando e implementando acciones que faciliten el ingreso y la permanencia de los estudiantes en el nivel superior.

Por esa vía incidir en el mejoramiento de la incorporación de: a) técnicas de estudio; b) comprensión y producción de texto y c) resolución de situaciones problemáticas.

Objetivos Específicos

- Conformer, entre los dos niveles, un equipo de trabajo comprometido con el tema y la marcha del proyecto
- Acercar la cultura Universitaria a docentes y alumnos del Polimodal, como así también la cultura del Polimodal a los Docentes Universitarios
- Difundir la oferta Pedagógica de la Universidad
- Generar estrategias, en forma conjunta, que posibiliten la adquisición de habilidades y competencias necesarias en el Nivel Superior.
- Promover actitudes de compromiso y responsabilidad hacia los estudios superiores, en los alumnos del Polimodal
- Propiciar la interacción de docentes y alumnos avanzados de la Universidad con docentes y alumnos del último año de Polimodal.

Destinatarios del Proyecto:

Con docentes del último año de Polimodal de las Instituciones Educativas seleccionadas hacia

- Alumnos del último año de Polimodal, de las Instituciones Educativas seleccionadas:

Para la selección de los establecimientos se adoptaron distintos criterios:

- Instituciones que aportan entre 50 y 120 alumnos, según datos proporcionados por la Dirección de Estadísticas de la Universidad
- Instituciones que solicitaron su inclusión al proyecto a través de la Secretaría Académica de la Universidad
- Instituciones que participaron voluntariamente en la experiencia realizada por el IEM y Sede U.N.Sa. Tartagal.

ES COPIA
ADRIANA DOMÉZ
SUP. ENCARGADA DE NOTIFICACIONES
SECRETARÍA - CONSEJO SUPERIOR



Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR
Av. BOLIVIA 5150 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

En los siguientes cuadros se listan las instituciones seleccionados según cantidad de alumnos y carácter público o privado

EN SALTA CAPITAL

Colegios	Alumnos que ingresaron a la Univ. en el período 2003	Carácter
Colegio Manuel Castro N° 5080	143	Pública
Esc. de Com. Adolfo Güemes N°5082	68	Pública
Dr. Victorino de la Plaza. N° 5083	98	Pública
Esc. Normal. N° 5095	136	Pública
EET N° 5137 Silva de Gurruchaga	61	Pública
EET 5138 Alberto Einstein	107	Pública
EET N° 5141 B° C. Del Milagro	56	Pública
Col. 5033 Ernesto Aráoz	64	Pública
Esc. De Com. N°5047 Benjamín Zorrilla	74	Pública
IEM Salta	65	Pública
Esc. De Comercio Arturo Illia	115	Pública
Col. 5038 América Latina	17	Pública
P. G. Tomassini	81	Privada
San Alfonso	55	Privada
José Manuel Estrada	65	Privada
Inst. de Educación Integral		Privada

EN DEPARTAMENTO GRAL. SAN MARTÍN

Col. N° 5002 Alejandro Aguado	Pública
IEM Tartagal	Pública
EET 5135	Pública
Esc. De la Familia Agrícola N° 8178	Pública
Col San Francisco	Privada
BSPA 7083	Pública
EET 5133	Pública
Col. Santa Catalina de Bolonia	Privada

*Notas: Si los tiempos del desarrollo de las acciones se reducen se disminuirá el número de colegios de acuerdo a la capacidad temporal de los docentes.

El número de estudiantes por establecimiento surgirá de la disponibilidad de docentes que participen en el proyecto.

ACTIVIDADES:

Primer momento: Meses de junio a setiembre (Efectuadas)

Conformación de un **equipo de trabajo** para abordar la problemática del ingreso y generar estrategias de articulación con el nivel Polimodal.

- Discusión de la temática a fin de establecer acuerdos
- Conformación de subcomisiones de trabajo:
 - de Planificación
 - de Materiales
 - de Difusión
- Redacción y presentación de la propuesta
- Trámite de aprobación

Segundo momento: del 1 al 15 de Octubre

Talleres de sensibilización con Directivos y Docentes. (Sujeto a acuerdos con los supervisores y



Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR
Av. BOLMA 5150 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

autoridades del Ministerio de Educación de la Provincia)

- Acuerdos con autoridades del Ministerio de Educación de la Provincia y primeros contactos institucionales que hicieron posible:
 - a. decidir el desarrollo conjunto de una propuesta para la finalidad perseguida;
 - b. necesidades prioritarias de abordaje común;
 - c. definición del perfil de colegios;
- Planteo y discusión del problema y sus variables con los docentes interesados en la propuesta.
- Análisis y actualización de los objetivos y acciones programadas para su puesta en funcionamiento según las características institucionales.
- Definición las acciones tendientes a la mejora de los procesos de comprensión y producción de textos, de resolución de problemas y para el
- Especificación de los espacios áulicos en los que se realizarán las acciones.

Evaluación: de los resultados obtenidos a través de la participación y compromiso de los docentes del Nivel Polimodal. Ello supone: adecuación de la propuesta a las características institucionales, y a las disciplinas que la llevarán a la práctica

Tercer momento: 15 de Octubre al 15 de Diciembre

1. Actividades áulicas:

- A partir de los textos distribuidos, los estudiantes coordinados por los docentes de las instituciones con el apoyo de los alumnos tutores¹ llevarán a cabo los procesos planificados en la instancia anterior.
- Se realizará una evaluación continua del proceso produciendo informes parciales sobre los avances del grupo y, cuando fuere posible, de los desarrollos individuales (El seguimiento tendrá continuidad con aquellos estudiantes que ingresaren a la Universidad).

2. Actividades extra-áulicas:

- "Estudiantes universitarios por un día, o una semana", posibilita que los alumnos del Polimodal puedan acercarse a la experiencia de la vida universitaria, compartiendo todos los momentos de un día o de una semana. Se realizarán acuerdos previos con algunas cátedras de las distintas carreras.
- Encuentros entre alumnos del Polimodal y distintos actores institucionales de la UNSa. (centros de estudiantes, docentes, autoridades, personal de apoyo universitario).

Cuarto momento: Febrero, marzo y abril de 2005

Seguimiento de los ingresantes a esta universidad que participaron de esta experiencia a fin de evaluar el impacto de la misma.

Cabe señalar que el trabajo de Producción y Emisión de información a través de diferentes soportes, será transversal a todos los Momentos del Proyecto. En este sentido el trabajo de la subcomisión de difusión irá acompañando todos los momentos a través de diferentes estrategias. La utilización de medios como: la red, la televisión, el diario ayudará al logro de los objetivos propuestos². Por su parte, la subcomisión de Producción de materiales impresos realizará las cartillas para el trabajo de desarrollo

¹ Si bien la figura de alumno tutor no está reconocida dentro de la planta de personal de la UNSa., aparece incorporado en proyectos provenientes del Ministerio de Educación de la Nación para referirse a los estudiantes avanzados del nivel superior no universitario de formación docente, afectados a actividades pedagógicas pertinentes a su formación específica. Parece pertinente utilizar esta figura usando la escala de retribución para pasantes.

² La subcomisión de difusión se encuentra integrada por la Lic. María Inmaculada López de Siquier (por el Servicio de Orientación Vocacional), el Prof. Víctor Hugo Arancibia (que también coordina junto con la Secretaría Académica todo el trabajo de la política de ingreso), la Lic. Elizabeth Matus (Cs. De la Salud) y la Ing. María Alejandra Ceballos de Márquez (Secretaría Académica de la Facultad de Ingeniería). Esta comisión elabora propuestas que exceden la problemática del ingreso a primer año por lo que sólo parte de su actividad se referencia en este proyecto.

ES COPIA
A ADRIANA GÓMEZ
SUP. ENCARGADA NOTIFICACIONES
SECRETARIA CONSEJO SUP. 21. 2



RESOLUCIÓN CS N° 317/04

Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR
Av. BOLIVIA 5150 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

de las habilidades que se busca alcanzar .

RECURSOS HUMANOS:

- Un Coordinador: Por cada cuatro establecimientos aproximadamente (de acuerdo a la cantidad de alumnos y docentes de cada establecimiento). Equivalente al cargo de un Prof. JTP Dedicación semiexclusiva (sueldo mensual \$469,64, en seis meses más aguinaldo: \$3561,96).
- Un Facilitador Docente: cada dos instituciones de acuerdo a la cantidad de alumnos y docentes de cada establecimiento, equivalente al cargo de un JTP o auxiliar docente de primera con 20 hs. Total de 10 (diez) docentes entre octubre de 2004 y marzo de 2005 (costo total: \$35.619,60).
- Un Alumno Tutor: por institución de acuerdo a la cantidad de alumnos y docentes de cada establecimiento, equivalente a una beca de compromiso. Total de 10 (diez) estudiantes entre octubre de 2004 y marzo de 2005* (costo mensual de \$300, en seis meses \$1800,00, total del costo de alumnos-tutores \$18.000).

Notas:

La retribución de los alumnos-tutores se registrá según la vigente para pasantías estudiantiles.

Los gastos de cobertura para los auxiliares solicitados por el Proyecto de Matemática que se adjunta serán cubiertos por este presupuesto en un total de tres meses: monto aproximado \$ 6.000 (seis mil pesos)

Costo total en personal: \$57181,56

Observación:

*Por cuanto durante el mes de enero no se desarrollarán actividades, los estudiantes avanzados serán designados por siete meses a completar en el mes de Abril.

Actividades	Acciones a Desarrollar	Responsables	Lugar	Fecha	Recursos Necesarios	Presupuesto
Conformación de un equipo de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> •Discusión de la Temática. •Trabajo en subcomisiones •Diseño de la propuesta •Aprobación 	Secretaria Académica	U.N.Sa.	Meses de Mayo a setiembre		
Taller con Directivos y Docentes	<ul style="list-style-type: none"> •Acuerdos con autoridades del Ministerio de Educación de la Provincia y primeros contactos institucionales (efectuado) •Planteo y discusión del problema y sus variables con los docentes interesados en la propuesta. •Análisis y actualización de los objetivos y acciones programadas para su puesta en funcionamiento según las características institucionales. •Programación de las acciones tendientes a la mejora de los procesos de comprensión y producción de textos, de resolución de problemas y para el ajuste de técnicas de estudio. •Especificación de los espacios áulicos en los 	Docente y directivos de las instituciones involucradas	Cada uno de los Colegios de Nivel Polimodal	1 al 15 de octubre	Materiales Audiovisuales; Mat. De Librería. Imprenta Insumos de computación. *Recursos humanos.	Insumos de librería y de computación, publicación de material impreso y de materiales audiovisuales: \$45.000,00 (cálculo estimativo)



Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR

Av. BOLIVIA 5150 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

Actividades	Acciones a Desarrollar	Responsables	Lugar	Fecha	Recursos Necesarios	Presupuesto
	que se realizarán las acciones.					
Taller con Estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> Actividades áulicas: A partir de los textos distribuidos, los estudiantes coordinados por los docentes de las instituciones con el apoyo de los alumnos tutores llevarán a cabo los procesos planificados en la instancia anterior. Se realizará una evaluación continua del proceso produciendo informes parciales sobre los avances del grupo y, cuando fuere posible, de los desarrollos individuales (El seguimiento tendrá continuidad con aquellos estudiantes que ingresaren a la Universidad). Actividades extra-áulicas: "Estudiantes universitarios por un día, o una semana", posibilita que los alumnos del Polimodal puedan acercarse a la experiencia de la vida universitaria, compartiendo todos los momentos de un día o de una semana. Se realizarán acuerdos previos con algunas cátedras de las distintas carreras. Encuentros entre alumnos del Polimodal y distintos actores institucionales de la UNSa. (centros de estudiantes, docentes, autoridades, personal de apoyo universitario). 	Docente y directivos de las instituciones involucradas	Cada uno de los Colegios de Nivel Polimodal	15 de Octubre al 15 de Diciembre	Materiales Audiovisuales; Mat. De Librería. Insumos de computación. *Recursos humanos	
Seguimiento de los estudiantes ingresantes	Seguimiento de los ingresantes a universidad que participaron de esta experiencia a fin de evaluar el impacto de la misma.	Coordinador, docentes y alumnos tutores	UNSa.	Febrero - Abril	Mat. De Librería. Insumos de computación. *Recursos humanos	

ES CERIA NA GOMEZ
A.D. ENCARGADA NOTIFICACIONES
SECRETARIA CONSEJO SUPERIOR



Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR
Av. BOLIVIA 5150 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

ANEXO II- Expedientes N° 898/04 y 8.162/04.-

Propuesta de un curso de apoyo en Matemática para el ingreso a la Universidad 2005

Introducción:

Los altos índices de fracaso estudiantil en Matemática del Primer Año de estudios universitarios en el ámbito de nuestra Institución, hace que los docentes que nos encontramos a cargo de las cátedras correspondientes nos preocupemos por esa desagradable situación.

Con frecuencia se dice que si los porcentajes de aprobación son bajos, el profesor debe reconsiderar su gestión de enseñante. Esta reconsideración lleva a reflexionar respecto a la práctica docente y acerca de los potenciales destinatarios: los alumnos. Paradójicamente es posible hacer el siguiente planteo, "si se piensa que un empresario produce mercadería defectuosa, debe reconsiderar esta producción y elevar su calidad. Esta reconsideración incluye la materia prima y el trabajo de los operarios responsables de la producción".

Es claro que en educación, tanto la materia prima como los operarios son factores humanos que no pueden ser desechables, por lo menos este es el espíritu de los fundamentos estatutarios de la U.N.Sa., por lo cual el ingreso a la misma es irrestricto. (Pero tampoco podemos cambiar a los proveedores de la materia prima, los que son las instituciones de nivel polimodal de nuestra provincia de Salta). Reconocemos que hay multiplicidad de factores que influyen en la insuficiente disposición de las herramientas matemáticas imprescindibles que deberían poseer los ingresantes. Por ello es necesario encontrar una respuesta que aproxime su preparación en esta disciplina, a las necesidades de los estudios universitarios. Esta respuesta requiere la participación de todos los que estamos comprometidos en la educación, independiente del nivel en el cual nos desempeñemos.

Antecedentes

La Universidad Nacional de Salta posee muchos antecedentes en lo que a la preocupación por mejorar la calidad educativa tanto de los profesores como de los egresados de las Instituciones de niveles anteriores al superior universitario. Prueba de ello son los numerosos contactos y cursos realizados con las mismas durante toda la historia de la U.N.Sa. Hay que incluir entre ellos, las Jornadas de Articulación del N.O.A. de la disciplina Matemática entre el Nivel Secundario y la Universidad, impulsadas y desarrolladas anualmente durante una década por el Ing. Sastre. Sus acciones dieron lugar a la respuesta inmediata que pudo brindar la U.N.Sa. a las acciones de capacitación de la Red Federal de Formación Docente Continua, institución que deviene de la necesidad de actualización y capacitación de la docencia argentina para enfrentar adecuadamente los cambios involucrados en la Ley Federal de Educación.

Sin embargo, a pesar de todo el tiempo, el esfuerzo y los recursos económicos y humanos puestos en juego, la preparación de los ingresantes no ha mostrado mejoras. Antes bien, advertimos (según las pruebas diagnósticas tomadas en los últimos años, y el escaso índice de regularidad) un empeoramiento. Por ello, y con ocasión de la realización en nuestra universidad de la Tercera Conferencia Argentina de Educación Matemática en noviembre de 2003, hemos organizado un grupo de discusión sobre las DEFICIENCIAS EN LA FORMACIÓN MATEMÁTICA DE LOS INGRESANTES UNIVERSITARIOS, al que hemos invitado a los docentes en Matemática de las distintas Facultades de la U.N.Sa. y de otras universidades de la región. Han respondido profesores de la Universidad Nacional de Corrientes y de las Facultades de Ciencias Exactas, de Ciencias Naturales y de Ciencias Económicas de la U.N.Sa.

A modo de ejemplo mostramos los resultados obtenidos el año 2003 en la Facultad de Ciencias Económicas que se presentaron en el marco de la III CAREM:

El primer día del curso de apoyo no obligatorio, propuesto en febrero de este año por la Facultad de Ciencias Económicas, se tomó a los asistentes una prueba de diagnóstico. Esta contenía 8 ítems de selección múltiple, destinados a poner de relieve la competencia en operatoria numérica y algebraica básica, cuyos enunciados mostramos a continuación:

- 1) El resultado de $3 - 5 \cdot 2^3$ es:...
- 2) El resultado de $(-0.1)^2 + 0.2$ es:....
- 3) El resultado de $2 - 1/5$ es:...
- 4) La expresión $a^2 - b^2$ equivale a:...
- 5) La expresión $2x^2 + x$ equivale a:...



Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR
Av. BOLIVIA 5150 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

- 6) En la ecuación $-2x + 1 = 5$, por medio de pasaje de términos, se obtiene:...
- 7) La expresión $3x^2 + x^3$ es equivalente a:...
- 8) El consecutivo de x es:

Luego de la corrección, los resultados obtenidos son los siguientes:

Item	Respuestas equivocadas							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Diagnóstico	44%	75%	28%	71%	63%	96%	83%	65%

Entre los temas debatidos figuraron los siguientes interrogantes y las respuestas consecuentes:

Pregunta: *¿Bajo el marco del ingreso irrestricto, ¿cómo mejorar la calidad de la preparación matemática de los ingresantes desde la universidad?*

Respuesta: *Consideramos que hay dos momentos:*

- *Previo al ingreso*
- *En el momento del ingreso*

Con respecto al momento previo, hay muchos factores que inciden en la calidad de la preparación matemática:

- *Socioeconómicos*
- *Culturales*
- *Morales*
- *De actitudes de los alumnos*
- *De apoyo de los padres*
- *Preparación escolar*
- *Orientación vocacional*

Desde la universidad, es importante que el alumno sepa que se lo toma con seriedad. Hay que darles la pauta de que se lo va a recibir pero se le va a exigir, que necesita esfuerzo y trabajo.

Para eso hay distintas alternativas, muchas difíciles de implementar, porque dependen muchas veces de políticas universitarias y gubernamentales.

En las distintas facultades o universidades se están llevando a cabo diferentes propuestas dentro de sus posibilidades (cursos durante el año anterior al ingreso, cursos de nivelación en febrero, con o sin examen de ingreso, charlas con los alumnos, entrega de material en noviembre para que estudien solos).

Sería importante incorporar también los medios de comunicación para transmitir información: (diarios, radio, televisión, paginas web), que contribuirían también en el aspecto cultural.

Estamos convencidos que es necesario que todas estas medidas estén organizadas y coordinadas por la universidad.

Pregunta: *Bajo el marco del ingreso irrestricto, ¿cómo mejorar la calidad de la preparación matemática de los ingresantes desde el Polimodal?*

Respuesta:

Hay varios problemas:

Problema 1: Falta de matemática en el tercer año de polimodal en varias de sus modalidades.

Solución: Incorporar matemática en todas ellas.

Problema 2: Es de política educativa. Existe presión desde los niveles superiores en cuanto a la cantidad de alumnos aprobados. Esto lo conocen los padres y alumnos, que en general, también presionan, ya que les interesa más aprobar más que aprender. La política actual impone la proposición: "El número de alumnos aprobados implica el nivel de eficiencia en educación".

Solución: proponer a nivel institucional metas de exigencia y cumplirlas.

Problema 3: La mala formación de los alumnos en comprensión e interpretación de cualquier tipo de textos.

Solución: trabajarlo desde todas las áreas.

Problema 4: Falta de articulación entre los docentes del nivel polimodal y de la universidad.

ES COPIA
ADRIANA GOMEZ
SUP. ENCARGADA NOTIFICACIONES
SECRETARIA CONSEJO SUPERIOR



Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR
Av. BOLIVIA 5150 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

Solución: Elaborar y ejecutar proyectos de articulación en las distintas provincias.

Quiénes integramos el grupo de discusión compartimos la el carácter de ineludible que tiene el problema planteado. No se puede ignorar que los ingresantes han pasado por doce años previos de contacto con la matemática, por lo tanto deberían llegar a la universidad con condiciones adecuadas para utilizarla como herramienta en relación con las carreras que eligen. La realidad actual muestra lo contrario. Se impone en consecuencia realizar acciones remediales y encarar un proyecto conjunto interinstitucional que pueda garantizar el tránsito debidamente articulado entre los dos niveles.

Los participantes manifestaron su interés en la profundización de la reflexión aquí iniciada para atender esta problemática y encarar su solución definitiva.

Nuestra Propuesta

Estamos convencidos de la necesidad de un curso de preparación para el ingreso universitario en la disciplina Matemática. Este curso, debería durar un cuatrimestre académico por lo menos y abarcar los temas que permitan a los ingresantes enfrentar, con herramientas matemáticas adecuadas, el estudio universitario de esta disciplina.

Características del Curso

- Debe ser un curso dictado por profesionales solventes, no sólo en Matemática, sino en el trato con adolescentes.
- Debe estar destinado a aquellos estudiantes que realmente estén convencidos de la necesidad de una preparación adecuada, por lo que no puede ser compulsivo para todos los estudiantes del último curso de polimodal.
- Debe permitir la asistencia de personas que han egresado del secundario en otros años y que recién ahora piensan en continuar sus estudios.
- Debe ser dictado en horarios que no interfieran con sus actividades escolares.
- Debe estar acompañado por una campaña de concientización de una preparación adecuada para los estudios universitarios.

Contenidos del curso

1. Conjuntos numéricos y operatoria numérica.
2. Polinomios y operatoria polinómica.
3. Ecuaciones e inecuaciones en una variable. Lineal y cuadrática
4. Relaciones y funciones.
5. Elementos de Geometría.

Cronograma

Temas	Nº de encuentros	Fecha
Conjuntos numéricos y operatoria numérica.	2	21/ 08/04 y 28/08/04
Polinomios y operatoria polinómica.	2	4/09/04 y 18/09/04
Ecuaciones e inecuaciones en una variable Lineal y cuadrática	2	25/09/04 y 2/10/04
Relaciones y funciones.	1	9/10
Elementos de Geometría	1	16/10/04
Evaluación final	-	23/10/04

Horarios y lugares de los encuentros:

9 a 12 hs. Colegios Secundarios (a determinar) y aulas de la UNSa.

Docentes Responsables del Curso:

- Ms. Estela Sonia Aliendro (Fac. Cs. Económicas)
- Prof. María Isabel Ibañes de Landriel (Fac. Cs. Naturales)
- Ing. Gildá Tirado de Aris (Fac. Cs. Exactas)



RESOLUCIÓN CS N° 317/04

Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR
Av. BOLIVIA 5150 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

Docentes Colaboradores:

Son necesarios 10 (diez) Docentes para atender 10 grupos de 50 alumnos (aproximadamente) durante los 9 sábados que se dictará el curso.

Evaluación:

- Una prueba diagnóstico.
- Un coloquio de cada tema.
- Una evaluación final (23/10/04)

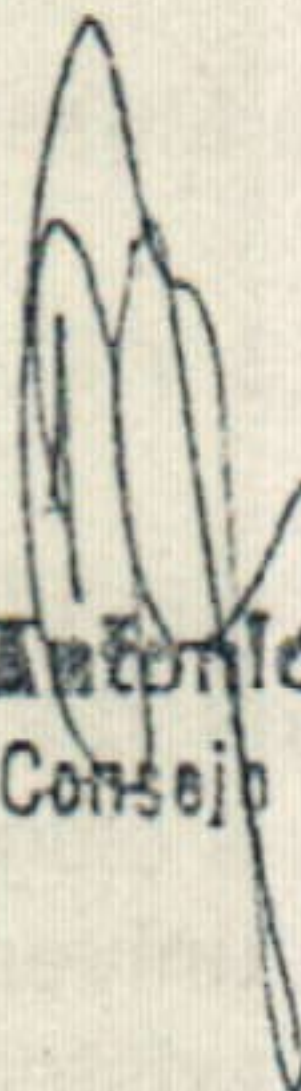
La evaluación final se realizará con el solo objetivo de comparar los resultados obtenidos con la prueba diagnóstico y extraer conclusiones válidas para el diseño del curso del siguiente año, por ejemplo detectar los temas que presentan mayores dificultades.


Recursos didácticos necesarios:


- Cartillas impresas.

Publicación en medios de difusión masiva: diarios, radio, INTERNET.




Prof. Juan Antonio Barbosa
Secretario Consejo Superior


Ing. STELLA PEREZ DE BIANCHI
RECTORA


ES COPIA
ADRIANA GOMEZ
SUP. ENCARGADA NOTIFICACIONES
SECRETARIA CONSEJO SUPERIOR



Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR
Av. BOLIVIA 5150 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

ANEXO III - Expedientes N° 898/04 y 8.162/04.-

"Me preparo para estudiar Ingeniería en la
UNSa."

Curso de Articulación
2004

FACULTAD DE INGENIERÍA

Director: Dra. Graciela Romero

Co-Director: Ing. Alberto Macoritto

Asesores Docentes

Área Lingüística

Lic. Inés Amaduro

Área Matemática

Mag. Adriana Zamar

Ing. Carolina Collivadino

Ing. Jorge Almazán

Prof. Beatriz Manuele

Mag. Juan Carlos Rodríguez

Área Química

Ing. Emilio Serrano

Área Física

Ing. Graciela Musso

ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN

La falta de homogeneidad entre los contenidos de los distintos establecimientos medios y de desarrollo habilidades intelectuales de los alumnos del último curso del nivel polimodal, quienes a veces carecen de una metodología de estudio acorde a las exigencias de una carrera universitaria, se traduce en un escaso índice de retención en los primeros cursos universitarios. Esta situación crea la necesidad de generar líneas de acción tendientes a achicar la brecha existente, que se sumen a los cursos de nivelación que habitualmente se dictan en la Facultad.

Por estas razones, un grupo de docentes de las asignaturas de primer año de la Facultad, en los años 2001, 2002 y 2003 ha realizado una serie de actividades tendientes a una nivelación previa al curso introductorio, en el marco de una experiencia piloto con un grupo de alumnos interesados en estudiar ingeniería en nuestra Facultad.

En el año 2001 la muestra de alumnos ha sido seleccionada entre los establecimientos educativos de la ciudad de Salta, de los que tradicionalmente, sus egresados, se inscriben en esta Facultad. La selección se llevó a cabo mediante una encuesta diseñada a fin de detectar la real intención de los alumnos de estudiar ingeniería. En el año 2002 la convocatoria ha sido ampliada a la comunidad estudiantil a través de los diferentes medios de comunicación local y finalmente en el año 2003 se ha establecido un compromiso escuela - universidad con directivos de distintos establecimientos educativos para que la tarea se desarrollara en el seno de los mismos y en los espacios que cada institución dispusiera. El mecanismo de interacción escuela - universidad se llevó a cabo a través de una carta compromiso en la que los directivos de los establecimientos educativos designaban un coordinador.

Estas experiencias de articulación han sido declaradas de interés institucional por el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería a través de las resoluciones 190/02, 521/02 y 350/03 que obran en cuerpo del Expte. N° 14.050/02, y se encuentra en tratamiento la propuesta presentada para el corriente año.

La necesidad de continuar con este tipo de actividad se fundamenta en que los resultados obtenidos hasta ahora han tenido un impacto importante como se desprende del seguimiento personalizado de los aspirantes que se encuentran cursando en la Facultad, los que presentan un buen rendimiento ya que en su mayoría están realizando la carrera con mejores logros. Muchos de ellos incluso están fuertemente involucrados con la propuesta ya que son ellos mismos los que transmiten la información a otros jóvenes y participan colaborando voluntariamente como auxiliares alumnos en el desarrollo de las actividades.



Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR
Av. BOLIVIA 5150 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA.

Cabe destacar que la realización de esta experiencia ha permitido generar un proyecto de investigación aprobado por el Consejo de Investigación de la UNSa. Cuyo objetivo no solamente contempla la investigación de cuestiones relacionadas con los procesos de enseñanza - aprendizaje sino que contempla la generación de una articulación a distancia basada en la nueva Tecnología de la Informática y la Comunicación (TIC) en las cual los aspirantes podrán tener acceso a la nivelación planteada preparándose en periodos de tiempo mayores en forma personal o en el marco de las instituciones a las que pertenecen.

En esta nueva etapa se ha decidido trabajar con la modalidad de convocatoria general y continuar con la interacción Educación polimodal - universidad a través de los directivos de los establecimientos.

OBJETIVOS

Generales:

- Establecer el perfil académico de los alumnos ingresantes a carreras de ingeniería, detectando sus fortalezas y debilidades.
- Promover actitudes de compromiso y responsabilidad antes del ingreso a la universidad.

Específicos:

Lograr que los alumnos:

- desarrollen habilidades acordes a las exigencias de una carrera de ingeniería;
- refuercen o aprendan contenidos conceptuales y procedimientos básicos para un aprendizaje eficiente (incluyendo el desarrollo de capacidad de comprensión de textos);
- apliquen sus conocimientos a la resolución de situaciones problemáticas.

METODOLOGÍA

Este curso de articulación nivel polimodal-universidad, a través las actividades que en él se plantean, intenta lograr un impacto positivo en cuanto a la disminución del desgranamiento.

En cuanto a las metodologías de enseñanza a utilizar, es importante poder ofrecer algo diferente a las que se utilizan en la mayoría de los colegios, pues es evidente que no resultan ser las más adecuadas. Esto se puede apreciar, por lo menos en las carreras de ingeniería, por la falta tanto de contenidos como de competencias que deberían tener para abordar carreras tan técnicas como las ofrecidas en esta Facultad.

En ese marco, se considera importante indicar los siguientes aspectos:

- En la metodología a utilizar, se debe poner mucho énfasis en el tipo de evaluación a utilizar. La evaluación diagnóstica y especialmente la evaluación formativa deben ser muy bien planificadas para su posterior aplicación. Por las experiencias realizadas, esa cuestión es una de las actividades de mayor importancia a tener en cuenta.
- Durante el desarrollo de los temas propuestos, es importante rescatar el origen, cómo nacieron ciertos conceptos, de manera de encarar de una forma distinta a la tradicional la enseñanza de ciertos temas, logrando de esta manera que los mismos tengan un significado efectivo (es decir lograr un aprendizaje significativo).
- Incentivar el trabajo grupal, de manera de socializar los conocimientos y programar actividades orientadas a que los alumnos autorregulen su aprendizaje.
- Disponer de un buen material didáctico para que trabajen los alumnos, incorporando en los mismos actividades que incentiven el trabajo de los mismos.

Una vez inscriptos los alumnos aspirantes a ingresar a la Facultad se realizará una evaluación diagnóstica para determinar el grado de dominio de contenidos conceptuales y procedimentales de matemática, física y química considerados como básicos para el Curso de Nivelación. Estos datos permitirán reajustar el material diseñado, el cual se basó en los resultados de años anteriores.

El carácter de este curso será de modalidad presencial (los días sábados) y semi-presencial (en coordinación con los docentes de nivel polimodal que trabajarán las actividades propuestas en el seno de la escuela). Los aspirantes también podrán tener acceso a consultas con los miembros del equipo a cargo, en el seno de la Facultad durante los días de semana.

El material del curso será entregado a los aspirantes que deberán trabajarlo siguiendo una serie de

ES COPIA
ADRIANA GOMEZ
SUP. ENCARGADA NOTIFICACIONES
SECRETARIA CONSEJO SUPERIOR



Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR
Av. BOLIVIA 5150 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

pautas prefijadas.

Se incluirán autoevaluaciones que se pretende sirvan para que los alumnos realicen un control propio sobre los avances alcanzados y puedan replantear su aprendizaje. Se prevé la realización de evaluaciones presenciales con el control académico de los docentes responsables de cada módulo de enseñanza. Estas evaluaciones tienen el carácter de instrumentos cuyos resultados servirán a los docentes para analizar la evolución del grupo humano y de la metodología empleada para permitir un replanteo.

Como eje transversal del curso incorporamos el desarrollo de estrategias de comprensión lectora. El diseño del material para este fin se basa en los principios cognitivos y de aprendizaje siguientes:

- 1.- Los saberes previos juegan un rol fundamental en la lectura comprensiva.
- 2.- Los buenos lectores están activamente involucrados en darle sentido a lo que leen. Se fijan metas propias de lectura y recrean el significado del texto (de acuerdo a saberes previos)
- 3.- La lectura no es una actividad pasiva, sino un proceso en el que el lector está constantemente resignificando el contenido del texto.
- 4.- Un aprendizaje más duradero es posible cuando los estudiantes tienen oportunidades de compartir lo que aprenden. El conocimiento se construye socialmente.
- 5.- Asimismo, la escritura facilita la adquisición de nuevos saberes ya que le permite al lector reorganizar el significado del texto durante su reconstrucción.
- 6.- La identificación del estilo del autor y el reconocimiento de la organización de la información permiten una más rápida y efectiva comprensión del texto.
- 7.- Los estudiantes exitosos son aquellos que han desarrollado estrategias metacognitivas.
- 8.- Los buenos lectores saben cómo y qué releer, hacerse preguntas a sí mismos sobre lo leído, autoevaluarse y organizar la información, plantearse sus propias metas de lectura y saber usar una variedad de estrategias. Este tipo de actividad se pondrá en práctica en cada una de las clases presenciales en las que los estudiantes deberán aplicarlas a textos relacionados con los contenidos conceptuales.

CONTENIDOS Y CRONOGRAMA

25/9: Encuesta, prueba diagnóstico. Presentación de las características e incumbencias de las carreras de Ingeniería Química, Civil e Industrial, a cargo de los directores de Escuela de cada una de ellas.

2/10: Comprensión lectora.

Contenidos:

1- Reconocimiento de la estructura del texto, sus ideas principales y soporte.

- Estrategia de subrayado selectivo.
- Jerarquización de conceptos
- Reconstrucción de textos

2- Procesamiento de la información del texto.

- Estrategias para relacionar saberes previos e incorporar los nuevos.
- Organizadores gráficos.
 - Mapas conceptuales
 - Mapas secuenciales
 - Diagramas de Venn.
- Técnicas de resumen.

9/10: Números: Historia y su clasificación (lectura comprensiva).

Contenidos:

Números naturales, enteros, racionales, reales. Operaciones. Notación científica.

16/10: Geometría. Fundamentos epistemológicos (lectura comprensiva).

Contenidos:

Relaciones de ángulos, resolución de triángulos, Teorema de Thales.

23/10: Trigonometría y sus aplicaciones. Historia (lectura comprensiva).

Contenidos:

Funciones trigonométricas. Teorema de Pitágoras. Teoremas del seno y del coseno.

30/10: Polinomios

Contenidos:

Expresiones lineales y algebraicas, monomios y polinomios. Regla de Ruffini. Teorema del resto. Casos de factorización.



Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR
Av. BOLIVIA 5150 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

6/11: Laboratorio de movimientos.

Contenidos:

Cinemática. Movimiento Rectilíneo Uniforme. Movimiento Rectilíneo Uniformemente Acelerado.

13/11: Ecuaciones

Contenidos:

Ecuaciones lineales y cuadráticas. Funciones lineales y cuadráticas. Sistemas de ecuaciones.

20/11: Experiencia de laboratorio: Experimento de Plateau.

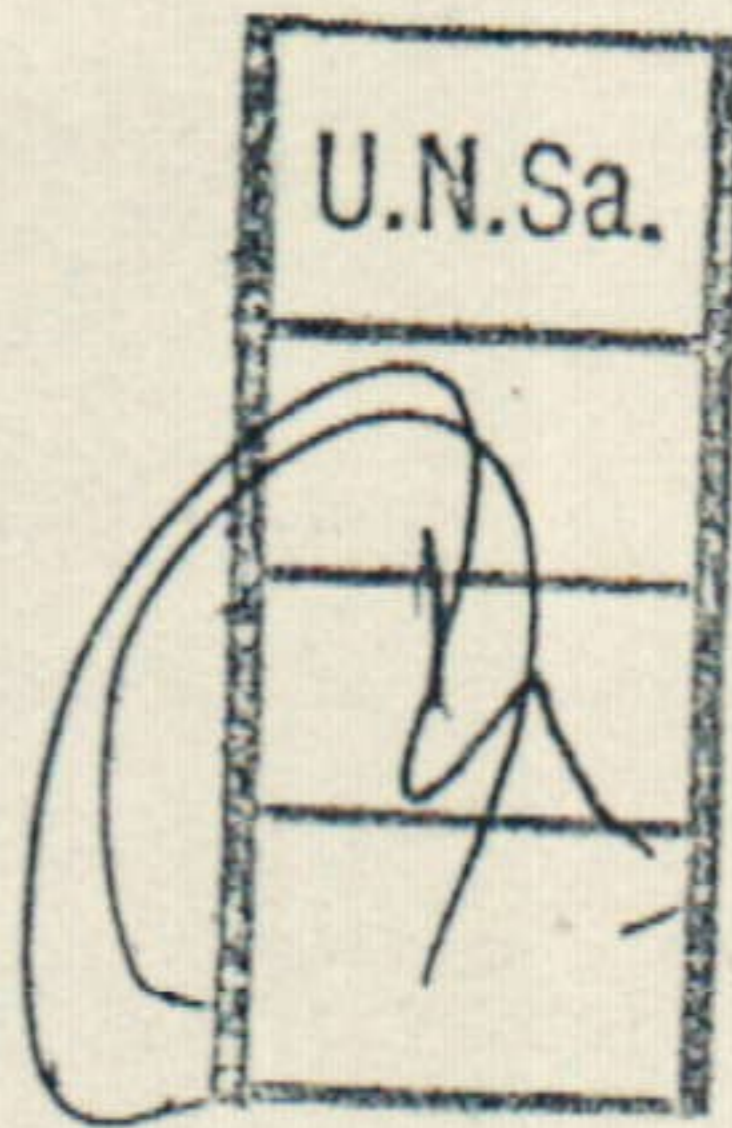
Contenidos:


Densidad de cuerpos. Forma de los líquidos

27/11: Evaluación final.

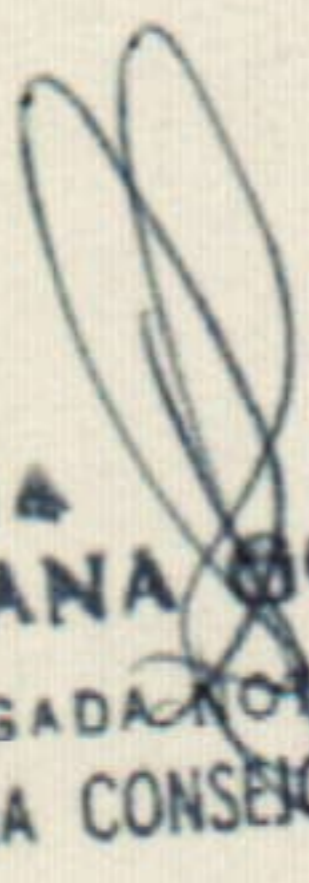
PRESUPUESTO SOLICITADO

Material de librería	\$ 900
Fotocopias y Encuadernaciones	\$ 100
Elementos para laboratorio (material de vidrio, reactivos, etc.)	\$ 700
Pasantes	\$1000
Total	\$2700




Prof. Juan Antonio Barbosa
Secretario Consejo Superior


Ing. STELLA PEREZ DE BIANCHI
RECTORA


ADRIANA GOMEZ
SUP. ENCARGADA DE CALIFICACIONES
SECRETARIA CONSEJO SUPERIOR