



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
República Argentina

EXP-UNC: 0065078/2012

VISTO:

El expediente de referencia, en el cual el Coordinador del Programa de Tutorías PACENI de la Facultad, Lic. Manuel I. Velasco, eleva el Proyecto de Capacitación para el programa de Tutorías de nuestra Facultad;

CONSIDERANDO:

Que la Res. HCD 144/2011 aprueba el Reglamento Operativo del Programa de Tutorías PACENI-FCQ;

Que el Art. 8 del mencionado Reglamento contempla el desarrollo de actividades de capacitación;

Que es necesario fortalecer la formación y capacitación de los tutores en el desarrollo de estrategias que puedan implementarse en el trabajo diario con los estudiantes,

A lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza (fs.8);

**EL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS**

RESUELVE:

Artículo 1º: Aprobar el "Proyecto de Capacitación para el Programa de Tutorías de esta Facultad, que obra como anexo de la presente.

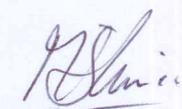
Artículo 2º: Tómese nota, comuníquese y archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS A LOS CATORCE DÍAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DOCE.

RESOLUCION N° 10 45
JU/vv


Prof. Dr. ALEJANDRO M. GRANADOS
SECRETARIO ACADÉMICO
Fac. de Ciencias Químicas-UNC




Prof. Dra. MIRIAM C. STRUMIA
DECANA
Facultad de Ciencias Químicas-UNC



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
República Argentina

ANEXO (Res.HCD **1045** /12)

Proyecto de Capacitación para el programa de Tutorías de la Facultad de Ciencias Químicas, UNC

Descripción General del Proyecto

Desde su implementación, el programa de tutorías se ha ido consolidando y fortaleciendo en la estructura académico-organizacional de nuestra facultad, modificando su estructura, composición y objetivos específicos.

Todas estas transiciones fueron acompañadas por el equipo del gabinete psicopedagógico, la Secretaria de Asuntos Estudiantiles, la Secretaria Académica y la coordinación del programa, atendiendo a las necesidades e identidad de nuestra facultad. Inicialmente, las mayorías de las instancias de capacitación fueron las ofrecidas por la Universidad Nacional.

Dada la amplia diversidad de modalidades de implementación de los diferentes programas de tutorías en toda la UNC, estas valiosas herramientas de capacitación no siempre encontraban correlación directa ni fácil aplicación en nuestro contexto institucional. Ante esto, surge la necesidad de generar instancias de capacitación gestadas desde nuestro propio equipo donde se aborden problemáticas específicas sugeridas por nuestros tutores.

En su identidad actual, el programa de tutorías pretende brindar espacios y herramientas que favorezcan la formación de grupos de estudio durante el primer año de las carreras, los cuales puedan ser coordinados por tutores (estudiantes avanzados o docentes jóvenes de las diferentes carreras de la Facultad), quienes guíen el trabajo con diferentes materiales, libros, apuntes, etc. Además, se apunta a la generación de espacios complementarios (físicos e institucionales) para el encuentro, trabajo en grupo y discusión de ideas accesibles a los estudiantes. Se pretende no solo el uso y acceso a estos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
República Argentina

espacios, sino también la apropiación por parte de los estudiantes y consolidación institucional.

Entendiendo este enfoque, se hace necesaria la formación y capacitación de tutores en el desarrollo de estrategias que puedan implementarse en el trabajo diario con los estudiantes. Asimismo, es necesario que se den los medios propicios para que los estudiantes de los diferentes grupos se apropien de estas herramientas.

En general, las capacitaciones didácticas destinadas a públicos amplios abarcan temáticas muy generales por lo que no siempre es posible concretar lo aprendido en el ámbito de la tutoría. Ante la identidad específica con que se desarrolla el programa en nuestra facultad, surge la necesidad de generar espacios propios de capacitación; en donde se trabajen aspectos más concretos, fácilmente transferibles a las situaciones reales de tutoría.

Es por esto que el objetivo principal de este proyecto es el de estructurar una serie de encuentros de capacitación para tutores del programa, en donde se de la posibilidad de trabajar con casos y herramientas concretas de las situaciones que se viven en el espacio de las tutorías. Para esto, es necesario contar con espacios de capacitación dictado por profesionales que conozcan no solo el funcionamiento del programa, sino también el funcionamiento, las dinámicas y tradiciones de nuestra facultad.

Objetivos

El propósito que se persigue es brindar a los participantes los conocimientos necesarios para llevar a cabo satisfactoriamente la tarea de tutor, reflexionando críticamente no solo en el "hacer" de su tarea, sino también en el "como hacer" dentro de un contexto específico y de acuerdo a las necesidades concretas de nuestra facultad, favoreciendo la vinculación del estudiante con el conocimiento, en el que el tutor es el quien guía y orienta este proceso.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
República Argentina

Objetivos:

- Construir un espacio interdisciplinario de formación pedagógico-didáctico para los tutores
- Reflexionar sobre el rol del tutor, identificando fortalezas y debilidades en el desempeño cotidiano
- Brindar algunas herramientas que le permitan al tutor identificar situaciones que requieren la intervención del gabinete psicopedagógico u otras áreas de la facultad y que excedan la labor del tutor.
- Aportar estrategias metodológicas que favorezcan la resolución de situaciones problemáticas durante la tutoría

Destinatarios

Los tutores y postulantes a tutores, con el fin de capacitar no solo a los involucrados directos en el programa, sino también a candidatos con interés genuino en participar de instancias de capacitación pedagógicas didácticas en el ámbito de la facultad.

Implementación

Para la capacitación se conformará un equipo interdisciplinario integrado por el coordinador del programa de tutorías, el gabinete psicopedagógico y un especialista en enseñanza de las ciencias.

Se trabajará con la modalidad de taller ya que favorece una participación activa de los tutores en las que se pretende conjugar el "saber" y el "saber hacer".



La frecuencia de los mismos se modificará según las necesidades de la tutoría. Se estima la realización de no menos de cinco encuentros anuales del equipo de trabajo.

Complementariamente, mediante un aula virtual se prevé la difusión de material audiovisual y bibliográfico específico, que aporten herramientas teóricas para el debate en foros sobre las temáticas a abordar.

Ejes de trabajo

Se prevé la realización de encuentros de tres horas de duración con todas las partes involucradas, cuyas temáticas se estructuraran en función de los siguientes ejes de discusión:

- **El Rol del Tutor:** en este eje se pretende identificar las dificultades que se encuentran al ejercer el rol de tutor. Se parte de las ideas previas que los tutores poseen puestos en situación de estudiante y de las experiencias adquiridas en el ejercicio de la tutoría. Uno de los ejes será: identificar las necesidades y dificultades a la hora de resolver ejercicios. Las recurrencias encontradas serán las dimensiones serán las dimensiones a abordar en los distintos encuentros. Se plantea también la posibilidad de desarrollar estrategias comunes que puedan aplicarse en el manejo de situaciones concretas de la tutoría.
- **Modos de construcción de conocimiento:** Se plantea el abordaje e identificación de procesos inductivos, deductivos y/o analógicos en el proceso de construcción del conocimiento científico y cómo se plasma en la resolución de ejercicios y problemas. Se promoverá la reformulación de problemas y ejercicios en base a la teoría de inteligencias múltiples como marco referencial, generando situaciones alternativas que favorezcan otros caminos para la



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
República Argentina

construcción de conceptos y procedimientos. Se reflexionará en torno al modelo experto novato en la resolución de problemas considerando ventajas y desventajas.

- La importancia de reconocer las **ideas previas** de los estudiantes y de cómo operan en la construcción del conocimiento y resolución de problemas.

- **Lenguajes, niveles de comprensión:** En la Química se conjugan numerosos lenguajes en el que la disciplina aporta uno propio que también debe ser enseñado y que permite identificar o reconocer el nivel de comprensión de los estudiantes. El tutor como traductor de lenguaje formal al gráfico al coloquial. Aproximación a la apropiación de este/estos lenguaje/s desde la pedagogía de la autonomía.

- **El rol de las tutorías en la FCQ:** en este eje se plantea el análisis de situaciones o casos de aprendizaje concretos surgidos de la práctica de la tutoría. Se pretende un análisis de estos contextualizándolos en la matriz socio-académico-pedagógica de nuestra Facultad, haciendo explícitos aspectos contextuales tácitos. Se pretende también, la evaluación y la construcción de categorías por partes de los diferentes actores del campo académico para analizar como inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje, tanto en el desempeño de estas como mecanismos de control o herramienta de aprendizaje. Se propone construir nuevas categorías que permitan promover un “saber hacer” para el desarrollo de la tarea del tutor y evaluar o repensar en forma permanente el rol de las tutorías en la facultad.

En coherencia con los ejes planteados, se proponen el abordaje de estos mediante dinámicas en donde sean los mismos tutores quienes participen activa y colectivamente en la construcción y reflexión del espacio de tutorías.



Documentación y Certificación

Se proveerá a los participantes del material bibliográfico que será abordado en cada encuentro

Los participantes recibirán un certificado de haber realizado los talleres.

Equipo de trabajo

El equipo de trabajo se conformará por:

- Los tutores involucrados en el proyecto, mas los postulantes interesados
- Integrantes del gabinete psicopedagógico de nuestra Facultad, Rosana Enrico (Lic. en Psicopedagogía, Profesora Adscripta en la Facultad de Educación, UCC) y Ma. Eugenia Marull (Lic. en Psicopedagogía)
- Los coordinadores del programa de tutorías, Ivana Aiassa (Lic. En Bioquímica, Dra. en Química; Esp. En Docencia Universitaria, Prof Ayudante B en la FCQ, UNC) y Manuel Velasco (Lic. en Química, Estudiante de doctorado, Prof. Asistente en la FCQ, UNC)
- Marina Masullo (Bioquímica, Mgter en Investigación Educativa, Profesora Titular en la FCEFyN. UNC)

Bibliografía

- Barker, V.(2002) , *Beyond appearances. Students' misconceptions about basic chemical ideas*. A report prepared for the Royal Society of Chemistry, London, UK.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
República Argentina

- Bello, S. (2004) Ideas Previas y Cambio Conceptual. *Educación en Química* 15 (3). pp 60-67
- Chamizo, J. A. (2009) Filosofía de la química: I. Sobre el método y los modelos. *Educación Química* . vol XX (1). pp 6-11
- Furió-Mas, C, y Domínguez-Sales, C. Problemas Históricos Y Dificultades De Los Estudiantes En La Conceptualización De Sustancia Y Compuesto Químico. *ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS*, 25(2), 241–258
- Trinidad-Velasco, R. y Garritz A.(2003) Revisión de las concepciones alternativas de los estudiantes de secundaria sobre la estructura de la materia. *Educación en Química* 14 (2). pp 92-105
- Vosniadou, S. (2007) Conceptual Change and Education.. *Human Development* . 50:47–54, DOI: 10.1159/000097684