

Cinco Saltos, 23 de Octubre del 2023

Facultad de Ciencias Agrarias

Al Director del departamento de RRNN

Mg. Juan Carlos Forquera,

S\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D

Mediante la presente nota y en referencia a la solicitud de ayudante de alumno es que solicitamos la incorporación de un ayudante de alumnos a la cátedra de Química general e inorgánica.

- 1. Cátedra:** Química general e inorgánica, de dictado cuatrimestral con 11 horas semanales.
- 2. Cantidad de estudiantes a incorporara bajo esta modalidad:** uno.
- 3. Docentes responsables de la tutoría y corresponsable:** Dra. Esteves Paola;  
Prof. Sanchez Micaela.

**4. Fundamento:**

El motivo de este pedido se debe a la gran cantidad de alumnos que ingresan año a año y en aumento a la carrera de Ingeniería Agronómica de la Facultad de Ciencias Agrarias. Desde el 2020 hasta el 2023 tuvimos un promedio de 66 ingresantes por año. La materia tiene una carga horaria de 10 horas reloj distribuidas en 3 días a la semana de clases teóricas, prácticas, trabajos prácticos de laboratorio, trabajos prácticos evaluativos y clases virtuales, además de actividades de debate donde se tratan temas de interés agronómico y clases de consulta fuera de la carga horaria correspondiente. Debido a la gran cantidad de tareas, se dificulta su realización debido a la poca cantidad de docentes que conforman la cátedra. En el desarrollo de trabajos prácticos de laboratorio, la reglamentación estable la asistencia de 1 docente por cada 10 alumnos. Además, debido a la cantidad de estudiantes se deben realizar varios grupos de alumnos en diferentes días para el ingreso al laboratorio, dejando un gran número de alumnos sin clases. De contar con un ayudante de primera, se podrían realizar de forma simultánea las actividades de laboratorio y las clases de consulta, además de posibilitar un mayor seguimiento y acompañamiento a los alumnos, ya que las clases son numerosas y dos docentes no alcanza a cubrir la necesidad de todos los alumnos. En este sentido, el ayudante de alumno al ser un estudiante avanzado en la carrera, le aportaría a la cátedra una mirada interdisciplinaria a los temas desarrollados de la asignatura permitiendo el tratamiento de los temas básicos de química, a partir del abordaje de aspectos vinculados a situaciones planteadas en sistemas naturales agrícolas, sentando las base para profundizar en temáticas que los estudiantes abordarán en materias más específicas del área agronómica y de gran utilidad en el desarrollo de la práctica profesional.

La cátedra desarrolla la actividad docente aplicando una metodología pedagógica tanto sincrónica como asincrónica, que involucre a la tecnología y su optimización. La calidad

de las clases o del aprendizaje depende de una buena planificación y diseño además de una continua revisión y evaluación de la efectividad de las mismas, ayudando al alumno en la comprensión de los temas básicos de química, y motivando su aprendizaje a partir de un proceso de actividades conjuntas entre alumno-profesor y alumno-alumno, considerando de suma importancia la ayuda de un ayudante de alumno, quien tiene una llegada a los alumnos como su par y favoreciendo la vinculación, fortaleciendo la comunicación y acercando a los docentes los problemas e inconvenientes de los estudiantes durante el desarrollo de la asignatura.

La metodología “Enseñanza-aprendizaje”, modelo propuesto, se basa en la relación entre la actividad mental constructiva del alumno que aprende, la ayuda sostenida y continuada del que enseña y el contenido que es objeto de enseñanza y aprendizaje, para lo cual es fundamental la participación del ayudante de alumno en las reuniones de cátedra.

## **5. Plan de Formación:**

**Se propone la participación del ayudante de alumno en las siguientes actividades:**

1. En el armado y desarrollo de las presentaciones mediante exposiciones orales sobre tabla periódica de los alumnos, donde cada grupo explica un elemento de la tabla y su relación con la agronomía; ayudando a los alumnos a trabajar con bibliografía particular de la disciplina, especialmente libros de texto y material actualizado de la web. Se utiliza como herramienta de presentación el power point, para lo cual se les proporciona una guía con pautas para su elaboración, siendo para los alumnos de primer año un gran desafío, no solo en la utilización de la herramienta sino también muchas veces en la comprensión de la consigna.
2. En el taller grupal de enlace químico donde se utilizaron modelos para representar la estructura geométrica de los átomos y moléculas. Los grupos se organizaron de manera ordenada, se trabajó con responsabilidad y compromiso, discutiendo y evacuando dudas.
3. En las charlas de debate, donde se abordaron temas de interés agronómico como: Lluvia ácida y sus consecuencias en la agricultura; Cambio climático: efecto invernadero y calentamiento global; Cultivo hidropónico. Se incentiva al debate, donde los alumnos puedan expresar sus ideas, preocupaciones y futuras soluciones, tomando conciencia sobre la realidad actual.
4. En las 5 prácticas de laboratorio, donde los alumnos pueden conocer las normas elementales de seguridad en el laboratorio, reconociendo los materiales y operaciones básicas del mismo. Pueden observar, realizar, identificar y clasificar distintos tipos de reacciones químicas. Determinar propiedades y aplicar principios, lo que ayudo en la comprensión de lo abstracto y microscópico, a lo macroscópico. Se aprende a utilizar equipos de medición, en suelo y agua y a preparar soluciones, lo que ayudo en la motivación, el interés y la diversión como grupo.
5. En el manejo de la plataforma virtual PEDCO, para que los alumnos, de manera individual, puedan realizaron autoevaluaciones, lo que les permitió darse cuenta cuanto sabían del tema evaluado y a partir de este conocimiento, consultar a los docentes sobre los temas que aún no lograban comprender. A estos alumnos se les facilita material de lectura y ejercitación práctica, además de clases de consulta para reforzar los temas.
6. En los trabajos grupales en el aula. Permitiendo la evaluación de muchos contenidos curriculares, mediante la realización de trabajos prácticos con el material visto en la teoría y práctica y bibliografía traída de la biblioteca de la facultad a disposición de los alumnos para que puedan consultar. Esto nos permite evaluar la temática desde la lectura de un ejercicio o problema, comprensión del texto, discusión y explicación entre pares, además de los contenidos de la materia.

7. En toda actividad propuesta por la catedra que nos permita avanzar en el proceso de alfabetización científica, más allá del campo estrictamente agronómico.

8. En Congresos, presentando trabajos como docente-investigador, dándole a conocer un espacio de actualización y perfeccionamiento a los docentes de los distintos niveles. Consolidar los vínculos entre docentes e investigadores en la enseñanza de todos los ámbitos educativos, a nivel nacional e internacional. Fortalecer la investigación en el área de la didáctica de la Química y de su vinculación con otras ciencias, en las universidades, en los institutos de formación docente y en las escuelas. Impulsar la participación en reuniones de divulgación científica, de docentes de todos los niveles educativos a fin de, propiciar instancias de integración y articulación entre los mismos. Reflexionar acerca de la práctica docente en la enseñanza en todos los niveles educativos (superior, secundario, primario). También permitiendo su participación en actividades como: Conferencias; Presentación de libros; Talleres; Mesas Redondas y Espacios de Discusión de trabajos.

**6. Tribunal:**

Dra. Esteves Paola

Prof. Sanchez Micaela

Sin otro particular, los saludo atentamente



**Dra. En Química, Esteves Paola Natalia**  
[paola.esteves@fain.uncoma.edu.ar](mailto:paola.esteves@fain.uncoma.edu.ar)  
Departamento de Química, FAIN, UNCo