

DICTAMEN DEL JURADO

DEPARTAMENTO: QUÍMICA

ÁREA: QUÍMICA GENERAL

CARGO: JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS

CANTIDAD DE CARGOS: 2 (dos)

DEDICACIÓN: SIMPLE

S/PROGRAMA ASIGNATURA: QUÍMICA GENERAL (Carreras: Bioquímica, Licenciatura en Ciencias Químicas y Profesorado en Ciencias Químicas y del Ambiente)

TAR. ASIG. EN LA ASIGNATURA: QUÍMICA INORGÁNICA (Carreras: Bioquímica, Licenciatura en Ciencias Químicas y Profesorado en Ciencias Químicas y del Ambiente)

POSTULANTES INSCRIPTOS:

1º) María Marta Nicolet

2º) Verónica Matzner Perfumo

3º) Carlos Alberto Galarza

4º) Fernando Ariel Martínez

FECHA Y HORA DE LA CLASE DE OPOSICIÓN: 13/12/2023 - 8:30 hs.

FECHA Y HORA DE LA CLASE DE LA ENTREVISTA: 13/12/2023 - 11 hs.

En la Ciudad de Corrientes a los trece (13) días del mes de diciembre del año 2023, en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura sita en Avenida Libertad 5470, siendo las 8:30 horas, se reúnen los jurados: Dr. DARÍO J. R. DUARTE, Dra. FELICITAS PEYRANO y Dra. CECILIA L. DE ASMUNDIS, presentes en el espacio físico de la Facultad (Laboratorio 32 de Química), designados para entender en el llamado a Concurso Público de Títulos, Antecedentes y Oposición dispuesto por Resolución N° 0702/23 del Consejo Directivo para cubrir 2 (dos) cargos de Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación Simple en la asignatura Química General (para las Carreras de Bioquímica, Licenciatura en Ciencias Químicas y Profesorado en Ciencias Químicas y del Ambiente del Departamento de Química, Área Química General de la FaCENA, con AUSENCIA del Observador Estudiantil.

Constituido el jurado, se abocó al análisis correspondiente de los postulantes

Análisis de:

A. TÍTULOS Y ANTECEDENTES *

Postulante: María Marta Nicolet

Formación Académica: posee título de Profesora en Ciencias Químicas y del Ambiente otorgado por la FaCENA-UNNE (2017). Se encuentra finalizando la Especialización en Docencia en Entornos Virtuales dictada por la Universidad Nacional de Quilmes, con siete (7) materias aprobadas de un total de nueve (9).

Realizó una (1) Diplomatura Universitaria en Educación Mediada por TIC de la UNNE (2020) y aprobó dos (2) cursos de posgrado (2017 y 2021).

Posee conocimiento de Lengua Francesa, certificado por el Instituto Superior Josefina Contte con una duración de tres (3) años.

Trayectoria Docente Universitaria: fue adscripta como Ayudante Alumna en la asignatura Química Biológica I (Res N° 1048/17 D y Res N° 2226/18 D) y como Jefe de Trabajos Prácticos en las asignaturas Química General (para Químicos - Res N° 1005/19 D) y Química General (para Biólogos - Res N° 1067/22 D), pertenecientes a la FaCENA-UNNE. Además, posee Adscripciones Profesionales en las asignaturas Química General (Disposición N° 100/2018 D) y Preservación de

Alimentos (Disposición N° 221/18 D), pertenecientes a la Facultad de Ingeniería y Tecnología de la Universidad de la Cuenca del Plata.

Ha sido contratada, desde el año 2019, como Jefe de Trabajos Prácticos en la asignatura Química General (para químicos - Res N° 0958/19 CD, 0488/20 CD, 0074/21 CD, 0221/21 CD, 0480/22 CD y 0989/22 CD) perteneciente a la FaCENA-UNNE y como Profesora Adjunta, desde el año 2018, en la cátedra de Física Acústica/Psicoacústica perteneciente a la Facultad de Psicología, Educación y Relaciones Humanas de la Universidad de la Cuenca del Plata.

Actualmente se desempeña como Jefe de Trabajos Prácticos Contratada en la asignatura Química General (para biólogos - Res N° 0989/22 CD) perteneciente a la FaCENA-UNNE y como Profesora Adjunta en la cátedra de Física Acústica/Psicoacústica perteneciente a la Facultad de Psicología, Educación y Relaciones Humanas de la Universidad de la Cuenca del Plata.

Ejerció y actualmente se desempeña como docente en varios establecimientos de educación del nivel medio.

Actividades de extensión y divulgación: ha desarrollado tareas de divulgación científica en la XIV Semana Nacional de la Ciencia, la Tecnología y el Arte Científico, en “FaCIENCIA. ¡Del Tomate! Te Mostramos su ADN” y en el marco del Proyecto “Vínculos con Ciencia”, todos en el año 2016.

Actualmente forma parte del Proyecto de Extensión UNNE+Salud Exactas 2023 “SALUD Y EDUCACIÓN AMBIENTAL INTEGRAL”, Res N° 1285/23 VD.

Actividades de actualización y perfeccionamiento: asistió a quince (15) jornadas, conferencias y simposios, y a catorce (14) congresos nacionales e internacionales, cursos y talleres.

Formación de recursos humanos: es Directora de una (1) adscripción, en curso, de la Prof. Verónica Matzner Perfumo, como Jefe de Trabajos Prácticos, en la asignatura Química General (Res N° 0328/23 D) en la FaCENA-UNNE.

Otras actividades: en la actualidad forma parte, como miembro suplente, de la Comisión de la Carrera del Profesorado en Ciencias Químicas y del Ambiente (Res N° 0369/21 CD) y ha participado, en el nivel medio, como jurado en cuatro (4) ferias de ciencias.

Postulante: Verónica Matzner Perfumo

Formación Académica: posee título de Profesora en Ciencias Químicas y del Ambiente otorgado por la FaCENA-UNNE (2022).

Posee conocimientos de Lengua Inglesa y Portuguesa, certificados por el Instituto Superior Josefina Contte con una duración de seis (6) y tres (3) años respectivamente, y ha aprobado Inglés Técnico del Departamento de Idiomas de la Secretaría General de Extensión Universitaria de la UNNE.

Trayectoria Docente Universitaria: fue adscripta como Ayudante Alumna en las asignaturas Química Biológica I (Res N° 0307/14 CD, 2210/15 D, 1188/17 D y 1186/18 D - por concurso) y Química General y Biológica (Res N° 1651/17 VD) pertenecientes a la FaCENA-UNNE. Actualmente es adscripta como Jefe de Trabajos Prácticos en las asignaturas Química General (para Químicos - Res N° 0328/23 D) y Química General (para Biólogos - Res N° 0398/23 D), pertenecientes a la FaCENA-UNNE.

Investigación Científica: participó en carácter de alumna de grado en dos (2) proyectos de investigación (Res 840/13 CS y 155/15 CS). Además, obtuvo dos (2) Becas Estímulo a la Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (Res N° 0444/15 CD y 0313/16 CD), ambas financiadas por la Secretaría de Investigación y Posgrado de la FaCENA-UNNE.

Producción en investigación científica: acredita una (1) publicación con referato en una revista de circulación internacional y la presentación de trabajos en Jornadas y Reuniones Científicas nacionales (6) e internacionales (1), dos (2) fueron distinguidas.

Actividades de extensión y transferencia: ha desarrollado tareas de divulgación científica en la XIV Semana Nacional de la Ciencia, la Tecnología y el Arte Científico (2016), en la XV Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología (2017), en la Semana Nacional de la Ciencia 20ª Edición (2022) y en el marco del Proyecto “Vínculos con Ciencia” (2017).

Actualmente forma parte del Proyecto de Extensión Universidad, Cultura y Territorio 2022 “COLÁGENO, DE RESIDUO A RECURSO”, Res 2023-419-APN-SECPU#ME.

Actividades de actualización y perfeccionamiento: asistió a siete (7) jornadas, charlas y reuniones, y a seis (6) congresos, cursos y talleres nacionales e internacionales.

Otras actividades: ha participado en la organización del II Congreso Bioquímico del NEA en el año 2014 y, en el nivel medio, como jurado en una (1) feria de ciencias.

Postulante: Carlos Alberto Galarza

Formación Académica: posee título de Profesor en Ciencias Químicas y del Ambiente otorgado por la FaCENA-UNNE (2017). Se encuentra finalizando la “Especialidad en Ambiente y Desarrollo Sustentable” dictada por la Universidad Nacional de Quilmes, con proyecto de trabajo final integrador aprobado y en etapa de evaluación del trabajo final.

Realizó cuatro (4) Diplomaturas Universitarias: Educación Mediada por TIC de la UNNE (2021), Diplomatura en Gestión de Laboratorios de la Universidad Tecnológica Nacional (2020); Diplomatura Superior en Derechos Humanos y Educación del ISFD José Manuel Estrada (2020) y Diplomatura Superior en Gestión de la Evaluación de ISFD José Manuel Estrada (2017). Realizó trece (13) cursos de posgrado (5 de ellos relacionados con la Docencia), siete (7) cursos de Capacitación relacionadas con la docencia (5 de ellos con una carga horaria superior a 40 hs), y seis (6) talleres y jornadas de capacitación variadas. Tiene tres (3) asignaturas aprobadas en el marco de la Maestría en Ciencia, Tecnología y Sociedad - Universidad Nacional de Quilmes (UNQ). Realizó tres (3) pasantías no rentadas, dos (2) en Parasitología Humana (2012 y 2013) y una en el IQUIBA-NEA (2022).

Trayectoria Docente Universitaria: fue adscripto como Ayudante Alumno en las asignaturas Química General (Res N° 3159/16 D, 2726/15 D) y Química Inorgánica (Res N° 2301/15 D; N° 1593/14 D), y adscripto por concurso como Auxiliar Docente de primera en la asignatura Ciencia Tecnología y Sociedad de FaCENA-UNNE (Res N° 0592/17 D y 1221/18 D).

Fue contratado en los años 2019 y 2020 para dictar los cursos de ingreso de Física para Ingeniería Agronómica e Ingeniería Industrial de FCA-UNNE y, en el 2019, dictó el curso de nivelación para estudiantes ingresantes, en el módulo de competencia básica “Lectores Escritores” de la FaCENA (Res N° 996/18 CD). Como Jefe de Trabajos Prácticos fue contratado en las asignaturas Química Inorgánica (Res N° 0504/19 CD), Química General (para Químicos, Res N° 0488/20 CD. 0221/21CD, 0744/21 CD, 480/22 CD), Química General (para Ingenierías y Físicas, Res N° 0126/17 CD, 1077/17 CD, 0035/19 CD, 0488/20 CD. 0221/21CD, 0744/21 CD, 480/22 CD), Ciencia Tecnología y Sociedad (Res N° 1077/17 CD, 1658/18 D y 0544/18 CD, 1031/18 CD), Laboratorio de Calor y Termodinámica (1659/18 D y 0565/18 CD) y Mecánica, Calor y Termodinámica (Res N° 0459/18 CD), asignaturas pertenecientes a FaCENA-UNNE.

Actualmente se desempeña como Jefe de Trabajos Prácticos, por concurso, en las asignaturas Química Inorgánica (Res N° 0121/22 CD) y Química General, para Ingenierías y Físicas (Res N° 1044/22 CD), ambas pertenecientes a la FaCENA-UNNE.

En el año 2021, dictó el curso de Actualización y Perfeccionamiento “Aprendamos Química en Entornos Virtuales” (Res N° 0045/21 CD) y actualmente integra el equipo de docentes responsables del dictado de la Diplomatura “Universitaria en la Enseñanza de la Química mediada por TIC” (Res N° 343/23 CD).

Investigación Científica: participa en un (1) proyecto de investigación científica (PI 22V002, Res N° 931/22 CS). Es beneficiario de una beca de investigación Categoría BEI TIPO I de la Secretaría General de Ciencia y Técnica (Res N° 1012/22 CS).

Producción en investigación científica: acredita tres (3) presentaciones en Congresos Nacionales de Química y una (1) presentación en la III Jornada Nacional de Enseñanza de Farmacia y Bioquímica (Santa Fé, 2023).

Actividades de extensión y divulgación: participó en dos (2) proyectos de extensión (Res N° 141/22 CD y 0430/22 CD) y actualmente forma parte del proyecto UNNE+Salud Exactas (Res N° 1285/23 CD) pertenecientes a FaCENA-UNNE. En tareas de divulgación pedagógica participó en la Semana Nacional de la Ciencia en los años 2016, 2019 y 2023, y en la promoción de la Carrera del Profesorado en Ciencias Químicas y del Ambiente en diferentes jornadas organizadas por la FaCENA-UNNE a lo largo de los años.

Formación de recursos humanos: es Director de una (1) adscripción por concurso de Ayudante Alumno en la asignatura Química Inorgánica (Res N° 1325/23 D) y una (1) adscripción directa de Jefe

de Trabajos Prácticos en la asignatura Química General (Res N° 0300/23 D). Finalizó la dirección de dos (2) adscripciones directas de Jefes de Trabajos Prácticos en la asignatura Química General (Res N° 0510/22 D y 1122/22 D).

Otras actividades: se desempeñó como miembro de cuatro (4) comisiones evaluadoras de Carrera Docente (Res N° 0664/22 CD, 0097/23 CD). Integró la Comisión de Carrera de Profesorado en Ciencias Químicas y del Ambiente, en tres oportunidades: como alumno (2014, Res N° 0912/14 CD) y dos como Egresado (2019 y 2021, Res N° 0338/19 CD y 0369/21 CD). Además, es miembro de la comisión asesora de Cambio Curricular de la carrera de Profesorado en Ciencias Químicas y del Ambiente (Res N° 0366/23 CD).

Ha participado, en el nivel medio, como jurado en una (1) feria de ciencias y ha elaborado varios materiales didácticos sistematizados en cátedras donde ejerce cargos de Jefe de Trabajos Prácticos.

Postulante: Fernando Ariel Martínez

Formación Académica: Posee título de Profesor Universitario en Ciencias Químicas (2019), Licenciado en Ciencias Químicas (2013) y Doctor de la UNNE en Química (2019), todos otorgados por la UNNE. Ha realizado y aprobado once (11) cursos de posgrado y cuatro (4) cursos de actualización y perfeccionamiento docente.

Acredita conocimiento de Lengua Inglesa, certificados por el Instituto Superior Josefina Contte con una duración de tres (3) años.

Trayectoria Docente Universitaria: Adscripto como Ayudante Alumno en las asignaturas: Fundamentos de Biotecnología (Res N° 219/09 CD) y Química Analítica (Res N° 912/06 CD), y como Auxiliar Docente en las asignaturas: Química Inorgánica (Res N° 1133/14 CD), Química General (para Ingenierías y Física – Res N° 1786/15 D y 1022/17 D), todas de la FaCENA-UNNE. También fue adscripto en Física I de la Carrera de Licenciatura en Criminalística - Instituto de Ciencias Criminalísticas y Criminología de la UNNE (Disp N° 60/20 y 76/21 Directora). Contratado como Jefe de Trabajos Prácticos en las asignaturas: Química General (para Ingenierías y Física - Res N° 0726/16 D, 3582/16 D, 134/17 CD), Química General (para Químicos - Res N° 350/22 CD) y en la asignatura Química Analítica Instrumental (Res N° 694/17 CD, 1077/17 CD, 1658/18 D), Química Analítica II (Res N° 418/19 CD) y Química Analítica Aplicada (Res N° 418/19 CD, 999/19 CD), todas de la FaCENA-UNNE. También fue contratado en Física I (Res N° 11007/19 CD, 11464/20 CD, 12090/21 CD) y Física II (Res N° 11211/19 CD, 11464/20 CD, 12090/21 CD), Química Analítica y Agrícola (Res N° 953/22 D), todas de la Facultad de Ciencias Agrarias-UNNE. Actualmente se desempeña como Jefe de Trabajos Prácticos Ordinario en la asignatura Química General (para Ingeniería - Res N° 334/18 CD) de la FaCENA-UNNE y como Jefe de Trabajos Prácticos contratado en Física I y Física II (Res N° 13049/22) y Química Analítica Agrícola (Res N° 13073/22) de la Facultad de Ciencias Agrarias-UNNE.

Investigación Científica: participó en cuatro (4) proyectos de investigación científica (PICT-2016-2936, PIP 2014-2016, F001-2014). Obtuvo una beca Doctoral Tipo I (Res N° 4358/12 CONICET) y una Posdoctoral (Resol-2020-134-APN-DIR#CONICET) con prórroga de 1 año (Resol-2021-932-APN-DIR#CONICET) ambas del CONICET.

Producción en investigación científica: acredita cuatro (4) publicaciones con referato en revistas de circulación internacional, dos (2) publicaciones en el área de la educación, diez (10) presentaciones en Reuniones Científicas Nacionales (dos de las cuales fueron presentaciones orales), tres (3) presentaciones en Reuniones Científicas Internacionales (una de ellas presentada oralmente), tres (3) presentaciones en Reuniones sobre Educación.

Actividades de extensión y divulgación: participó en un (1) proyecto de Extensión Universitaria del Programa “La Universidad en el medio” (Res N° 194/19 CS). Ha desarrollado tareas de divulgación científica en la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología (ediciones 2014 y 2016).

Actividades de actualización y perfeccionamiento: Asistió a diez (16) Talleres y Jornadas de capacitación (seis de ellas relacionadas con la educación) y a quince (15) charlas, simposios y congresos.

Formación de recursos humanos: Dirigió dos (2) adscripciones en la categoría Ayudante Alumno en la asignatura Química Inorgánica de la FaCENA-UNNE.

Otras actividades: se desempeñó como jurado en un (1) concurso para JTP (Res N° 528/19 CD), como miembro de cinco (5) comisiones evaluadoras de Carrera Docente (Res N° 97/23 CD, 625/22 CD, 664/22 CD, 651/21 CD, 906/18 CD) y como miembro de tribunal examinador de Trabajo Final de la carrera Licenciatura en Ciencias Químicas de la FaCENA-UNNE (Res N° 2106/22 CD). Fue miembro del Consejo Directivo del Instituto de Modelado e Innovación Tecnológica, de doble dependencia (CONICET-UNNE), período 2016-2018. Ha elaborado material didáctico sistematizado para tres (3) Trabajos Prácticos de Laboratorio de la cátedra de Química General (para Ingenierías y Física).

** Todo antecedente que no cuenta con la correspondiente documentación probatoria, no fue considerado.*

B. PLAN DE ACTIVIDADES

Postulante: María Marta Nicolet

El **Plan de Actividades Docentes** presentado por la postulante es pertinente y factible de ser ejecutado de acuerdo con el cargo y dedicación concursado. El mismo pone de manifiesto un conocimiento íntegro respecto a: I) Los objetivos específicos y contenidos, II) Cantidad de clases teóricas, de resolución de problemas y laboratorios con su correspondiente contenido y carga horaria, III) Estrategias de enseñanzas a emplear en clases teóricas, de resolución de problemas y laboratorios, IV) Régimen de acreditación de la asignatura.

Dentro de las innovaciones pedagógicas destaca la implementación de las herramientas Tecnológicas de la Información y Comunicación (TIC), tales como: 1) colaborar en la gestión de acompañamiento y guía de las diferentes actividades llevadas a cabo en el aula virtual, tendientes a desarrollar competencias digitales del alumno de primer año, 2) implementar un Sistema de Control de Inventario, a través de carpetas en Google Drive, destinado a optimizar la gestión de materiales de laboratorio y reactivos en el droguero químico del Área de Química General, promoviendo una gestión más eficiente y colaborativa de los recursos, mejorando la disponibilidad y accesibilidad de los reactivos y materiales necesarios para las actividades docentes y prácticas de laboratorio, además propone: 3) incorporar al trabajo práctico de “Preparación de Soluciones” la realización de soluciones comunes con las que se debe contar en un laboratorio químico en caso de accidentes por salpicaduras o contacto con la piel (soluciones de Carbonato de Sodio al 5%, Bicarbonato de Sodio al 1%, Ácido Bórico al 1%) quedando a disponibilidad en el botiquín de primeros auxilios, 4) realizar un nuevo práctico de laboratorio centrado en el tema “Cinética Química”, tendiente a fomentar la colaboración interdisciplinaria entre las carreras para las cuales se dicta la asignatura, sin perder de vista el perfil profesional de cada una de ellas. Presenta el trabajo práctico con gran detalle, enunciando objetivos, enfoques y consignas para cada una de las carreras teniendo en cuenta el rol de cada disciplina dentro del trabajo; incluye además la guía con objetivos generales, cuestionario orientador, procedimientos y modelo de informe, 5) colaborar con el control periódico y reposición del botiquín de primeros auxilios 6) implementar un sistema de control de inventario del droguero utilizando Google Drive para el Departamento.

Se compromete a continuar con la formación de adscriptos en docencia.

Postulante: Verónica Matzner Perfumo

El **Plan de Actividades Docentes** presentado por la postulante es pertinente y factible de ser ejecutado de acuerdo con el cargo y dedicación concursado. El mismo pone de manifiesto un conocimiento íntegro respecto a: I) Los objetivos generales y específicos, II) Carga horaria de cada una de las carreras, III) Cantidad de clases teóricas, de resolución de problemas y laboratorios con su correspondiente contenido y carga horaria, III) Estrategias de enseñanzas a emplear en clases teóricas, de resolución de problemas y laboratorios, IV) Régimen de acreditación de la asignatura, VI) Bibliografía general y específica.

Dentro de las innovaciones pedagógicas destaca la implementación de las herramientas Tecnológicas de la Información y Comunicación (TIC) a través del empleo de simuladores como Phet Colorado para el tema de pH, incorporando al aula virtual una guía detallada de las actividades (uso

de sustancias ácidas y básicas, sumando dilución), un enlace al simulador virtual y un cuestionario de evaluación con corrección automática (con carácter obligatorio). Además, propone la realización de prácticas de laboratorio optativas en las técnicas de medición de volúmenes, con grupos reducidos de estudiantes, que rotarían entre estaciones equipadas con diversos materiales volumétricos y líquidos de diferentes características para realizar mediciones, en semanas dónde no esté programado un laboratorio y con la presencia de JTPs y adscriptos.

Se compromete con la formación de adscriptos en docencia y tareas competentes al cargo concursado.

Postulante: Carlos Alberto Galarza

El **Plan de Actividades Docentes** presentado por el postulante es pertinente y factible de ser ejecutado de acuerdo con el cargo y dedicación concursado. Del plan de trabajo presentado se desprende, que el postulante tiene un amplio conocimiento acerca de la organización de la cátedra. En el mismo se describe de manera detallada: I) Los objetivos (generales y específicos), II) El programa curricular y la carga horaria de la asignatura para cada carrera y las recomendaciones de CONEAU, III) El plantel docente con que cuenta la asignatura actualmente, personal ordinario y contratado, IV) Cantidad de clases teóricas, de resolución de problemas y laboratorios con su correspondiente contenido y carga horaria, III) Estrategias de enseñanzas a emplear en clases teóricas, de resolución de problemas y laboratorios, IV) Régimen de acreditación de la asignatura.

Dentro de las innovaciones pedagógicas presenta varias propuestas para ser analizadas en las reuniones de Cátedra a fin de llegar a un consenso grupal, describiendo y detallando adecuadamente cada una de ellas. Las innovaciones propuestas son: 1) Diagnóstico inicial de la asignatura a través de una encuesta por formularios Google. 2) Propuesta para participar en la IV Jornada Nacional de la Enseñanza de Farmacia y Bioquímica realizando algún trabajo sobre el uso de alguna TIC en la enseñanza de la Química; 3) Propuestas de TIC para implementar: *PhotoMetrix PRO-Apps on Google Play*; Tabla Periódica 2023 – Química en App Store; Generador de estructuras de Lewis online – Regla del octeto; 4) Propuesta de un Trabajo específico para las carreras de Profesorado y Licenciatura utilizando el software Crocodile Chemistry 605; 5) Uso de herramienta de edición “tableta digital” para realizar videos con explicaciones de situaciones problemáticas; 6) Elaboración y actualización de material videográfico complementario a las clases de laboratorio; 7) Modificación del coloquio virtual que permite el Ingreso a las clases de laboratorio; 8) Descripción del desarrollo del proceso de Enseñanza-Aprendizaje (E-A) en el laboratorio, con énfasis en la evaluación en la puesta en común al momento de cierre y la finalización del trabajo recién al obtener aprobado el informe final; 9) continuar con el uso de la plataforma Moodle; 10) Organización del droguero utilizando un software de inventario digital; 11) Semana inicial con “ambientación no obligatoria al laboratorio”; 12) Laboratorio abierto para prácticas autónomas de los estudiantes, en horarios que puedan ser supervisado por docentes.

Se compromete con la formación de adscriptos en docencia y tareas competentes al cargo concursado.

Postulante: Fernando Ariel Martínez

El **Plan de Actividades Docentes** presentado por el postulante es pertinente y factible de ser ejecutado de acuerdo con el cargo y dedicación concursado. El mismo pone de manifiesto un conocimiento íntegro respecto a: I) Los objetivos específicos, II) Carga horaria de las clases teóricas, de resolución de problemas y laboratorios, incluyendo para las clases prácticas su correspondientes contenidos, III) Estrategias de enseñanzas a emplear en clases teóricas, de resolución de problemas y laboratorios, IV) Régimen de acreditación de la asignatura.

En cuanto a las innovaciones pedagógicas el Postulante propone: 1) la elaboración de videos cortos por parte de los estudiantes, para que los mismo construyan su propio conocimiento desde el hacer, 2) juego de roles, especialmente para los estudiantes del Profesorado, lo cual le daría una nueva perspectiva o mirada del proceso experimental, 3) Experimentos caseros sencillos, destinado a estudiantes de Profesorado, para estimular la creatividad de los estudiantes.

Se compromete con la formación de adscriptos en docencia y tareas competentes al cargo concursado.

C. CLASE PÚBLICA

Postulante: María Marta Nicolet

La postulante, antes de empezar la clase, reparte un código QR donde están las tablas del Manual del Ingeniero Químico a utilizar. Comienza la clase saludando y presentando el Trabajo Práctico del día, lo organiza en dos partes (medición de densidad por diferentes métodos y medición de pH); presenta los objetivos por medio de una diapositiva. Menciona que en los coloquios que realizaron los estudiantes antes del día del práctico se notaron errores frecuentes sobre el concepto de densidad y pone un ejemplo práctico (un colectivo con pasajeros, dónde los asientos representan el volumen y los pasajeros la masa) relacionando la densidad con la ocupación de pasajeros. Utiliza este recurso didáctico para afianzar el concepto de densidad y, así, que los estudiantes entiendan el error del coloquio por medio de una analogía sencilla y de fácil comprensión. Define el concepto de densidad con una filmina como una propiedad física intensiva de la materia y lo relaciona con la densidad de los distintos estados de agregación, mediante esquemas claros en su presentación, volviendo a retomar la analogía del ejemplo del colectivo. Indica las unidades en las que se mide la densidad de acuerdo a cada sistema de medida y expone las utilidades prácticas de la densidad como ser: identificación de sustancias y determinación del grado de pureza.

Para abarcar el primer método de medición de densidad, explica el principio de Arquimides y hace una reseña histórica sobre cómo se llegó a este principio, a través de imágenes amenas y anécdotas. Menciona la importancia del principio de flotación, por ejemplo, para la flotación de un barco, explicando con detalle cuando un objeto flota y cuando no a través del análisis de las fuerzas puestas en juego, y menciona que es el principio en el cual se basa el densímetro para medir la densidad. Muestra y explica cada parte del densímetro, resalta que en un instrumento calibrado y menciona la importancia de su uso en distintas áreas. Explica la técnica operatoria de como determinar la densidad del líquido, dando indicaciones prácticas de cómo realizar la medición, mencionando los cuidados que hay que tener al momento de la operación y la realiza de forma rápida y sencilla en la mesada del laboratorio a modo demostrativo. Recuerda el práctico anterior en el que aprendieron conceptos de menisco, graduación de un instrumento y error de paralaje al realizar una lectura indicando cómo evitarlo. Luego de registrar los valores de la medición pide recolectar datos de las tablas del Manual del Ingeniero Químico (al cual pueden acceder de forma rápida por el código QR entregado al inicio de la clase). Analiza los datos de las tablas allí presentes, explica a los estudiantes cómo deben manejarse con la tabla de doble entrada y muestra que hay una relación entre la densidad y la concentración de la solución en estudio. Explica el concepto de concentración % P/V en detalle, anticipando que será un tema a desarrollar en próximas clases de la asignatura. Como segundo método para medir densidad, presenta al picnómetro, tanto con imágenes en las filminas de su presentación digital, como en la mesada. Hace referencia a los cuidados que deben tener con la manipulación del material (uso de corbata de papel para no contaminar y tener un error en la pesada) y que es a lo que deben prestar atención al momento de utilizarlo (llenado del capilar, no ver burbujas, secar con papel cuando desborde). Explica con la ayuda de filminas como realizar las mediciones de masa en la balanza ya que será la primera vez que se utilizará, mostrando en su presentación que debe equilibrarse la balanza (burbuja centrada). En la pizarra expresa la fórmula a utilizar, realizando la deducción de cómo se llena a una relación de masas y por qué la densidad relativa es adimensional, explica con detalle los diferentes datos de masas que deben registrar, los datos que deben buscar de las tablas (haciendo uso de tablas proyectadas en su presentación y mostrando cómo deben leerse) y realiza las fórmulas y procedimientos matemáticos para obtener los resultados de densidad relativa y densidad absoluta. Muestra en la filmina cómo calcular los errores, e indica que se pretende obtener un error inferior al 5% que están dentro del rango aceptable.

Para la segunda parte del TP, menciona la importancia de la determinación del pH para los futuros profesionales bioquímicos. Muestra en la filmina cómo determinar el pH y la densidad en muestras de orina por el método de la tira reactiva comercial indicando el principio del funcionamiento de la misma. Se expulsa dando detalles prácticos para el correcto uso de este material y recuerda las normas de bioseguridad al trabajar con una muestra biológica (manipulación con guantes, descarte en bolsas rojas, no apoyar la tira sobre el frasco al momento de realizar la lectura evitando así contaminar). Luego, explica la determinación de pH de la misma muestra de orina con peachímetro, dando ejemplos

de diferentes usos del aparato para cada una de las carreras, y menciona que lo van a comparar con el método anterior. Explica el concepto de pH con la ayuda de imágenes en las filminas y muestra la escala de pH resaltando el rango de valor normal para la orina. Para las recomendaciones prácticas de la medición muestra imágenes del peachímetro e indica que se debe calibrar con distintos buffers, indicando que en Química Analítica profundizarán sobre el uso de estas soluciones. Explica el procedimiento y cómo manipular el peachímetro de forma adecuada con gran detalle. En la pizarra desarrolla el cálculo del error de la determinación considerando como valor de referencia el obtenido con el peachímetro. Para organizar el trabajo en equipo, propone un juego de roles por parte de los estudiantes indicando que: los estudiantes de bioquímica determinarán el pH con tiras reactivas, los estudiantes de licenciatura utilizarán el peachímetro y compararán ambos métodos, y los estudiantes del profesorado serán moderadores de las conclusiones arribadas indicando las posibles causas de error. Muestra como completar el informe, haciendo hincapié en las conclusiones, las fuentes de error y pidiendo que elaboren una respuesta acerca de la fiabilidad de los métodos empleados. Resalta nuevamente mantener el orden del trabajo en el laboratorio y las normas de bioseguridad al manipular muestras biológicas. Finaliza la clase con una filmina que muestra porqué es importante conocer la densidad de una sustancia, detallando esto para cada una de las carreras y borra la pizarra.

Desarrolló la clase en el tiempo establecido y se pudo apreciar seguridad en la transmisión de conocimientos, serenidad, buen tono de voz y muy buena didáctica haciendo uso de un lenguaje correcto, claro y sencillo. A lo largo de la clase interactuó fluidamente con los estudiantes, realizando preguntas a medida que avanzaba en la misma. Se desenvolvió con soltura y confianza al manipular los materiales de laboratorio, utilizando correctamente la presentación digital y la pizarra.

Postulante: Verónica Matzner Perfumo

La Postulante inicia su clase presentándose, presentando el trabajo práctico del día y los objetivos del mismo. Explica a los estudiantes, mostrando en una diapositiva, que el trabajo está dividido en tres partes: determinación de la densidad por el método directo, por el método del picnómetro y determinación de pH.

Para la primera parte del trabajo práctico, presenta una breve introducción teórica sobre densidad y escribe en la pizarra la fórmula de la densidad absoluta y de la densidad relativa, explica la diferencia entre ambas e indica que la densidad de referencia para esta primera parte del práctico es la del agua. Muestra a la clase, en la presentación y con el material en la mano, cómo está constituido el densímetro que van a utilizar. Menciona que existen distintos tipos de densímetros (para medir la densidad de leche, orina, vino, etc.) y explica el principio en el que se basa el funcionamiento del mismo. Posteriormente, muestra los materiales de laboratorio a utilizar en esta parte del práctico. Indica que los estudiantes que quieran pueden practicar enrase con la probeta y muestra cómo utilizar el densímetro dando indicaciones prácticas y recomendaciones para no cometer errores, principalmente el error de paralaje y que en ese momento deben anotar el valor de la densidad relativa del alcohol determinada con el densímetro. Luego, muestra el equipo armado previamente para determinar la temperatura e indica por medio de una foto cómo sacar de tabla la concentración porcentual aproximada de la solución de cloruro de sodio a la temperatura de trabajo. Muestra en una diapositiva como completar esta parte del informe.

Para la segunda parte del práctico, muestra cómo es un picnómetro, menciona que algunos grupos utilizarán un matraz y da indicaciones prácticas de cómo operar con cada uno de ellos. Luego muestra en una diapositiva como es la balanza con la que van a operar y explica la importancia de que la misma esté nivelada y calibrada y como lograr esto. Explica la importancia de que el picnómetro esté limpio y seco al momento de la pesada y como ir haciendo las mismas, indicando en la pizarra la simbología que utilizarán para identificar cada valor de pesada. Recuerda que hay que anotar el valor de la temperatura ambiente. Muestra por medio de diapositivas y en la pizarra, como sacar la densidad absoluta del agua a la temperatura de trabajo y cómo calcular la densidad absoluta del alcohol. Luego, indica cómo sacar de tabla la densidad absoluta del alcohol, cómo completar esta parte del informe y cómo calcular los errores cometidos, señalando que el error porcentual aceptable es inferior al 5%.

Para la tercera parte del trabajo, la postulante da indicaciones de como manipular la orina e explica detalladamente cómo retirar los guantes de látex que deben usar y cómo desecharlos correctamente en la bolsa roja de residuos que está dispuesta en el laboratorio para ese fin. Luego, con



la ayuda de diapositivas muestra cómo realizar la determinación del pH de la orina con las tiras reactivas y manifiesta la importancia de leer los prospectos con los que vienen estos kits de determinación y que los mismos están disponibles en el aula virtual de la asignatura. Indica cómo completar el informe y que estas determinaciones de pH son aproximadas. Muestra por medio de una foto cómo es un peachímetro y explica cómo se lo calibra con soluciones buffer.

Finalmente, muestra por medio de diapositivas como completar en esta parte del informe, cómo hacer los cálculos de los errores cometidos y presenta la bibliografía.

Durante todo el desarrollo de la clase hizo uso de un lenguaje correcto, claro, sencillo y buen tono de voz. La clase se desarrolló en el tiempo reglamentario.

Postulante: Carlos Alberto Galarza

El postulante inicia la clase presentándose y presentando el Trabajo Práctico del día, anotando el título en el pizarrón y mostrando una presentación digital. Muestra el programa de la asignatura, resaltando el objetivo general que se pretende alcanzar y las unidades de teoría (unidad I y X) donde se enmarca el Trabajo Práctico. Da recomendaciones generales de cómo manejarse en el laboratorio (vestimenta, pasillos y mesadas despejadas) y recuerda las normas de bioseguridad que deben regirse durante el desarrollo del práctico. Comienza con su presentación digital, simulando interaccionar con los estudiantes para recordar definiciones y conceptos de densidad como una propiedad física intensiva, los distintos sistemas de unidades que se utilizan, la diferencia entre peso específico y densidad. Además, menciona la aplicación de estas propiedades en el ámbito bioquímico, en el ámbito de los licenciados y los profesores. Pregunta a la clase (bioquímicos) ¿Qué es la sangre? Define la sangre como un sistema homogéneo y lo relaciona con el tema disoluciones (tema VII del programa). Interacciona constantemente con los estudiantes y muestra con imágenes cómo hacer una separación con centrifuga ejemplificando la aplicación de la densidad en la carrera. Define densidad relativa y reflexiona sobre el significado de los valores que adopta. Luego de la introducción teórica, escribe los objetivos del trabajo en la pizarra y divide el trabajo en tres partes según los métodos a utilizar en el trabajo.

Para la primera parte, muestra en la filmina y en la mesada el densímetro y explica cada una de sus partes y sus funciones. Indica que el densímetro está calibrado a una determinada temperatura y menciona los cuidados que hay que tener para su correcta manipulación. Explica, a través de unas fotografías de un huevo flotando en un vaso de agua pura y agua con sal, el principio de flotación y el fundamento del método para medir la densidad. Indica con imágenes cómo realizar las mediciones de densidad y cómo buscar datos de tablas del Manual del Ingeniero Químico (escribe en la pizarra los datos que necesitan registrar en el informe final). Complementa el tema, mostrando en unas filminas, distintos tipos de densímetros tradicionales y un densímetro digital.

En la segunda parte, presenta al picnómetro mostrando imágenes de diferentes tipos y explicando en qué caso se usa cada uno, en la mesada muestra el que se usará en el práctico del día. Además, muestra la balanza que se utilizará y por medio de imágenes explica su correcta calibración y uso, aclara que por ser la primera vez que utilizarán este instrumento tendrán la ayuda de los adscriptos o jefes de trabajos prácticos. Demuestra en la mesada del laboratorio como manipular el picnómetro (corbata de papel o guantes) y qué datos registrar al utilizar la balanza. En la pizarra desarrolla los cálculos y los análisis de los datos que deben realizar los estudiantes para completar el informe final. En la filmina explica los cálculos de errores indicando que volverán sobre este punto en Química Analítica.

Para la tercera y última parte del práctico, menciona que se medirá la densidad y el pH de una muestra de orina. Presenta una breve introducción teórica sobre el concepto de pH, acompañado de gráficos y fotografías amigables de ejemplos cotidianos. Menciona la importancia de medir pH a una muestra de orina para los bioquímicos, y aconseja a los futuros profesores de química como enseñar este concepto. Indica los cuidados para manipular la orina utilizando guantes y gafas, y describe los componentes de la misma, menciona que el sedimento urinario se compone de sustancias inorgánicas de las cuales aprendieron sus nombres y fórmulas en las series formulación y nomenclatura de la asignatura. Explica que las tiras reactivas están impregnadas con reactivos y en el caso particular para la determinación del pH presenta diferentes indicadores de pH. Indica cómo manipular las tiras y cómo obtener los resultados comparando los colores obtenidos. Resalta el cuidado de ver fecha de



vencimiento y limitaciones del kit comercial. Luego de registrar pH y densidad con la una reactiva, explica que se medirá el pH de la orina con un peachímetro. Indica que los fundamentos del instrumento lo verán en asignaturas superiores. Da indicaciones prácticas de cómo realizar las lecturas de pH y los cuidados que hay que tener. Muestran cómo deben completar el informe.

Finalmente, muestra (con fotos) la bibliografía recomendada señalando que la pueden encontrar en la biblioteca y en el aula virtual de la asignatura, y para el cierre del trabajo práctico hace una puesta en común, usando dos preguntas disparadoras presentadas en una diapositiva.

Durante todo el desarrollo de la clase hizo uso de un lenguaje correcto, claro y sencillo y buen tono de voz. A lo largo de la clase interactuó fluidamente con los estudiantes, realizando preguntas a medida que avanzaba en la misma. La clase se desarrolló en el tiempo reglamentario.

Postulante: Fernando Ariel Martínez

El Postulante comienza la clase dando recomendaciones generales de cómo manejarse en el laboratorio, hace un breve relato de lo que aprendieron hasta aquí en los trabajos prácticos anteriores, presenta en una diapositiva el trabajo práctico del día y menciona a grandes rasgos los ensayos que harán. Recuerda que la densidad es una propiedad física intensiva y manifiesta que esta magnitud es muy potente para el análisis, ya que puede identificar sustancias (es como una huella digital) y el grado de pureza de las mismas. Además, es muy útil en muchas áreas como la bioquímica, la medicina, la geología, etc. Muestra en una diapositiva que el trabajo práctico está dividido en tres partes y describe brevemente cada una de ellas.

Para la primera parte del práctico el postulante explica por medio de imágenes y mostrando el material a utilizar, como determinar la densidad de un líquido. Hace énfasis en las características del densímetro y en la importancia de la escala que presenta. Da detalles prácticos de cómo realizar las determinaciones (leve rotación al introducir el densímetro para que no se formen burbujas, que no debe tocar las paredes o el fondo de la probeta, evitar el error de paralaje en la lectura) y qué datos deben informar. Indica con ayuda de una diapositiva cómo buscar en el manual del Ingeniero Químico la densidad del NaCl que obtuvieron y cómo, a partir de esta, encontrar la concentración de la solución. Valiéndose de la tabla mostrada en la presentación, hace que los estudiantes analicen cómo varía la densidad con la temperatura.

Para la segunda parte del trabajo práctico explica en la pizarra por medio de fórmulas como determinar la densidad absoluta y relativa de un líquido. Luego, mostrando el material explica las características del picnómetro, los cuidados que hay que tener para evitar errores en las pesadas (corbata de papel para evitar la grasitud de las manos, limpios y secos por dentro y por fuera) y que las mismas determinaciones se pueden realizar con un matraz aforado pequeño, alcanzando el mismo nivel de precisión que con el picnómetro. Posteriormente, menciona que esta es la primera vez en la cursada que van a utilizar la balanza e indica que antes de encender la misma, esta debe estar nivelada y muestra cómo debe quedar la burbuja para lograrlo. Instruye a los estudiantes que para realizar las pesadas correctamente deben evitar salpicaduras, las burbujas de aire en el picnómetro y en el matraz las gotas en el cuello del mismo. Además, explica por qué no se puede devolver el alcohol al recipiente original. Indica por medio de una diapositiva, cómo sacar de tabla la densidad absoluta del etanol, nuevamente interacciona con los estudiantes y los hace analizar cómo varía la densidad con la temperatura. En este momento de la clase el docente hace una pregunta que anticipa que la discutirán al final de la misma ¿Porque el hielo flota en agua? Luego continúa diciendo a los estudiantes que con estos datos ya están en condiciones de averiguar la densidad absoluta del alcohol y explica en la pizarra como hacerlo y cómo calcular los errores que tienen que estar en el informe.

Para la tercera parte del trabajo, el Postulante explica los procedimientos y cuidados prácticos que deben hacer para la determinación del pH de la orina (uso de guantes). Da detalles prácticos de cómo hacer las determinaciones (sumergir la tira y retirar el exceso del líquido con papel) y cómo los valores obtenidos y tiempos de espera pueden diferir de acuerdo a la marca comercial de las tiras reactivas. Recomienda que lean el prospecto del producto y vean las limitaciones del método que se emplea. Menciona que el pH al igual que la densidad es un parámetro muy potente. Seguidamente da la definición de pH y explica cuando las soluciones ácidas, básicas o neutras. Menciona que hay distintas formas de medir el pH, tiras reactivas, peachímetros, etc. y dice que el método más confiable es por medio de un peachímetro, describiendo que es sensible a iones hidrógeno y que utiliza un

electrodo de referencia. Muestra por medio de una diapositiva como se calibra el aparato con soluciones buffer de pH 4, 7 y 10, y da recomendaciones de cómo lavarlo después de cada determinación. Luego por medio de diapositivas indica como realizar los cálculos de errores, aclarando que el valor verdadero es el que obtuvieron con el peachímetro. Manifiesta que al final del Trabajo Práctico realizarán una discusión sobre las determinaciones que realizaron.

Durante todo el desarrollo de la clase hizo uso de un lenguaje correcto, claro y sencillo y buen tono de voz. En ocasiones interaccionó con los estudiantes haciendo preguntas reflexivas cuyas respuestas discutirán en el cierre del trabajo. Sin embargo, al final de la clase no se realizó ninguna de las discusiones planteadas durante la misma.

La clase se desarrolló en el tiempo reglamentario.

D. ENTREVISTA PERSONAL

Postulante: María Marta Nicolet

La postulante respondió con seguridad a las cuestiones planteadas por el jurado. La entrevista versó en comentar las propuestas de innovación pedagógica planteadas en su plan de actividades quedando claro que son factibles de ser implementadas de forma inmediata.

Se aborda en primer lugar su propuesta de modificar el laboratorio de soluciones reemplazando algunas preparaciones de la guía actual por soluciones fundamentales para utilizar en casos de accidente y que quedarían a disposición en el botiquín de primeros auxilios. Resalta que sería una forma en que los estudiantes podrían apropiarse del conocimiento, ayudando a entender la importancia del cumplimiento de los pasos y normas detalladas en el cuadernillo de bioseguridad que se les entrega al inicio de clases y que, hasta ahora, simplemente se evalúa a través de preguntas teóricas en los coloquios realizados antes de ingresar a los prácticos. Manifiesta además que, al estar preparando soluciones de gran utilidad en el laboratorio, se les haría más fácil a los estudiantes darle la importancia que el tema posee, lo cual es una debilidad detectada por la cátedra y que resulta primordial subsanar, dejando clara su experiencia en la materia durante varios años.

A continuación, se le consulta acerca de la transformación del laboratorio de cinética propuesto, utilizando reactivos más seguros a los que se manejaban anteriormente. Detalla que para la propuesta del nuevo práctico se contaba con los materiales, equipos y reactivos necesarios, por lo que estudió cómo se abordaba el tema en la asignatura y como se encuentra planteado en la bibliografía de referencia (sin perder de vista que son estudiantes de primer año), consultando además con colegas bioquímicos que le dijeron que el espectrofotómetro es un equipo que utilizan a lo largo de la carrera y durante su vida profesional. El trabajo práctico sería una primera introducción al tema, ya que manifiesta que los estudiantes volverán a trabajar sobre cinética química en Química Biológica y Química Física. El enfoque por carreras surge de la cursada heterogénea que posee la asignatura y los reiterados pedidos por parte de las comisiones de carrera, al contar con estudiantes de bioquímica, licenciatura y profesorado en ciencias químicas, por lo cual manifiesta es relevante que los estudiantes puedan abordar el práctico desde su disciplina, fomentando la comunicación participativa y colaboración interdisciplinar. El enfoque para los estudiantes de bioquímica estará basado en el estudio de las reacciones cinéticas y manejo del espectrofotómetro, para los licenciados el foco se centrará en la explicación de los fundamentos que sustentan las técnicas espectrofotométricas, mientras que para los estudiantes del profesorado se plantea la utilización de un simulador y la moderación de la discusión y puesta en común final del trabajo práctico. En este último punto expresa la necesidad de comenzar con la formación del profesor desde el inicio de la carrera ya que, como alumna egresada de la facultad, este tipo de prácticas, que involucran simuladores, se realizan en el cuarto año de la carrera. El organigrama de trabajo propuesto es una guía detallada pensada para facilitar no sólo la tarea del docente sino la de los estudiantes de cada una de las carreras. Todo el material presentado estaría a disposición de los estudiantes con tiempo suficiente para poder prepararse acompañados por los docentes. Como cierre de este punto, la postulante le muestra al jurado fotografías de las pruebas a punto que llevó a cabo en el laboratorio para redactar y concretar las técnicas operatorias del trabajo práctico propuesto, comentando que debió utilizar diferentes almidones del droguero para poder lograr una de las experiencias.



La postulante manifiesta que, el relato anterior, es uno de los tantos ejemplos, de acuerdo a su experiencia en la asignatura, que muestran la necesidad de su propuesta en el plan. El control del inventario surge de la desorganización del droguero compartido que se halla en el laboratorio, en donde se abren frascos de reactivos nuevos teniendo frascos en uso que no se encuentran en el lugar que deberían, habiendo reactivos sin numeración o material guardado que no está inventariado y se desconoce su existencia. Expresa que un inventario de reactivos y materiales facilitaría el trabajo docente durante la preparación de los laboratorios, ayudaría a saber lo que se necesita al momento de elevar los pedidos de compra y permitiría realizar modificaciones en los prácticos ya que los docentes contarían con toda la información necesaria para la tarea. Tiene conocimiento de que el droguero es utilizado por diferentes asignaturas a lo largo del año lectivo, por lo que propone el uso de un drive compartido entre todos los docentes del Área de Química General y muestra un ejemplo de planilla que ella realizó para el correcto registro del droguero y materiales del laboratorio. Indica que el droguero es responsabilidad de todos y que la tarea de inventario también contribuye con la formación del docente, por lo cual propone que el control sea compartido incluyendo la colaboración de adscriptos.

Ante la pregunta sobre el dictado de clases de Problemas, manifiesta que tuvo experiencia en el dictado de las clases durante la licencia por maternidad de una profesora de la cátedra y que, en la cátedra donde se desempeña como profesora adjunta en la UCP, utiliza metodologías de enseñanza semejantes a las empleadas en esta asignatura, para abordar situaciones problemáticas de física. Desde su experiencia, observa que los tiempos de las clases son acotados, no habiendo un espacio final que permita el cierre de la actividad en cada seminario. Propone así reacomodar las series de problemas para poder incorporar este momento de cierre, el cual sería beneficio para el estudiante ya que le permitiría una mejor comprensión del tema dado.

A lo largo de toda la entrevista la postulante demostró conocimiento de la situación actual no solo de la asignatura sino también del área y el Departamento de Química. Manifiesta su agrado de trabajar en la cátedra durante tantos años y su visión de seguir creciendo en su carrera y formación docente.

Postulante: Verónica Matzner Perfumo

La postulante respondió con seguridad a las cuestiones planteadas por el jurado, quedando claro que las dos propuestas realizadas por la Docente son factibles de ser realizadas. Defendió satisfactoriamente las innovaciones escritas en su plan de trabajo, demostrando conocer las actividades desarrolladas normalmente en la asignatura y los recursos humanos y tecnológicos con los que cuenta la cátedra. Comenta que los temas propuestos para llevar adelante las innovaciones pedagógicas planteadas, surgen de su observación realizada en el presente ciclo lectivo, en donde la Docente se desempeñó como Jefe de Trabajos Prácticos Adscripta.

En cuanto al laboratorio abierto, indica que se manejarían grupos reducidos, mediante inscripción previa en el aula virtual (con cupos), se realizarían en semanas sin actividad práctica y versaría principalmente en el manejo de medición de volúmenes.

Su siguiente propuesta de un práctico de pH, indica que sería una actividad obligatoria haciendo uso de un simulador gratuito y el objetivo sería que los estudiantes pudiesen ver que ocurre con el pH y con la concentración de los iones utilizando sustancias cotidianas (que se encuentran en el simulador). Se les ofrecería un cuestionario con las actividades y, como recompensa plantea conceder un punto extra en el parcial correspondiente.

Comentó además su experiencia en el área y su interés por continuar su formación en docencia.

Postulante: Carlos Alberto Galarza

El postulante respondió con seguridad a las cuestiones planteadas por el jurado y comentó sus propuestas de innovación pedagógica desarrolladas en su plan de actividades, muchas de ellas basadas en TICs.

Defendió satisfactoriamente su propuesta sobre la implementación de una encuesta inicial, a través de formulario Google, para registrar el diagnóstico inicial de los estudiantes. Este formulario serviría no solo para recoger información a lo largo del tiempo y así ajustar el dictado de la asignatura a los estudiantes, sino también para aprovechar la información inmediata. Uno de los problemas que

podría resolver de forma inmediata sería la estimación de estudiantes dispuestos a cursar la asignatura y organización de los grupos de laboratorio. También daría información sobre la base de temas de matemática, uso de notación científica o fórmulas químicas que tienen los estudiantes al inicio del cursado. El desafío sería elaborar el formulario indicado. Menciona que esta propuesta comenzó a desarrollarse en otra cátedra donde se desempeña como Jefe de Trabajos Prácticos y obtuvo resultados favorables con potencialidad de sacarle más beneficios implementando en estudiantes ingresantes a las carreras.

Frente al desconocimiento por parte de los jurados sobre la aplicación PhotoMetrix PRO, el postulante explicó detalladamente su funcionamiento y utilidad. Mencionó que esta App tiene la ventaja de ser gratis y que no utiliza internet. Sugirió, que de ser de interés su implementación por parte de los colegas de la cátedra, el primer año se implemente para los estudiantes de Licenciatura, ya que son pocos, y podrían realizar una calibración y puesta a punto de la aplicación. Luego, se podría complementar al trabajo práctico de reacciones químicas para explicar el concepto de reactivo limitante. Manifiesta que la aplicación es muy versátil y podría utilizarse en el segundo cuatrimestre en la asignatura Química Inorgánica. Él se dispone a enseñar a sus colegas, trabajar en conjunto para elaborar una guía práctica y así incentivar el uso de nuevas herramientas digitales. Por otro lado, al presentar otra propuesta en la que utiliza el software cocodrile, menciona que por más que sea una herramienta muy elaborada, que registra varios parámetros y puede simular reacciones químicas desde la comodidad de la casa, tiene la desventaja de ser una aplicación paga y que llevaría más tiempo implementarla en la cátedra.

Con respecto a la aplicación “Tabla Periódica 2023 - Química en App Store” que recomienda utilizar sobre todo en las clases de seminarios de problemas, resalta que se trata de información certificada por la IUPAC.

Conjuntamente con la aplicación de alguna de estas TICs en la cátedra, propone realizar un trabajo sobre la experiencia para ser presentado y compartido a colegas, en las Jornadas Nacionales de Enseñanza de Farmacia y Bioquímica, evento del cual participó este último año y que considera una actividad muy enriquecedora que debería continuar en la cátedra.

Además de propuestas basadas en TICs, el postulante menciona en su plan de actividades “Ambientación no obligatoria al laboratorio” y “Laboratorio abierto para prácticas autónomas de los estudiantes”. Contesta satisfactoriamente las dudas de los jurados sobre la implementación de estas propuestas en cuanto a tiempo, modalidad, organización y docentes a cargo. La ambientación al laboratorio, la podrían hacer los profes de laboratorio en las primeras semanas de cursado, cuando los estudiantes aún no realizan Trabajos Prácticos de Laboratorio. Durante ese período se podría ir armando las comisiones de trabajo. Esto ayudaría a la cátedra comenzar con el primer Práctico forma más ordenada. En cuanto a la propuesta de laboratorio abierto para las prácticas autónomas de los estudiantes, el Postulante explicó que el objetivo de esta actividad es para que el alumno se familiarice con los materiales de laboratorio y que al momento de venir a realizar las prácticas pase un momento ameno en el laboratorio. Se llevaría a cabo en tiempos disponibles para ajustar prácticas que los alumnos quieran afianzar, o que los docentes consideren necesarias. Para la organización, se podría generar un formulario Google para que vengan a preparar el laboratorio con los profesores designados, así no se ocuparía tiempo extra de los docentes. Considera que esta actividad sería muy beneficiosa para que los estudiantes se familiaricen y tengan sentidos de pertenencia en el laboratorio y la asignatura.

Con respecto al manejo del laboratorio por parte de la cátedra y otros colegas del área, propone el uso de aplicaciones para el manejo de droguero y materiales del laboratorio. Fundamenta, que tendría la ventaja de tener la información actualizada y en línea sobre los reactivos y también para los trabajos prácticos. La responsabilidad de actualizar y controlar el mismo podría rotar entre los docentes por año.

Manifiesta que se encuentra cómodo trabajando en la cátedra y el interés por incorporarse de forma permanente a la misma como una oportunidad de crecimiento.

Postulante: Fernando Ariel Martínez

El postulante inicia su entrevista manifestando que una de las tres innovaciones propuestas en su plan ya fue implementadas en otra asignatura del área en la cual se desempeña como docente. Dos

de las propuestas están dirigidas a los estudiantes del Profesorado en Ciencias Químicas y del Ambiente, justificando que posee mayor carga horaria que las otras dos carreras, aunque aclaró que las mismas podrían no ser restrictivas para el resto de los estudiantes.

El Juego de Roles se implementaría en el trabajo práctico de soluciones, instruyendo a los estudiantes antes del mismo acerca de la dinámica del juego por medio de una guía con puntos claves y acompañamiento de docentes. Manifiesta que la actividad podría ser incentivada, por ejemplo, dando puntos extras en el tercer examen parcial de la asignatura a aquellos estudiantes que les falte algún punto en la parte práctica (Problemas o Laboratorio). Sin embargo, no se aclaran debidamente las preguntas que hizo el jurado en cuanto a cómo implementaría esta innovación (incorporando al laboratorio existente o a través de una nueva clase) o cómo se compensará a los estudiantes de las otras dos carreras para las cuales se dicta la asignatura en caso de centrar la actividad únicamente en los estudiantes de profesorado.

En cuanto a las dos propuestas restantes (Elaboración de videos cortos por parte de los estudiantes y Experimentos caseros), el postulante aclara que son dos actividades muy similares. La elaboración de videos cortos tiene por objetivo compilar las filmaciones que los estudiantes realizan en los trabajos prácticos para que luego puedan ser utilizados como material didáctico de la asignatura. En cuanto a los videos de experimentos caseros, propone que se realicen al finalizar los laboratorios y que sean los propios estudiantes los que elijan un tema para el contenido. Ambas actividades se trabajarían de manera extra áulicas y, posteriormente, se subirían los videos a las redes sociales. Indica además que estas tareas serían no obligatorias, pero que para aquellos estudiantes que la realicen se los podría premiar otorgándoles puntos extras en el tercer parcial de la asignatura. Expone que este tipo de actividades ayudarían al estudiante en el desarrollo de las capacidades comunicativas y a su desenvolvimiento y seguridad en el laboratorio. Sin embargo, ante la pregunta del Jurado ¿cómo evaluar estos videos? No hay una propuesta concreta de cómo hacerlo teniendo en cuenta la masividad de estudiantes que maneja la cátedra y los recursos humanos con los que cuenta. Menciona que una posibilidad podría ser que los videos no duren más de dos o tres minutos.

El Docente reconoce que las propuestas están en crudo y aún necesitan ser trabajadas en el marco de la Cátedra.

En cuanto a los Seminarios de Problemas, el Docente propone que se incluyan ejercicios más concretos relacionados con la base profesional de la carrera que estudian.

E. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO CONSIDERADOS

El postulante Carlos A. Galarza se ha presentado a 1 (un) concurso anterior (Res N° 1043/22 CD) en la asignatura objeto del presente concurso.

La postulante María M. Nicolet se ha presentado a 2 (dos) concursos anteriores (Res N° 180/20 CD y 1043/22 CD) en la asignatura objeto del presente concurso.

En esas instancias los integrantes del jurado de cada concurso consideraron que ambos postulantes reunían las condiciones necesarias para acceder al cargo concursado.

DICTAMEN DEL JURADO

De la valoración integral de todos los elementos precedentes: a) Títulos y Antecedentes; b) Plan de Actividades Docentes; c) Clase Publica, d) Entrevista Personal y e) Otros elementos de juicio considerados, este jurado considera que los 4 (cuatro) postulantes reúnen las condiciones necesarias para acceder al cargo concursado.

DEPARTAMENTO: QUÍMICA

ÁREA: QUÍMICA GENERAL

CARGO: JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS

CANTIDAD DE CARGOS: 2 (dos)

DEDICACIÓN: SIMPLE

S/PROGRAMA ASIGNATURA: QUÍMICA GENERAL (Carreras: Bioquímica, Licenciatura en Ciencias Químicas y Profesorado en Ciencias Químicas y del Ambiente)

TAR. ASIG. EN LA ASIGNATURA: QUÍMICA INORGÁNICA (Carreras: Bioquímica, Licenciatura en Ciencias Químicas y Profesorado en Ciencias Químicas y del Ambiente)

Tomando en consideración i) los antecedentes y trayectorias docentes de los postulantes en la asignatura, ii) las presentaciones a Concursos anteriores en la asignatura, iii) los planes docentes presentados en relación con la coherencia, claridad y factibilidad de llevar adelante los mismos, iv) la clase pública en cuanto a la claridad, estrategias didácticas, uso conjunto e integral de TICs, pizarra y manejo de materiales y reactivos, v) la factibilidad, en términos de tiempo y recursos disponibles, de las innovaciones pedagógicas que constan en los planes docentes y fueron discutidas en las entrevistas, vi) la claridad y seguridad con la que respondieron sus entrevistas personales, las cuales demuestran su compromiso no sólo con los estudiantes sino también con el plantel docente de la asignatura, del área Química General y del Departamento de Química, éste jurado propone por unanimidad el siguiente Orden de Mérito: **1- Carlos Alberto Galarza**

2- María Marta Nicolet

3- Fernando Ariel Martínez

4- Verónica Matzner Perfumo

Y aconseja las designaciones de **CARLOS ALBERTO GALARZA y MARÍA MARTA NICOLET** como de **Jefes de Trabajos Prácticos con Dedicación Simple**, en el área Química General del Departamento de Química, para cumplir funciones docentes según el programa de la asignatura **Química General (Carreras: Bioquímica, Licenciatura en Ciencias Químicas y Profesorado en Ciencias Químicas y del Ambiente)** y en cumplimiento del Art. 13 de la Res. N° 956/09 CS, en la asignatura Química Inorgánica que se dicta para la Carrera de Bioquímica, Licenciatura en Ciencias Químicas y Profesorado en Ciencias Químicas y del Ambiente, por el término de 4 (cuatro) años.

Cumplidas las actividades y exigencias reglamentarias, se da por concluido este Dictamen en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, ciudad de Corrientes, a las 13 horas del día 18 de diciembre de 2023.



Dr. Darío J. R. Duarte



Dra. Felicitas Peyrano



Dra. Cecilia De Asmundis