



Facultad de Ciencias
**Astronómicas
y Geofísicas**
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Expte. N°1100-132/23.

La Plata, 18 de agosto de 2023

VISTO el dictamen de Jurado que entiende sobre el llamado a concurso público, abierto, de antecedentes y oposición para la cobertura de un (1) cargo de Ayudante Alumno ordinario para la cátedra de "*Física General III*", y

CONSIDERANDO que la Srta. Andrea Corvera obtuvo el primer lugar en el Orden de Méritos aprobado por este Consejo Directivo por unanimidad;

En su sesión del 18 de agosto de 2023, el

**CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ASTRONÓMICAS Y GEOFÍSICAS
RESUELVE:**

Artículo 1°: APROBAR el orden de méritos establecido por el Jurado que entiende en el presente concurso.

Artículo 2°: DESIGNAR a la Srta. **Andrea Corvera (DNI 32.789.814)**, en el cargo de Ayudante Alumno ordinario con dedicación simple en la cátedra de "*Física General III*", siempre que se hubieren cumplimentado los términos administrativos exigibles para acceder al cargo mencionado (art.27 Reg.22).

Artículo 3°: Imputar el gasto que demande la presente designación a la Función 3.4 Incisol Partida Principal 070 del Presupuesto de esta Facultad.

Artículo 4°: Notificar a los concursantes. Comunicar a la Secretaría Administrativa, a la Oficina de Personal, al Departamento de Alumnos, a la Secretaría Académica y al responsable de la cátedra. Cumplido, ARCHIVAR.

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N°: 203/23

Firmado digitalmente por: CHALAR
Elfriede Fecha y hora: 21.08.2023
07:42:08
Secretaría de Asuntos Académicos
FCAG - UNLP

Firmado digitalmente por: MEZA Amalia
Margarita
Decana
Facultad de Cs. Astronómicas y Geofísica
Fecha y hora: 22.08.2023 13:25:35

NR

Dictamen

En la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata, a los dos días del mes de Agosto del año dos mil veintitrés, se reúne la Comisión Asesora que entiende en el concurso para proveer un cargo de Ayudante Alumno Ordinario para la cátedra de Física General III. Se encuentran presentes los siguientes miembros: Lic. Carlos Alejandro Paola (quien actúa como presidente de la Comisión Asesora), Dr. Leandro Althaus, Dra. Patricia Sallago, Dra. Clara Bianchi y Sr. Lucas Pasquevich. Visto que se trata de un cargo de Ayudante Alumno Ordinario, esta Comisión evaluó los antecedentes de los candidatos según las normas expresadas en el Reglamento 22 de esta Facultad, considerándose los elementos de juicio para elaborar el presente dictamen con el siguiente orden de prioridades: a) A los Antecedentes Docentes y a la Clase de Oposición, se le asignaron 60 puntos sobre el total de 100 puntos, b) A la formación académica se le asignaron 30 puntos sobre el total de 100 puntos, c) A los antecedentes de Investigación, Extensión y Gestión se le asignaron 10 puntos sobre el total de 100 puntos. En particular, los 60 puntos correspondientes al ítem a), se reparten del siguiente modo: a.1) Antecedentes docentes 20 puntos y a.2) Clase de oposición 40 puntos.

Los postulantes inscriptos son: Vargas Martina, Gallardo Cáceres María Cristina, Rodríguez Carolina, Ruda María Eugenia, Pintos Iara, Weiss Joaquín, Astudillo Julián, Algañarás Aldana, Granovsky Moroni Pedro Martín, Mazzarella Bruno Omar, Corvera Andrea, Fernández Cristian Nahuel, Rahmer Natalia, Vera Correbo Lucio, Saavedra Enzo Agustín, Gaffoglio Lihue Ignacio, Rezzano Nicolás, Merlo Azzolina Lucas, Soprano Carla, Rizzo Florencia, Fernández Sofía, Correa Agustín Exequiel, Taube Alexander y Molina Christian.

El texto del tema sorteado para la clase de oposición fue:

Considere un anillo de radio $R = 5 \text{ cm}$ y carga $Q = 30 \mu\text{C}$ uniformemente distribuida. Suponga que sobre el eje de revolución del anillo hay un tubo muy estrecho, por el que puede deslizarse una partícula libre de rozamiento. Suponga además que la partícula mencionada posee una masa $m = 2,5 \text{ g}$ y una carga $q = -5 \mu\text{C}$.

a) Determine la energía potencial electrostática de la partícula cuando la misma se emplaza dentro del tubo en un punto P , situado a una distancia $d = 7 \text{ cm}$ del centro del anillo. Repita el cálculo cuando la partícula se sitúa en el centro del anillo.

b) Si ahora la partícula se libera en reposo en el punto P , se observa que la misma realiza oscilaciones ¿Por qué? ¿Serán armónicas? Determine la rapidez con que pasa por el centro del anillo. Grafique la componente de la velocidad como función de la coordenada que corre a lo largo del tubo.

Los postulantes Gallardo Cáceres María Cristina, Rodríguez Carolina, Pintos Iara, Weiss Joaquín, Astudillo Julián, Algañarás Aldana, Granovsky Moroni Pedro Martín, Fernández Cristian Nahuel, Rahmer Natalia, Vera Correbo Lucio, Saavedra Enzo Agustín, Gaffoglio Lihue Ignacio, Rezzano Nicolás, Merlo Azzolina Lucas, Soprano Carla, Rizzo Florencia, Fernández Sofía, Correa Agustín Exequiel y Taube Alexander, no se presentaron a la clase de oposición, por lo que se dejan fuera del orden de mérito. Los postulantes Vargas Martina, Ruda María Eugenia, Mazzarella

Bruno Omar, Corvera Andrea y Molina Christian Expusieron sus respectivas clases. A juicio de esta Comisión, la clase de la postulante Vargas Martina fue considerada no aceptable. En dicha clase, la postulante confunde el concepto de energía potencial electrostática con el de potencial electrostático. En efecto, calcula los potenciales en los puntos requeridos en el inciso a y asegura haber determinado las energías potenciales en dichos puntos. Por otra parte, cuando presenta la situación planteada en el inciso b, asegura que, en dichas condiciones, la partícula puntual no oscila (en clara contradicción con el enunciado). Al argumentar sobre esta afirmación, refiere que para tener una oscilación es necesario tener una fuerza restauradora proporcional a la coordenada z , y que tal condición no se cumple. Los argumentos exhibidos son adecuados para probar que la oscilación no es armónica pero la postulante, al finalizar la explicación, refuerza la afirmación de partida remarcando que la partícula no oscila. Esta comisión considera que la postulante ha incurrido en dos errores conceptuales no aceptables en la práctica docente. Por lo expuesto, la postulante Vargas Martina se deja fuera del orden de méritos.

Por su parte, las clases de los postulantes Ruda María Eugenia, Mazzarella Bruno Omar, Corvera Andrea y Molina Christian fueron consideradas aceptables.

A continuación se detallan los antecedentes de los candidatos y la evaluación de las correspondientes clases de oposición, siguiendo las pautas de la reglamentación antes mencionada.

* Vargas Martina

a.1) Antecedentes docentes: Se ha desempeñado como auxiliar docente estudiante en el curso de ingreso 2023 (FCE - UNLP)(1 mes, intensivo).

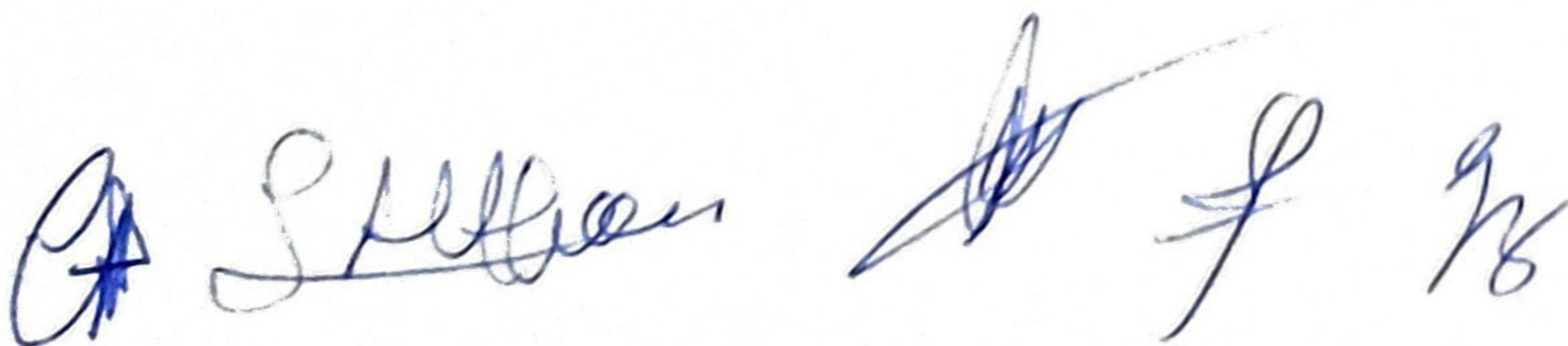
a.2) Clase de Oposición: Comienza su clase describiendo adecuadamente la situación a estudiar y sitúa su sistema de coordenadas. Luego utiliza la definición de potencial electrostático (en una forma un poco desprolija), para encontrar una expresión válida en puntos del eje de simetría. Aquí indica como evaluar los potenciales en el punto P y en el origen, y no determina sus valores numéricos. Después confunde las expresiones obtenidas asegurando que ha determinado la energía potencial electrostática. Seguidamente, inicia el tratamiento de la parte b asegurando que la partícula no oscila. Argumenta incorrectamente sobre esta afirmación, aunque dichos argumentos serían adecuados para concluir que la oscilación no es armónica. Finalmente desarrolla un lineamiento correcto para determinar la rapidez de la partícula en el origen, pero no determina su valor numérico. Sólo sugiere un orden de magnitud (que no es correcto). En su clase presenta escasa interacción con el auditorio y un manejo regular del pizarrón. Su exposición oral es pausada, pero no logra completarla en el tiempo preestablecido. La clase es calificada como no aceptable.

b) Formación Académica: Consigna el 30% aprobado de la Licenciatura en Física. Promedios con y sin aplazos: 7,86.

c) Antecedentes de Investigación, Extensión y Gestión: Ha participado en una jornada de capacitación en un proyecto de extensión acreditado en la Facultad de Ciencias Exactas (UNLP) en 2023. Ha participado en una actividad de interacción con escuelas realizadas por el museo de Física. se desempeña como consejera departamental desde 2022 (FCE - UNLP).

* Ruda María Eugenia.

a.1) Antecedentes docentes. Se ha desempeñado en los siguientes cargos: Ayudante alumno interino en Física General II (FCE - UNLP)(4 meses) Ayudante alumno



interino en Física II (CIBEX)(FCE - UNLP)(4 meses).

a.2) Clase de Oposición: Comienza presentando correctamente el montaje y el sistema de coordenadas. Luego supone que el potencial electrostático del anillo fue previamente tratado en la práctica, por lo que utiliza el resultado sin discutir su obtención. Introduce correctamente la relación entre el potencial y la energía potencial electrostática, y determina correctamente los valores numéricos de las magnitudes solicitadas. Después argumenta correctamente afirmando que la oscilación no es armónica. Determina correctamente la rapidez en el centro del anillo incluyendo el resultado numérico. Finalmente, confunde la componente de la velocidad en la dirección del eje z con la rapidez, por lo que grafica sólo la rama positiva de dicha componente. En su clase no presenta interacción con el auditorio, fijando la mirada en dirección perpendicular al mismo durante toda la exposición. Efectúa un buen manejo del pizarrón con una exposición clara, amena y pausada. Desarrolla la situación con menos tiempo que el preestablecido, habiendo asumido ciertos conceptos y desarrollos como conocidos. La clase es calificada como aceptable y buena

b) Formación Académica: Consigna el 88,77% aprobado de la Licenciatura en Astronomía. Promedios con y sin aplazos: 9,11.

c) Antecedentes de Investigación, Extensión y Gestión: Ha participado en la Expo Universidad en 2017. Obtuvo la beca de estímulo a las vocaciones científicas (EVC) en los períodos 2020 y 2021. Se desempeña como Consejera Directiva y participa en una Comisión asesora del consejo desde 2019 (FCAG - UNLP).

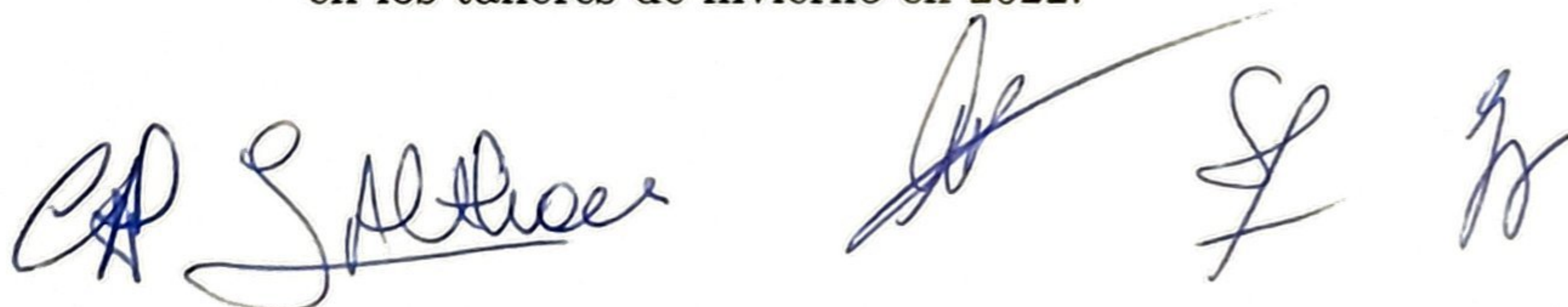
* Mazzarella Bruno Omar.

a.1) Antecedentes docentes. Se ha desempeñado en los siguientes cargos: Auxiliar docente alumno en curso de nivelación 2023 (FCAG - UNLP)(1 mes, intensivo). Ayudante alumno interino con funciones en Física General (FCE - UNLP)(3 meses)

a.2) Clase de oposición: Comienza su exposición presentando cuidadosamente el montaje y las consignas del problema. Luego resume elementos de la teoría general para relacionar el potencial con la energía potencial electrostática. Decide adecuadamente el camino para determinar la energía, visualizando que el sistema es finitamente confinado. Propone calcular el potencial electrostático sobre el eje de simetría a partir de la distribución de fuentes, pero no desarrolla. Propone correctamente el resultado y discute cuestiones de unidades. Luego analiza la cuestión de las oscilaciones argumentando correctamente que no son armónicas. Encuentra la rapidez de la partícula cuando pasa por el centro del anillo mediante un análisis energético correcto. No determina correctamente la componente de la velocidad en la dirección del eje, porque ignora el doble signo de la solución obtenida. En su clase presenta buena interacción con el auditorio y un manejo adecuado del pizarrón. Su exposición oral es completa y detallada, pero con cierta prisa lo que dificulta seguir sus razonamientos para un auditorio que se inicia en el tema. Logra completar la explicación en el tiempo preestablecido. La clase es calificada como aceptable y muy buena.

b) Formación Académica: Consigna el 65,38% aprobado de la Licenciatura en Astronomía. Promedios con y sin aplazos: 9,18.

c) Antecedentes de Investigación, Extensión y Gestión: Ha participado en proyectos de extensión acreditados por La Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas (UNLP) desde 2021 hasta el presente. Ha participado en la Noche de los Museos y en los talleres de invierno en 2022.



* Corvera Andrea

a.1) Antecedentes docentes. Se ha desempeñado en los siguientes cargos: Auxiliar docente alumno en Matemática 0, ingreso 2023 (F. Informática - UNLP)(2 comisiones a cargo)(1 mes, intensivo). Auxiliar docente alumno en curso de nivelación 2023 (FCAG - UNLP)(1 mes, intensivo). Auxiliar docente alumno en matemática 0 preingreso 2023 (F. Informática - UNLP)(3 meses). Auxiliar docente alumno en Matemática 0, ingreso 2022 (F. Informática - UNLP)(1 mes, intensivo). Auxiliar docente alumno en curso de nivelación 2022 (FCAG - UNLP)(1 mes, intensivo). Ayudante alumno rentado en Física General III (PRAE)(FCAG - UNLP)(5 meses). Ayudante de segunda ad honorem en Física II (FRLP - UTN)(19 meses). Ayudante alumno ordinario en Matemáticas especiales I (FCE - UNLP)(8 meses). Ayudante alumno interino en Física General III (FCAG - UNLP)(13 meses). Además ha cursado el taller de entrenamiento docente universitario del Observatorio Pedagógico (Edición 2017)(FCAG - UNLP)(con 4 meses de práctica docente).

a.2) Clase de Oposición: Comienza leyendo el problema, reconociendo el montaje y situando adecuadamente el sistema de coordenadas. Luego reconoce que el anillo es finitamente confinado, y determina el potencial electrostático en el eje z , a partir de la distribución de cargas, utilizando muy detalladamente el álgebra vectorial adecuada. Luego relaciona el potencial obtenido con la energía potencial electrostática dando finalmente los valores numéricos correctos de la misma en los puntos pedidos. Después analiza los valores de energía y discute la importancia del tubo que yace sobre el eje z , justificando la existencia de un mínimo relativo de la energía potencial en el centro del anillo. Luego explica, mediante un gráfico de la energía potencial, que la fuerza eléctrica es restitutiva respecto del origen, justificando correctamente la oscilación. En su clase presenta buena interacción con el auditorio y un buen manejo del pizarrón. Su exposición oral es clara, pausada, amena y detallada. Su elección de contenidos refleja un excelente manejo del tema. El manejo del tiempo es inadecuado por lo que su exposición queda inconclusa. La clase es calificada como aceptable y muy buena.

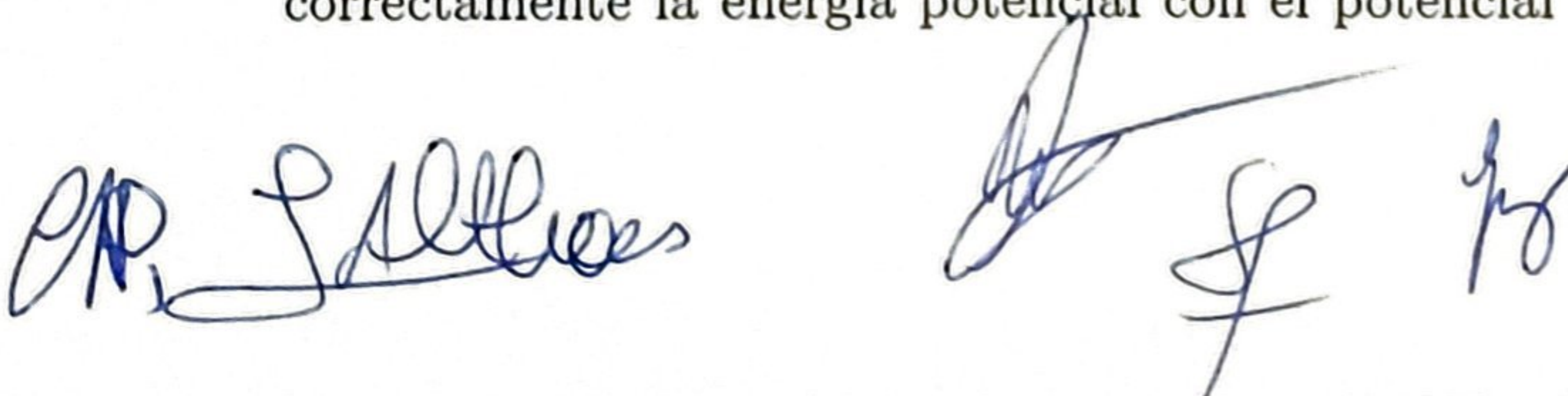
b) Formación Académica: Consigna el 71,15% aprobado de la Licenciatura en Astronomía. Promedios con aplazos: 7,50; y sin aplazos: 8,60.

c) Antecedentes de Investigación, Extensión y Gestión: Ha participado en un proyecto de extensión acreditado por la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas (UNLP) en 2016, y en los talleres de invierno en 2017. Obtuvo la beca de estímulo a las vocaciones científicas (EVC) en los períodos 2021 y 2022. Ha participado en dos congresos en carácter de expositor en 2018 y 2020. Ha participado como coautor en tres publicaciones científicas (dos publicadas en 2020 y 2021, y una enviada).

* Molina Christian.

a.1) Antecedentes docentes. Se ha desempeñado en los siguientes cargos: Ayudante alumno interino en varias cátedras del departamento de Física (FCE - UNLP) (Física Experimental I, Física I (CIBEX) y Física General II)(14 meses)

a.2) Clase de Oposición: Comienza presentando correctamente el montaje y las consignas del problema. Decide determinar el potencial por definición, por lo que necesita calcular el campo electrostático sobre el eje z . Calcula dicho campo y a continuación el potencial electrostático. Los tratamientos son globalmente correctos, aunque no siguen formalmente las adecuadas técnicas vectoriales. Luego conecta correctamente la energía potencial con el potencial electrostático. No presenta re-



sultados numéricos de las magnitudes requeridas. Después analiza las características de la oscilación y concluye correctamente que la misma no es armónica. Finalmente, encuentra una expresión para la rapidez en el centro del anillo, derivándola correctamente de la conservación de la energía, para luego extenderla a puntos arbitrarios del eje z . En su clase no presenta interacción con el auditorio, dando la espalda al mismo durante toda la exposición. Efectúa sus desarrollos en el pizarrón, en forma muy desprolija, obstruyendo la visualización de lo que ha escrito. Su exposición es pausada pero insegura. No logra completar su exposición en el tiempo preestablecido. La clase es calificada como aceptable y suficiente.

b) Formación Académica: Consigna el 92 % aprobado de la Licenciatura en Física. Promedios con aplazos: 6,53; y sin aplazos: 7,31.

c) Antecedentes de Investigación, Extensión y Gestión: Participa en dos comisiones del Departamento de Física (FCE - UNLP).

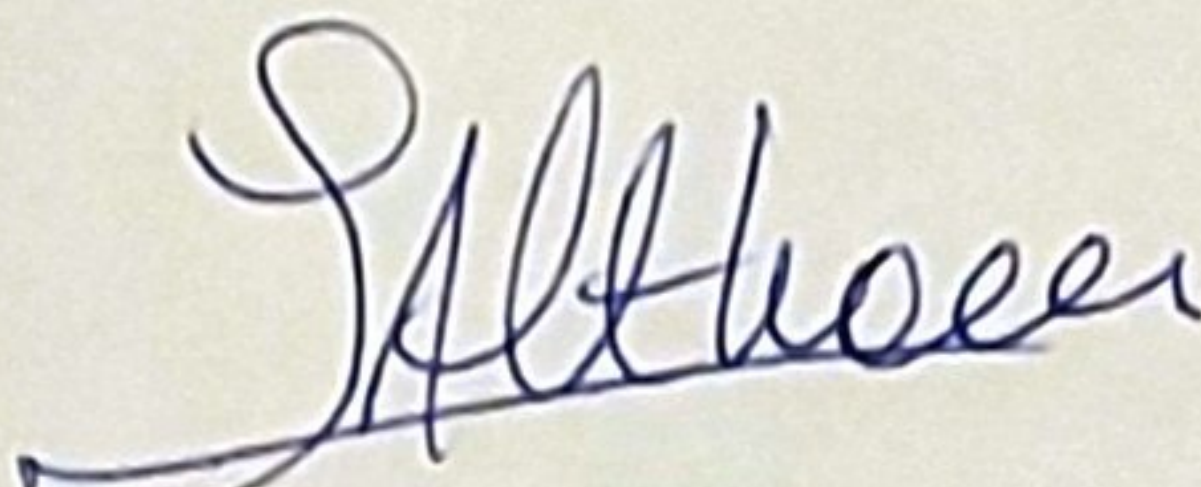
En virtud del análisis realizado, y teniendo en cuenta los pesos otorgados a cada ítem, esta Comisión Asesora aconseja el siguiente Orden de méritos:

- 1) Corvera Andrea.
- 2) Mazzarella Bruno Omar.
- 3) Ruda María Eugenia.
- 4) Molina Christian.

Sin más, se da por concluida la reunión, firmando al pie de la presente los miembros de la Comisión Asesora



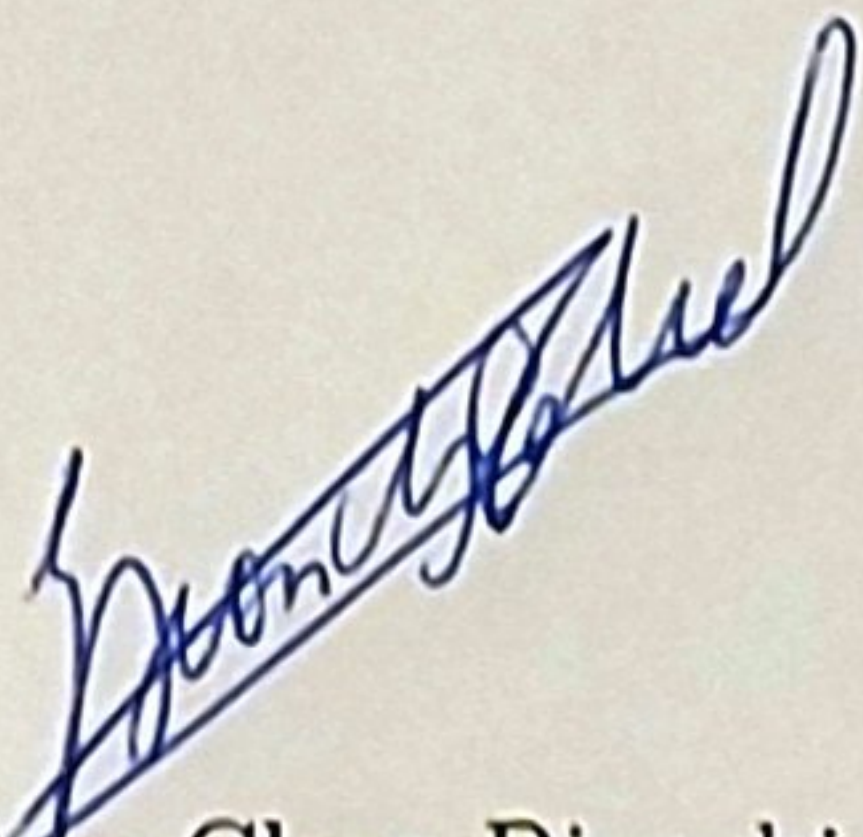
Lic. Carlos A. Paola



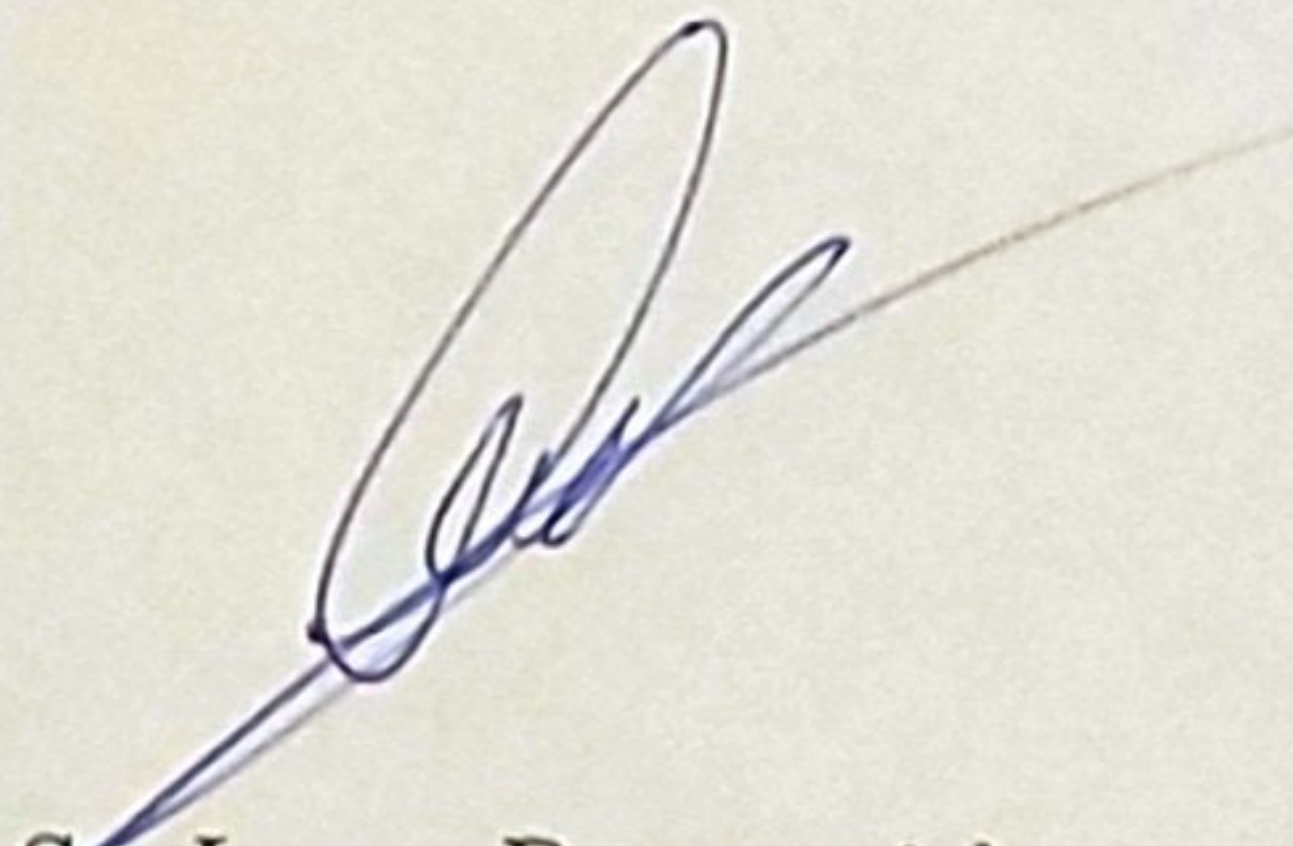
Dr. Leandro Althaus



Dra. Patricia Sallago



Dra. Clara Bianchi



Sr. Lucas Pasquevich