



*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

*“Año de la defensa de la vida, la libertad y la propiedad”*

1994 - 2024

**30 años**

*De la Consagración Constitucional*  
*de la Autonomía y Autarquía*  
*Universitaria en Argentina*

## **DICTAMEN DE JURADO DE CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS, ANTECEDENTES Y OPOSICIÓN**

DEPARTAMENTO: Ingeniería

ÁREA: Electrónica

CARGO: Profesor Adjunto

CANTIDAD: Uno (1)

DEDICACIÓN: Simple

S/PROGRAMA ASIGNATURA: Física del Estado Sólido

POSTULANTES INSCRIPTOS: Dr. Víctor José Toranzos

FECHA Y HORA DE LA CLASE DE OPOSICIÓN: jueves 24 de octubre de 2024 -10:00 hs.

FECHA Y HORA DE LA ENTREVISTA: jueves 24 de octubre de 2024 -10:50 hs.

En la Ciudad de Corrientes, a los 24 días del mes de OCTUBRE del año 2024, en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura sito en el Edificio de FÍSICA en **Av. Libertad 5470**, siendo las 10:00 horas, se reúne el jurado Prof. FERNANDO BOTTERÓN a través de medios tecnológicos (plataforma Zoom) y los jurados Prof. MANUEL CÁCERES y Prof. MARÍA INÉS PISARELLO, se encuentran presentes en el espacio físico de la Facultad (Sala de Posgrado), designados para entender en el llamado a Concurso Público de Títulos, Antecedentes y Oposición dispuesto por Res. N° RES - 2024 - 11 - CS # UNNE para cubrir UN (1) cargo de PROFESOR ADJUNTO con dedicación SIMPLE en la Asignatura FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO (P/las carreras Ing. Eléctrica e Ing. en Electrónica) del Departamento de INGENIERÍA, Área ELECTRÓNICA de la FaCENA, con la **ausencia** del Observador Estudiantil.

Constituido el jurado, se abocó al análisis correspondiente del postulante.

**POSTULANTE:** Dr. Víctor José Toranzos

### 1.-ANTECEDENTES

#### 1.1.-TÍTULOS UNIVERSITARIOS:

- a) Doctor en Ciencias  
Facultad de Cs. Exactas; Universidad de Salta.  
Año de finalización: 2014
  
- b) Magíster en Energías Renovables  
Facultad de Cs. Exactas; Universidad de Salta.  
Año de finalización: 2012



*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

1994 - 2024  
**30 años**  
*De la Consagración Constitucional*  
*de la Autonomía y Autarquía*  
*Universitaria en Argentina*

c) Ingeniero Electricista con Orientación Industrial  
FaCENA; UNNE. Año de finalización: 07/2001

d) Ingeniero Electricista con Orientación Electrónica  
FaCENA; UNNE. Año de finalización: 08/2003

### 1.2.-ANTECEDENTES DE DOCENCIA:

Experiencia docente: Más de 20 años en la Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura (UNNE).

#### Cargos docentes:

Jefe de Trabajos Prácticos (dedicación simple y exclusiva) en Física del Estado Sólido desde 2003 hasta 2016.

Profesor Adjunto (dedicación simple y exclusiva) en Electrónica I y Física del Estado Sólido desde 2016 hasta la actualidad.

Profesor Titular en Electromagnetismo desde 2019.

Participación en comisiones: Ha sido evaluador en al menos 7 concursos docentes y ha coordinado comisiones de autoevaluación para acreditación de carreras.

Cursos de posgrado dictados: ha dictado el curso de posgrado titulado "Aplicaciones de la Energía Solar" en 2014, con una duración de 40 horas o más, en la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE)

### 1.3.-ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN:

#### Publicaciones científicas:

Internacionales: Publicó en revistas indexadas de impacto como Materials Research Express y Journal of Optics, en temas como nanomateriales y dispositivos optoelectrónicos.

Nacionales: Gran parte de sus publicaciones se encuentran en revistas nacionales, como Extensionismo, Innovación y Transferencia Tecnológica y la Revista Argentina de Ingeniería, donde ha difundido trabajos sobre sistemas fotovoltaicos, rehabilitación motriz y energías renovables.

Conferencias: Ha presentado en más de 30 conferencias nacionales y regionales, como las Reuniones Nacionales de Física y Jornadas de Investigación de la UNNE.

#### Proyectos de investigación:

##### Proyectos dirigidos:

Proyecto de I+D "Desarrollo de Herramientas para Modelado y Medición de Campos Electromagnéticos en Entornos de Distribución de Energía Eléctrica" (2023-2026, financiado por UNNE).

"Intensificación de Campos Electromagnéticos para Tratamientos de Tumores" (2019-2022, financiado por UNNE).



*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

1994 - 2024  
**30 años**  
*De la Consagración Constitucional*  
*de la Autonomía y Autarquía*  
*Universitaria en Argentina*

Proyectos como investigador:

Participó en el diseño de compuestos nanoestructurados con propiedades optoelectrónicas, financiado por FACENA (2024-2027).

Colaborador en proyectos de desarrollo de tecnologías para la inclusión de personas con discapacidad (2015-2022).

1.4.-FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS:

Becarios dirigidos: Ha dirigido al menos 7 becarios de grado en la UNNE, en áreas como electromagnetismo, electrónica y sistemas de energía.

Tesis de grado dirigidas:

Ha dirigido varios trabajos finales de carrera de grado en la UNNE, en temáticas de microcontroladores, energía fotovoltaica y rehabilitación motriz mediante tecnología.

Codirecciones: Ha codirigido trabajos de investigación relacionados con la rehabilitación tecnológica y la caracterización de materiales nanoestructurados.

Dirección de postdoc: Dra. Lucy Alejandra Valdez. “Propiedades de Alúmina Nanoporosa”

1.5.- OTRAS ACTIVIDADES:

Desarrollos tecnológicos:

Patentes: Tiene una patente otorgada sobre un sistema híbrido para la caracterización de sistemas fotovoltaicos (2014).

Desarrollos recientes: Participación en el desarrollo de un audífono inalámbrico libre de pilas, solicitado en 2014, y en la creación de un scanner 3D para caracterización de materiales.

Este jurado considera que los antecedentes del postulante son suficientes para el cargo objeto del concurso.



**Universidad Nacional del Nordeste**  
**Facultad de Ciencias Exactas y**  
**Naturales y Agrimensura**

1994 - 2024

**30 años**

*De la Consagración Constitucional  
de la Autonomía y Autarquía  
Universitaria en Argentina*

## 2.-EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA ACADÉMICA O PLAN DE ACTIVIDADES DOCENTES:

El plan de trabajo propuesto ofrece una visión general sobre las actividades a desarrollar, sin embargo, sería beneficioso que se profundice en ciertos aspectos clave para garantizar una presentación más robusta y alineada con los objetivos esperados.

El plan menciona las actividades docentes de forma general, como la preparación de clases teóricas y prácticas, sin profundizar en estrategias metodológicas, recursos o dinámicas pedagógicas que puedan emplearse en cada una.

Se menciona la formación de recursos humanos de forma general y como un interés constante de la cátedra.

Si bien el cargo es de dedicación simple, el postulante tiene una fuerte formación en investigación en temas afines a la asignatura, lo que podría impactar positivamente en la formación de los estudiantes y en la vinculación con temáticas novedosas.

Por último, el plan de trabajo menciona la posibilidad de realizar actividades complementarias, como charlas o cursos, sin mencionar los temas específicos o los contenidos.

Este jurado considera que el plan de actividades propuesto por el postulante es adecuado y suficiente para el cargo concursado.

## 3. CLASE PÚBLICA DE OPOSICIÓN:

El postulante desarrolló la clase de manera organizada, respetando el tiempo reglamentario (45 min). La clase tuvo unos minutos introductorios para ubicar al alumno en el contexto del tema, relacionándolo con temas ya vistos del programa, indicando la bibliografía utilizada, la cual es actualizada. Se concentró en el desarrollo teórico, mencionando los principios de funcionamiento, su estructura física, su construcción, modelo matemático y curvas de medición del Transistor Bipolar (tema sorteado). Durante la exposición hizo referencia a asignaturas posteriores a la que es objeto de concurso, mostrando la trazabilidad de los temas y el conocimiento del Plan de Estudios. Finalizó la clase mostrando un ejemplo práctico aplicado mediante un software de simulación libre, que permite medir el comportamiento de un transistor particular, destacando que la misma actividad puede realizarse de manera física en el aula o el laboratorio. De esta manera, el postulante demostró la vinculación entre la teoría y la práctica.

Durante toda la clase, el Ing. Toranzos demostró soltura, experiencia y amplio conocimiento del tema. Su tono de voz fue adecuado y su vocabulario correcto. Se valió de una presentación multimedia, con el apoyo de una pizarra electrónica para facilitar la visión del jurado que participó de modo remoto. Este jurado considera que la capacidad didáctica y pedagógica mostrada por el postulante es suficiente para el cargo objeto del concurso.



*Universidad Nacional del Nordeste  
Facultad de Ciencias Exactas y  
Naturales y Agrimensura*

1994 - 2024

**30 años**

*De la Consagración Constitucional  
de la Autonomía y Autarquía  
Universitaria en Argentina*

#### 4.-ENTREVISTA PERSONAL PÚBLICA:

Consultado el postulante sobre cómo abordaría la evaluación por competencias desde la asignatura, comentó que desde hace un tiempo viene aplicando metodologías pedagógicas centradas en el estudiante tanto en esta como en otras asignaturas en las cuales participa como docente, y que su principal función como profesor adjunto en la asignatura será establecer nexos entre los aspectos teóricos y prácticos que se abordan, siendo esencial la actividad de evaluación en el desarrollo de competencias. Consultado el postulante sobre posibles aportes a la asignatura desde su área de investigación, comentó que desempeña actividades en el área de desarrollo de dispositivos basados en materiales nanoestructurados (alúmina porosa, leds, celdas FV, sensores), estando la misma estrechamente vinculada a la temática abordada en la asignatura, permitiendo canalizar conocimientos nuevos e incrementar el interés a través del desarrollo de prácticas de laboratorios específicas. Consultado sobre los posibles cambios que recomendaría incorporar al programa analítico de la asignatura en virtud de los nuevos estándares educativos en ingeniería y de la necesidad de reducir la carga horaria, respondió que, en línea con esto y de un tiempo a esta parte, se vinieron realizando recortes en la cantidad de temas, y que una vez conformada la asignatura apoyará al profesor titular en el desarrollo de un programa analítico adecuado al contexto, que incorpore la posibilidad de promoción, atendiendo al incremento en la carga asociada a actividades de evaluación que esto conlleva. Consultado el postulante acerca de la formación de recursos humanos, opinó que ante el actual recambio generacional que viene atravesando el departamento de ingeniería, resulta esencial avanzar en la incorporación de un auxiliar de docencia en la asignatura. Por otra parte, comentó acerca de la constante incorporación de adscriptos y becarios de grado a desarrollar actividades en el marco de la asignatura, destacando la implementación de una práctica de laboratorio remoto en épocas de pandemia junto a estudiantes. Consultado acerca de la posibilidad de realizar actividades de capacitación en pre y posgrado, mostró marcado interés en continuar desarrollándolas tanto hacia adentro como hacia afuera de la institución. Este jurado considera que el postulante ha atendido satisfactoriamente a las cuestiones planteadas durante la entrevista personal pública.



Universidad Nacional del Nordeste  
Facultad de Ciencias Exactas y  
Naturales y Agrimensura

1994 - 2024

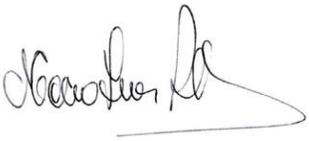
**30 años**

De la Consagración Constitucional  
de la Autonomía y Autarquía  
Universitaria en Argentina

**DICTAMEN:**

Habiendo dado cumplimiento a todas las actividades y exigencias reglamentarias, y en función de los **antecedentes académicos** del postulante, el **plan de actividades** docentes, la **clase de oposición** y de la **entrevista personal**, este jurado, por unanimidad, considera que el postulante VICTOR JOSE TORANZOS reúne las condiciones y méritos suficientes para acceder al cargo de PROFESOR ADJUNTO, con dedicación SIMPLE, en el Área ELECTRÓNICA, Asignatura FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO (P/las carreras Ing. Eléctrica e Ing. en Electrónica), en el DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA de esta Facultad, por lo que se recomienda su designación por el término de 6 (seis) años.

Cumplidas las actividades y exigencias reglamentarias, se da por concluido este Concurso en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, ciudad de Corrientes, a las 14:00 horas del día veinticuatro de octubre de dos mil veinticuatro.

		
Prof. María Inés Pisarello	Prof. Fernando Botterón	Prof. Manuel Cáceres