



Facultad de Ciencias Agrarias

## DICTAMEN DEL JURADO DE CONCURSO

Expte: 07-2023-00727 1(un)

Cargo: Profesor Titular Cátedra: Genética Departamento: Básicas Agronómicas Dedicación: Simple Fecha: 22/11/23

**Postulantes Inscriptos:** 

Eric Javier MARTÍNEZ, DNI 18.164.241

Francisco ESPINOZA, DNI 17.773.572

En la Ciudad de Corrientes, a los 17 días del mes de noviembre del año 2023 en virtud del cumplimiento de la Res. 85/23 D.-AGR, siendo las 8:00 horas, se reúne en la sala de Proyecciones los miembros del jurado designado por Resolución Nº 2023-688 C.S., la Profesora Med. Vet. (Dra.) Lilian Cristina JORGE e Ing. Agr. (Mgter.) María C. IGLESIAS, de manera presencial y el Ing. Agr. (Dr.) Gustavo Enrique SCHRAUF a través de la plataforma virtual zoom, para actuar en Concurso Publico de Títulos Antecedentes y Oposición, cuyos datos se detallan más arriba. Se deja constancia que el observador estudiantil Sr. Mauro Ignacio FAIN se encuentra presente.

<u>Detalle y valorización de</u>: 1) Título y Antecedentes; 2) Evaluación del Plan de Actividad Docente, Evaluación del plan 3) clase Pública; 4) Entrevista; 5) Dictamen.

## Eric Javier MARTÍNEZ

## 1) Título y Antecedentes

## FORMACIÓN ACADÉMICA

<u>Título de Grado</u>. Ingeniero Agrónomo. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina. Año 1991.

<u>Doctorado</u>. Doctor de la Universidad de Buenos Aires (Área: Ciencias Biológicas). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Año 2001.

<u>Posdoctorado.</u> Realizado en el Instituto de Botánica del Nordeste - CONICET. FCA-UNNE. Mediante una beca de la Institución: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Periodo 2001- 2003.

<u>Cursos de posgrado</u>. Ha realizado y aprobado ocho cursos de posgrado entre 1995 y 1997. <u>Pasantías</u> o estancias: dos.

#### TRAYECTORIA DOCENTE







## Docencia de grado

Profesor Adjunto por concurso con dedicación exclusiva en la asignatura de Genética. Departamento de Básicas Agronómicas, FCA, UNNE. Res. N° 0459/22 CS. Periodo 2022 hasta la actualidad

Profesor Adjunto por concurso con dedicación exclusiva en la asignatura Genética, FCA, UNNE. Res. N° 819/15 CS. Periodo 2015 al 2022.

Profesor Adjunto por concurso con dedicación exclusiva en la cátedra de Genética y Fitotecnia, Departamento de Botánica y Ecología, FCA-UNNE. Res. N° 963/09 CS. UNNE. Periodo 2009 al 2015.

Asimilación al Régimen de dedicación exclusiva como Profesor Adjunto de la asignatura Genética del Departamento de Botánica y Ecología, en la FCA, UNNE. Desde el 2009 hasta la fecha.

Profesor Adjunto contratado con dedicación exclusiva en la cátedra de Genética y Fitotecnia, Departamento de Botánica y Ecología, FCA, UNNE. Res. N° 2915/03 CS. Periodo 2003 al 2005. Renovación del contrato Res. N° 1948/05, 736/05, 2015/06, 5404/06, 264/07, 735/07, 2962/08, 6161/08 y 2447/09 Rectorado, UNNE. Desde el 2005 hasta 2009.

Auxiliar de Primera por concurso con dedicación simple. Departamento de Botánica y Ecología FCA, UNNE. Res. N° 4512/05 CD. Desde el 2005 al 2009.

Auxiliar de Primera por concurso con dedicación simple. Departamento de Botánica y Ecología FCA, UNNE. Res. N° 3174/01 CD. Desde el 2001 al 2005.

Auxiliar de Primera interino con dedicación simple. Cátedra de Genética y Fitotecnia. Departamento de Botánica y Ecología. FCA, UNNE. Res. N° 2.255/97, 2.102/97, 2.480/98, 2.735/99 y 2.939/00 CD. Desde el 1997 al 2001.

Jefe de Trabajos Prácticos interino con dedicación simple. Cátedra de Genética y Fitotecnia. Departamento de Botánica y Ecología. FCA, UNNE. Res. Nº 904/91 CD. Desde el 01/01/1992 al 30/06/1992.

Auxiliar de Segunda por concurso. Cátedra de Genética y Fitotecnia. Departamento de Botánica y Ecología. FCA, UNNE. Res. N° 660/90 CD. Desde el 01/01/1991 al 30/09/1991.

Auxiliar de Segunda interino. Cátedra de Genética y Fitotecnia. Departamento de Botánica y Ecología. FCA, UNNE. Res. N° 381/89 CD. Desde el 01/06/1989 al 31/12/1990.

## Docencia en posgrado acreditada

Docente del curso Mejoramiento Genético Vegetal. Maestría en Producción Vegetal, FCA, UNNE. Res. N° 407 y 408/20 CS. Año 2020.







Facultad de Ciencias Agrarias

Director, coordinador y docente del curso Genética Vegetal. Maestría en Producción Vegetal, FCA, UNNE. Res. N° 9419/16 CD. Año 2018.

Director, coordinador y docente del curso Genética Vegetal. Maestría en Producción Vegetal, FCA, UNNE. Res. N° 9419/16 CD. Año 2016.

Director, coordinador y docente del curso Introducción al uso de los marcadores moleculares en estudios de genética vegetal. Maestría en Producción Vegetal, FCA, UNNE. Res. N° 710/15 CD. Año 2016.

Coordinador y docente del curso Genética Vegetal. Maestría en Producción Vegetal, FCA, UNNE. Res. N° 7.848/13 CD. Año 2013.

Director, coordinador y docente del curso Introducción al uso de los marcadores moleculares en estudios de genética vegetal. Maestría en Producción Vegetal, FCA, UNNE. Res. N° 370/10 CD. Año 2012.

Docente del curso Genética Vegetal. Maestría en Producción Vegetal, FCA, UNNE. Res. Nº 6.478/08 CD, Año 2010.

Director, coordinador y docente del curso Introducción al uso de los marcadores moleculares en estudios de genética vegetal. Maestría en Producción Vegetal, FCA, UNNE. Res. N° 5.470/08 CD. Año 2010

Docente del curso Genética Vegetal. Maestría en Producción Vegetal, FCA, UNNE. Res. N° 5713/08 CD. Año 2008.

Director, coordinador y docente del curso Introducción al uso de los marcadores moleculares en estudios de genética vegetal. Maestría en Producción Vegetal, FCA, UNNE. Res. N° 4.096/06 CD. Año 2007.

Director, coordinador y docente del curso de postgrado Utilización de marcadores moleculares en estudios de genética vegetal. Doctorado en Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Agrarias, UNNE. Res. Nº 4.068/04 CD. Año 2005.

## Docencia en posgrado no acreditada

Docente del curso Identificación de Gramíneas Subtropicales. Organizado por la cátedra de Genética y Fitotecnia. Facultad de Ciencias Agrarias, UNNE. Director: Ing. Agr. Camilo L. Quarin. Año 2000

## PRODUCCIÓN EN DOCENCIA

De Grado

Guía de Trabajos Teórico-Prácticos de Genética. Carrera de Ingeniería Agronómica. FCA, UNNE, el cual se actualiza todos los años desde el 2010







Facultad de Ciencias Agrarias

Compilado de temas sobre las Unidades Temáticas 3, 5, 7, 8, 9, 10 ,11 y 12 del programa de la asignatura de Genética Res. N° 7326/12 CD, FCA, UNNE. Año 2019.

## De Posgrado

Guía del Curso Introducción al uso de los marcadores moleculares en estudios de genética vegetal. Maestría en Producción Vegetal. FCA, UNNE. Actualizado los años 2007, 2010, 2012 y 2016.

Guía del Curso Utilización de marcadores moleculares en estudios de genética vegetal. Doctorado en Recursos Naturales. FCA, UNNE. Año 2005

#### INTEGRANTE DE JURADOS Y ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

<u>Integrante tribunal de concurso o evaluación de carrera docente</u>. Intervino como Jurado en treinta y uno concursos docentes

<u>Integrante tribunal evaluador de tesis</u>. <u>Doctorado</u>: ocho. <u>Maestría</u>: tres. Tesina de <u>Grado</u>: veintiocho.

Evaluador de proyectos de tesis de postgrado. Participó en diez evaluaciones.

<u>Integrante de otras comisiones evaluadoras.</u> <u>Integrante de comisiones evaluadoras de ciencia y tecnología</u>: actuó como miembro de cinco comisiones evaluadoras. <u>Evaluación de ingresos, promociones y proyectos de la CICyT CONICET</u>: intervino como Especialista externo convocado para la evaluación de Promociones en ocho oportunidades.

<u>Evaluador de proyectos de investigación en otras instituciones</u>. <u>Nacionales</u>: en catorce ocasiones. Internacionales: cuatro

Evaluador de informes de proyectos de investigación. En siete proyectos.

<u>Integrante de comité evaluador en eventos científicos y técnicos</u>. Intervino en el comité de seis eventos.

Revisor de revistas científicas: participó como revisor en seis revistas.

## INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA O DESARROLLO TECNOLÓGICO

## Carrera del investigador científico

Investigador Independiente. CONICET. Res. Nº 3680/12. Desde el 01/11/2012 hasta la fecha

Investigador Adjunto. CONICET. Res. Nº 3083/07. Desde el 01/01/2008 hasta 31/10/2012.

Investigador Asistente. CONICET. Res. Nº 681/03. Desde 15/03/2003 al 31/12/2007

Categorización incentivos a docentes e investigadores







Facultad de Ciencias Agrarias

Categoría I en el Programa Nacional de Incentivos para Docentes-Investigadores, Res. N° 1229/16. Categoría II en el Programa Nacional de Incentivos para Docentes-Investigadores, Res. N° 10-1028/10. Categoría III en el Programa Nacional de Incentivos para Docentes-Investigadores, Res. N° 324/05. Categoría V en el Programa Nacional de Incentivos para Docentes-Investigadores, Nota N° 70/02 Rectorado UNNE

<u>Programas o Proyectos de Investigación Financiados. Director</u> de catorce proyectos. <u>Integrante de equipo de investigación</u>: participó en veintinueve equipos de investigación. <u>Participación en proyectos para el desarrollo tecnológico y social</u>: en uno. <u>Subsidios para equipamiento o infraestructura</u>: en tres. <u>Subsidio para realización de eventos científicos</u>: uno.

<u>Auxiliar o Becario</u>. Obtuvo nueve becas y fue Personal de Apoyo a la Investigación (Auxiliar de Primera con Dedicación Exclusiva). Res. N° 1204/91 Rectorado UNNE.

## PRODUCCIÓN EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Artículos publicados en revistas indexadas: cuarenta y siete publicaciones. Artículo publicado en revista sin referato. Uno. Artículo enviado para publicación. Uno. Capítulo de libro. Uno. Producción Tecnológica. Registro de dos líneas tetraploides sexuales de Pasto Horqueta (Paspalum notatum) en el Registro de Germoplasma de la CROP SCIENCE SOCIETY OF AMERICA. Desarrollado por: Universidad Nacional del Nordeste y Florida Agriculture Experiment Station. Publicaciones en reuniones científicas y técnicas. 152 trabajos.

## ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA

Participó como expositor y conferencista en Jornadas, Congresos, Simposios y otros.

#### FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

<u>Dirección o codirección de investigadores</u>. En cuatro oportunidades.

Dirección o codirección de tesis. Posgrado: once tesistas. Grado: seis trabajos finales de graduación.

<u>Dirección o codirección de becas</u>. <u>Posdoctorales</u>: cuatro becarios. <u>Doctorales</u>: trece becarios. <u>Grado</u>: diecinueve becarios.

<u>Dirección de pasantes, adscriptos en Investigación y docencia</u>. <u>Pasantes</u>: dos pasantes. <u>Adscriptos</u>: cinco en docencia o investigación.

<u>Instructor de alumnos terciarios</u>. Instructor de alumnos del 3º Ciclo, Nivel Polimodal en Tecnología, del Instituto de Formación Docente J. M. Estrada de la ciudad de Corrientes.

## ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO

Participó en cursos de actualización, talleres (total diez).

## PREMIOS Y DISTINCIONES







Facultad de Ciencias Agrarias

Nacionales. Total, seis. Internacionales. Total, dos.

## INTEGRANTE DE COMISIONES ACADÉMICAS O CIENTÍFICAS

Integrante de la Comisión Asesora Disciplinar para Grupos y Proyectos de la Secretaría General de Ciencia y Técnica, UNNE. Res. N° 0930/22 CS. Año 2022.

Representante de la Facultad de Ciencias Agrarias, UNNE en el Consejo Regional de INTA Corrientes. Res. N° 2022-11-APN-CRCRCO#INTA. 01/05/2022 al 30/04/2025.

Integrante de la Comisión Asesora de Automotores del IBONE. Res.  $N^{\circ}$  21/19 16 de agosto de 2019. 12/08/2019 al 31/08/2023

Vocal 1º (Prosecretario) del Consejo Directivo de la Sociedad Argentina de Genética. Período 2018-2019.

Integrante del Consejo Asesor del Sistema de Higiene y Seguridad Laboral de la Facultad de Ciencias Agrarias, UNNE y representante de la Facultad ante el Consejo Asesor Central de la UNNE. Res. N° 6.564/11 C.D. FCA-UNNE. Desde el 11 de marzo de 2011 hasta el 26 de julio de 2014.

Miembro Vocal de la Comisión Organizadora del 36º Congreso Argentino de Producción Animal. Organizado por la Asociación Argentina de Producción Animal (AAPA). Corrientes, 01 al 03 de octubre de 2013.

Secretario de la Comisión Local organizadora del XL Congreso Argentino de Genética. III Simposio Latinoamericano de Genética y Evolución. I Jornadas Regionales SAG-NEA. Corrientes, 18 al 21 de septiembre de 2011.

Integrante del Comité General de Sistemas de Gestión (Seguridad, Calidad y Medio Ambiente) y Bioseguridad del CONICET en representación del Instituto de Botánica del Nordeste. Año 2007.

Integrante de la Comisión interna de Higiene y Seguridad del Instituto de Botánica del Nordeste. Res.  $N^{\circ}$  003/06 IBONE (CONICET-UNNE). Desde el 26 de julio de 2006 hasta el 24 de junio de 2014

Socio activo de la Sociedad Argentina de Genética desde 1991.

Socio activo de la Sociedad Argentina de Botánica desde el año 2012.

## GESTIÓN EDITORIAL EN REVISTAS CIENTÍFICAS

Editor invitado al número especial sobre Genetics and Breeding Polyploid Plants de la sección Plant Genetics and Genomic de la revista GENES, Editorial MDPI. Suiza. Febrero 2023.

## ACTIVIDADES PROFESIONALES







Facultad de Ciencias Agrarias

Asesor del Establecimiento Ganadero "Los Gatos", Departamento de Otumpa, Santiago del Estero, durante el período abril de 2002 y julio de 2003

## 2) Evaluación del Plan de Actividad Docente

El Dr. Martínez menciona en su plan de actividades docente los objetivos específicos del plan de docencia que incluyen a la asignatura de grado "Genética" y "Mejoramiento Genético (Animal y Vegetal)", ambas pertenecientes a la carrera de Ingeniería Agronómica de la Facultad de Ciencias Agrarias (FCA) de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Además, también se describen los cursos de posgrado en los cuales participó como director y/o docente: 1) "Mejoramiento Genético Vegetal" perteneciente a la Maestría en Producción Vegetal de la FCA-UNNE; 2) "Genética" y 3) "Mejoramiento Genético Vegetal", ambos pertenecientes a la Maestría en Biotecnología Agropecuaria, FCA-UNNE y Universidad de Valencia, España.

En la asignatura de GENÉTICA las principales modificaciones y/o actualizaciones propuestas por el postulante son: a) Elaborar un nuevo programa de la asignatura Genética con una reestructuración y actualización de los objetivos, contenidos, metodología de enseñanza-aprendizaje, sistema de evaluación, bibliografía y materiales educativos. El mismo se hará en función del nuevo Plan de Estudio de la carrera de Ingeniería Agronómica que está en proceso de reestructuración y acreditación ante CONEAU. Además, se tendrá en cuenta los actuales avances científicos en la materia, las demandas actuales de la profesión y las modernas metodologías de enseñanza-aprendizaje; b) Ajustar la carga horaria, los objetivos y los contenidos pedagógicos en función de los cambios que se generen en la modificación del Plan de Estudio y el perfil de profesional que se requiere en la actualidad; c) Reestructurar los contenidos temáticos en función de los lineamientos establecidas en el nuevo plan de estudio de la carrera de Ingeniería Agronómica, los avances científicos en la materia y las demandas actuales de la profesión. Incluir nuevos temas que son relevantes en el contexto del avance de la genética como ciencia y su vinculación con materias afines; d) Cambiar la metodología de enseñanza-aprendizaje adaptándola a las nuevas herramientas tecnológicas y al contexto actual en que los alumnos aprenden. Propiciar el aprendizaje en línea mediante el uso de TICs, como el uso de la plataforma Moodle, contenidos digitales interactivos, videoconferencias y webinars, plataformas de colaboración en líneas (Ej. Google Workspace o Microsoft 365), redes sociales educativas (Ej. Facebook, Instagram, Youtube), plataformas de cursos en línea, bibliotecas digitales, etc.; e) Modificar el sistema y los criterios de evaluación para hacerlo más integral. Incluir otras instancias como las evaluaciones en línea a través de la plataforma Moodle, autoevaluaciones o evaluaciones por pares, participación en clase y entrega de trabajos a lo largo del tiempo, elaboración de trabajos escritos individuales o grupales, interpretación de trabajos o proyectos de investigación. Además, se promoverá incorporar el sistema de promoción como modalidad de aprobación de la asignatura; f) Modificar el sistema de Bolillas para rendir el examen final. Se propone reducir el número de bolillas y temas por bolillas. En el programa actual hay 12 bolillas y 4 temas por bolillas, con una distribución poco equitativa de los temas y muy reiterativa de algunos de ellos. Algunos temas están distribuidos en el 25% de las bolillas y otros en el 50%. La propuesta es reducir a 10 bolillas y 3 temas por bolillas de tal manera que haya una distribución más equitativa; g) Ampliar y actualizar la bibliografía disponible como material de estudio. Se requiere actualizar la bibliografía disponible con ediciones más actuales de los principales libros; como así también agregar nueva bibliografía; h) Elaboración de nuevos materiales educativos que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se incorporarán videos educativos y tutoriales de plataformas como YouTube o sitios web educativos especializados, lectura de artículos científicos relacionados con la genética agronómica, uso de programas informáticos para mapeo genético, análisis de QTL (loci de caracteres cuantitativos) y análisis de diversidad genética, incorporar simulaciones en línea que permitan experimentar con







Facultad de Ciencias Agrarias

conceptos genéticos y observar cómo se transmiten los rasgos en poblaciones de cultivos, ofrecer conferencias o charlas en línea relacionadas con la genética agronómica para obtener información adicional y mantenerse actualizado sobre avances en el campo, foros o comunidades en líneas para hacer preguntas, discutir temas y compartir recursos. Por último, se ampliará y actualizará el compendio oficial de la asignatura, el cual recopila información obtenida de los libros de cabecera sobre los temas del programa. Este compendio fue realizado por quien suscribe e incluye ocho de los doce temas que tiene actualmente el programa de la asignatura

En la materia de MEJORAMIENTO GENÉTICO (ANIMAL Y VEGETAL) el Dr. Martínez propone realizar las siguientes modificaciones y/o actualizaciones: a) Elaborar un nuevo programa de la asignatura con una reestructuración y actualización de los objetivos, contenidos, metodología de enseñanza-aprendizaje, sistema de evaluación, bibliografía y materiales educativos. El mismo se hará en función del nuevo Plan de Estudio de la carrera de Ingeniería Agronómica que está en proceso de evaluación y acreditación ante CONEAU. Además, se tendrá en cuenta los actuales avances científicos en la materia, las demandas actuales de la profesión y las nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje; b) Reestructurar los contenidos temáticos, agregando, eliminando o modificando ciertos temas, en función de los avances en la ciencia y su relevancia actual para la formación profesional; c) Redefinir las actividades prácticas para lograr una mejor aplicación de los conceptos teóricos a estudios de casos de programas de mejoramiento genético exitosos y desafíos enfrentados en el mundo real. Para ello, luego de las clases teóricas y las visitas a instituciones se les pedirá a los alumnos que elaboren un proyecto de mejoramiento genético aplicado a una especie de interés. Esto incluirá una propuesta escrita y una discusión oral entre todos los alumnos. Además, en la medida del tiempo disponible, también se incorporarán clase prácticas que incluyan selección de parentales y cruzamientos controlados en alguna especie en estudio; d) Acrecentar el uso de las nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje, como el uso de las herramientas de la plataforma Moodle, contenidos digitales interactivos, videoconferencias y webinars, plataformas de colaboración en líneas (Google Workspace o Microsoft 365), redes sociales educativas (Facebook, Instagram, Youtube), plataformas de cursos en línea, bibliotecas digitales, etc.; e) Ampliar y actualizar la bibliografía disponible como material de estudio; f) Elaboración de nuevos materiales educativos que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, se propone incrementar el uso de las TICs, a partir de las siguientes herramientas: Desarrollo de simulaciones interactivas en línea que permitan a los estudiantes experimentar con diferentes estrategias de mejoramiento genético, como la selección, el cruzamiento y la generación de poblaciones virtuales para el análisis. Creación de videos educativos cortos y personalizados que expliquen conceptos clave de Mejoramiento Genético. Estos videos pueden incluir animaciones, ejemplos prácticos y ejercicios interactivos. Proporcionar acceso a software de análisis genético en línea que permita a los estudiantes realizar análisis de datos genéticos, estimar parámetros genéticos y realizar selección asistida por marcadores. Utilizar bases de datos genéticas interactivas que permitan a los estudiantes explorar y analizar datos genéticos reales de plantas y animales utilizados en programas de mejoramiento genético. Utilizar herramientas de colaboración en línea, como Google Workspace o Microsoft 365, para que los estudiantes trabajen juntos en proyectos de mejoramiento genético y compartan resultados y documentos de manera eficiente. Crear foros de discusión o comunidades en línea donde los estudiantes puedan plantear preguntas, discutir conceptos y compartir recursos relacionados con el mejoramiento genético. Crear estudios de caso interactivos que presenten situaciones reales de programas de mejoramiento genético y desafíos a los que se enfrentan los profesionales en el campo

los cursos de posgrado dictados por el Dr. Martínez son los siguientes: "Mejoramiento Genético Vegetal", perteneciente a la Maestría en Producción Vegetal de la FCA-UNNE.; "Genética",







Facultad de Ciencias Agrarias

perteneciente a la Maestría en Biotecnología Agropecuaria FCA-UNNE y Universidad de Valencia; "Mejoramiento Genético Vegetal", perteneciente a la Maestría en Biotecnología Agropecuaria FCA-UNNE y Universidad de Valencia.

Por otro lado, el postulante menciona que promoverá la formación de recursos humanos en docencia e investigación, tanto en grado como posgrado. Esto incluirá ayudantías, becas, tesis, pasantías, adscripciones y actividades de actualización y perfeccionamiento pedagógico.

En el plan de actividades docente se encuentran los programas de las materias de grado y posgrado

## 3) Clase Pública

La clase fue desarrollada en 50 minutos con una presentación ordenada, sin utilizar otras herramientas didácticas. Al inicio de la clase el postulante mencionó la aplicación de la genética cuantitativa en otras áreas de la genética. Destacó que temas los alumnos verían en la clase. Estableció la importancia de esta área de la genética. Presentó y explicó los trabajos realizados por su grupo de investigación en donde se utilizó esta temática. Definió el concepto de población mendeliana, Explicó la frecuencia génica y alélica y como se calculan. Definió la ley de Hardy-Weinberg y como se obtiene el binomio con la relación a las aplicaciones de la Ley de H-W desarrolló los casos de dominancia completa, codominancia y alelos múltiples. Expuso como las frecuencias se ven modificadas por la mutación, migración, selección natural y deriva genética. Finalizó la clase con una conclusión y la bibliografía a ser utilizada. En la presentación se observaron algunos errores conceptuales. El postulante durante el desarrollo de la clase no interactuó con los presentes. Y al final de la misma no mantuvo un buen equilibrio emocional.

## 4) Entrevista

Antes las preguntas iniciales de cómo podría mantener la atención de los alumnos en las clases y como reconocer que consiguieran incorporar los conocimientos trasmitidos; el Postulante explicó que antes de responder tendría que poner en contexto la problemática actual de la materia. La explicación fue prolongada en la que incluyó algunos comentarios sobre que las clases magistrales al no ser obligatorias no cuentan con concurrida presencia, A su criterio considera que la atención la lograría colocando especialistas para dictar determinados temas. Por otro lado, propone reformular los programas pensado en el nuevo plan de estudios. Además, piensa en la virtualidad como una herramienta importante para las clases. fomentando la formación de los recursos humanos de la cátedra en la temática. Vinculará la cátedra con el gabinete pedagógico. Propone lograr una mayor participación de los estudiantes en la investigación para su formación en casos reales. A nivel de cambio curricular hizo apreciaciones sobre la modalidad promocional. En relación con las actividades de extensión explicó que en su dedicación no cuenta con un porcentaje destinado a la misma, pero si piensa interactuar para que dentro de la cátedra se lleven adelante estas actividades. Como cierre manifestó que su rol actual va a cambiar si accede al cargo de titular.





#### \* Francisco ESPINOZA

## 1) Título y Antecedentes

## FORMACIÓN ACADÉMICA

<u>Título de Grado</u>. Ingeniero Agrónomo, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina. Año 1993.

<u>Doctorado</u>. Facultad de Ciencias Bioquímica y Farmacéutica, Universidad Nacional de Rosario. Año 2002.

<u>Posdoctorado</u>. Realizado en el Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE) mediante una beca posdoctoral interna de CONICET. Periodo abril/2002-agosto/2004.

Cursos de Actualización y de Posgrados. tres cursos. <u>Pasantías</u>. Dos en el exterior.

#### TRAYECTORIA DOCENTE

## Docencia de grado

Profesor Adjunto de la cátedra de Genética dedicación exclusiva, Facultad de Ciencias Agrarias, UNNE. Cargo obtenido por concurso. Res. Nº 0812/22 CS.

Profesor Adjunto por concurso de la cátedra de Genética, FCA (Res. N° 691/16 CS). Periodo: 2016 hasta 2022.

Profesor Adjunto por concurso de la cátedra de Genética, FCA (Res. N° 880/10 CS y 973/10 CS). Periodo: 2010 hasta 2016.

Jefe de Trabajos Prácticos de la cátedra de Genética, FCA, dedicación exclusiva; Res. Nº 5668/08 CD. Periodo 2008 y por el término de 4 años. Cargo obtenido por concurso y asimilado al régimen general de carrera docente de la UNNE. A partir del 15/12/2010 deja el cargo por acceder por concurso al cargo de Prof. Adjunto de la misma asignatura.

Jefe de Trabajos Prácticos de la cátedra de Genética y Fitotecnia. Cargo obtenido por concurso; Res. N° 4016/04 CD. Dedicación exclusiva. Periodo: desde el 2004 hasta 2008.

Jefe de Trabajos Prácticos de la cátedra de Genética, FCA. Extensión áulica Las Breñas, Chaco. Res.  $N^{\circ}$  7471/05 CD.

Jefe de Trabajos Prácticos de la cátedra de Genética y Fitotecnia. Cargo obtenido por concurso; Res. N° 2877 CD. Dedicación simple. Desde el 2000 y por el término de 4 años. Asimilado al régimen de dedicación exclusiva (Res. N° 352/00 CS).

Jefe de Trabajos Prácticos de la cátedra de Genética y Fitotecnia, dedicación exclusiva. Res.  $N^{\circ}$  757/97 CS.







Facultad de Ciencias Agrarias

Jefe de Trabajos Prácticos de la cátedra de Genética y Fitotecnia. Cargo obtenido por concurso; Res. N° 1.904 CD. Dedicación simple. Desde 1996 hasta el 2000.

Jefe de Trabajos Prácticos de la cátedra de Química Agrícola (cargo interino), desde julio de 1994 hasta diciembre de 1995.

Auxiliar Docente de 2da por concurso en la cátedra de Genética y Fitotecnia, desde enero de 1992 hasta diciembre del mismo año. Res. N° 928/92 CD.

Auxiliar Docente de 2da por concurso en la cátedra de Química Analítica, desde enero de 1991 hasta diciembre del mismo año. Res. Nº 660/90 CD.

## Docencia en Posgrado acreditada

Coordinador, director y docente del curso independiente "Biología Molecular" dictado en la FCA, UNNE, 2023.

Coordinador, director y docente de la asignatura obligatoria "Biología Molecular" de la Maestría en Producción Vegetal de la FCA, UNNE. Años 2006, 2009, 2011, 2014, 2019.

Docente del curso de "Genética Vegetal" correspondiente a la Maestría en Producción Vegetal de la FCA, UNNE. Año 2010.

Docente del curso "Aspectos generales y moleculares de la reproducción en plantas", Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur. Año 2008.

Docente del curso "Recursos Genéticos Vegetales" de la Maestría en Producción Vegetal de la Fac. Cs. Agrarias, UNNE. Año 2008.

Docente del curso de postgrado CABBIO "Biología del desarrollo reproductivo y sus aplicaciones biotecnológicas" dictado por la Fac. Cs Exactas, UBA. Años 2005, 2006.

Docente del curso de "Utilización del curso de marcadores moleculares en estudios de genética vegetal" dictado en la FCA, UNNE en el año 2005.

Docente del curso "Introducción al Uso de Marcadores Moleculares" dictado en la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, UNR en el año 2000. (Directores: Dres. Juan Pablo Ortiz y Silvina Pessino).

Docente del curso de "Genética Molecular Aplicada al Mejoramiento Vegetal" dictado en la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, UNR en el año 1999. (Directores: Dres. Juan Pablo Ortiz y Silvina Pessino).

## Docencia en Posgrado no acreditada

Colaborador en la organización y docente del curso avanzado de "Identificación de Gramíneas Subtropicales". Organizado por la cátedra de Genética y Fitotecnia, FCA, UNNE. Año 2000. (Coord. Ing. Agr. Camilo L. Quarín).

## PRODUCCIÓN EN DOCENCIA







Facultad de Ciencias Agrarias

<u>Innovación Pedagógica</u>. Utilización intensiva del Aula Virtual, donde los alumnos tiene a su disposición durante todo el cursado toda la información de cada asignatura.

<u>Material Didáctico Sistematizado</u>. Colaborador en la confección y actualización (anual) de la Guía de trabajos prácticos de la asignatura Genética. Confección de los temas de ADN de la guía de trabajos prácticos de la asignatura Genética. Confección y actualización de la guía de trabajos prácticos de la asignatura obligatoria Biología Molecular perteneciente a la Maestría en Producción Vegetal de la Facultad de Ciencias Agrarias, UNNE.

## INTEGRANTE DE JURADOS Y ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Integrante Tribunal de Concurso Docente. Participó como jurado en ocho concursos docentes.

<u>Integrante Titular de tribunal Tesis de Doctorado</u>. Intervino en once defensas de tesis.

Integrante tribunal Tesis de Maestría. Arbitró en cinco defensas de tesis.

Integrante tribunal Tesinas/pasantías de Grado. Actuó en veinte trabajos finales de graduación.

Integrante de otras comisiones evaluadoras de actividades científicas, académicas y técnicas. Participó como Miembro de la comisión permanente para de seguimiento de alumnos que desempeñan tareas específicas; Miembro de la comisión evaluadora de resúmenes presentados en las reuniones de comunicaciones científicas y técnicas y de extensión de la FCA, UNNE; Integrante de la Junta de selección para evaluar el cargo de Director de la EEA INTA Las Breñas, Chaco; Miembro del comité evaluador del Personal de Apoyo del CONICET pertenecientes al IBONE.

<u>Otras evaluaciones</u>. Intervino como evaluador en proyectos de investigación y tesis, así como también de investigadores. Actuó en la revisión de artículos científicos. Es editor Asociado de la Revista Bonplandia.

## INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA O DESARROLLO TECNOLÓGICO

#### Carrera del investigador científico

Miembro de la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico del CONICET. Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE). Categoría: Investigador Independiente. Res. N° 2801/12

Categoría II en programa de incentivos docentes

Director de Proyectos o Codirección de Programas. En once proyectos

Codirección de Proyectos. En total dos proyectos

Integrante de equipo de investigación. Participó en diez proyectos

PRODUCCIÓN EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y/O TECNOLÓGICA







Facultad de Ciencias Agrarias

<u>Patentes</u>. Una. <u>Publicaciones con Referato</u>. Cuarenta y dos publicaciones. <u>Presentaciones en Reuniones Científicas</u>: Reuniones Científicas y Técnicas Locales. Veintidós. Congresos o Simposios Nacionales. Cuarenta y nueve. Congresos o Simposios Internacionales. Treinta y tres.

#### FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

<u>Dirección de Tesis de Postgrado</u>. Cinco tesis. <u>Codirección de Tesis de Postgrado</u>. Dos tesis. <u>Dirección de Investigadores</u>. Un investigadore. <u>Dirección o codirección de Becarios</u>. Veintiséis becas. <u>Dirección de Pasantes y Adscriptos en investigación</u>. Cinco. Dirección de Tesina. Diez. Dirección de Pasantes y Adscriptos en Docencia. Uno.

## ACTIVIDADES DE ACTUALIZACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO

En calidad de expositor o conferencista. Dos. Coordinador u organizador. Dos. Asistente. Uno.

#### PREMIOS Y DISTINCIONES

Premios. Cinco. Becas. Cinco.

## ACTIVIDADES DE GESTIÓN UNIVERSITARIA

Secretario de Investigación y Posgrado, Facultad de Ciencias Agrarias, UNNE Consejero de facultad suplente representando al claustro de Profesores adjuntos Consejero de facultad titular representando al claustro estudiantil Miembro de Comisiones Asesoras en once oportunidades.

Otras responsabilidades de Gestión: Miembro titular del Consejo directivo del Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE-CONICET). Miembro del consejo directivo del centro regional Chaco-Formosa del INTA en representación de la comunidad científica. Miembro del comité coordinador en el convenio de cooperación académica entre la Facultad de Ciencias Agrarias (UNNE) y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) en el marco de la Maestría en Producción Vegetal

## 2) Evaluación del Plan de Actividad Docente

En el plan de actividades docentes se plantean los objetivos específicos del proyecto de docencia. Además, se menciona el Área o Departamento en el que se desarrollarán las actividades y las asignaturas obligatorias de grado (Genética y Mejoramiento Genético), así como también el curso de posgrado (Biología Molecular) en donde el postulante realizará sus actividades en docencia. Como nueva propuesta del programa para la asignatura Genética, se presentan modificaciones en el actual programa. Estos cambios están relacionados con la estructura y adecuación de los temas teóricos y de trabajos prácticos a abordar. En el aspecto teórico, se incluye una reorganización de los temas a tratar. Las clases teóricas serán dictadas 2 veces por semana y tendrán una duración de 1 hora. Respecto a los trabajos prácticos, además de los existentes que consisten en resolución y discusión de problemas, se incorporarán trabajos de laboratorio, que incluye el uso de microscopios para observación e interpretación de preparados permanentes de las divisiones celulares (mitosis y meiosis). Se incorporará un TP consistente en extracción y cuantificación de ADN genómico, amplificación de ADN por PCR y electroforesis en gel de agarosa. Se prevé, además, complementar en actual TP de ligamiento y mapa, mediante el uso de la sala de informática de la FCA para







Facultad de Ciencias Agrarias

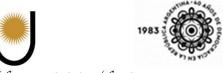
aplicación de softwares para estudios de ligamiento y mapeo de genes. Para esto los alumnos contarán con una GTP actualizada y la asistencia permanente a través del aula virtual y otras tecnologías de comunicación. Respecto al uso de aplicaciones digitales para el apoyo de los alumnos, se continuará con el sistema actual de aula virtual provisto por la FCA a la cátedra donde el alumno accederá a toda la información de la asignatura, incluyendo clases grabadas, material bibliográfico complementario de cada tema, videos y animaciones. También se implementarán otras herramientas digitales (ej. kahoot) que les permitirán a los alumnos afianzar los conceptos adquiridos en cada clase. Respecto a la aprobación de la asignatura, se propondrá que, además del sistema vigente de aprobación, exista un régimen de Promoción. El Dr. Espinosa presenta una nueva propuesta para el dictado de la materia de Genética en donde hace referencia al objetivo general de la asignatura, objetivos pedagógicos, contenidos (contenidos mínimos y de cada unidad temática). Por otro lado, hace referencia a la modalidad de enseñanza, al sistema de evaluación, programa de examen final, bibliografía a emplear y cómo se desarrollarán los trabajos prácticos. Con relación a la Formación de Recursos humanos el postulante menciona que esta actividad ha sido y seguirá siendo una constante durante sus tareas de docencia e investigación desarrollada en la Facultad.

Acerca de la materia "Mejoramiento Genético", la cual es de carácter obligatoria y régimen promocional. La nueva propuesta para este seminario es darle un mayor enfoque regional, teniendo como referencia el lugar de inserción de nuestra facultad y el desempeño laboral de nuestros alumnos. Se realizará especial énfasis en el mejoramiento genético de cultivos de la región, tal como arroz, algodón, cítricos y especies forestales. Nuestra región es además ganadera, en especial, bovina, por lo que se insistirá con los programas de mejoramiento genética de razas bovinas que actualmente se usan en la región. Para esto se tiene previsto profundizar los contactos que actualmente tiene la Cátedra con instituciones públicas y privadas y que se dedican al mejoramiento vegetal y animal. Se programarán visitas (viajes a establecimientos agrícolas o ganaderos) y charlas de especialistas que se desempeñan en estas instituciones, en forma presencial o virtual. Además, se describe el objetivo general, contenidos mínimos, unidades temáticas, modalidad de seminario, sistema de evaluación, bibliografía a emplear.

En cuanto a los cursos de posgrado el postulante hace mención que en la Cátedra insistirá a que sus integrantes participen en el dictado y/o organización de cursos de posgrados. Actualmente la Facultad de Ciencias Agrarias tiene diferentes carreras de posgrados, tales como el doctorado, maestría, especializaciones entre otras. Uno de los cursos recientemente dictado fue Biología Molecular, curso en donde el Dr. Espinosa ha participado como coordinad

#### 3) Clase Pública

La clase fue desarrollada en 43 minutos con una presentación ordenada utilizando como herramientas didácticas un PowerPoint y el pizarrón. Al inicio de la clase marcó los objetivos de la misma, desarrollando los diferentes itens del tema y con el pizarrón los ejemplos numéricos. Estableció la importancia de esta área de la genética. Se apoyó con ejemplos de trabajos realizados en la cátedra y de literatura. Definió el concepto de población mendeliana, Enunció ley de Hardy-Weinberg. Explicó la frecuencia génica y alélica, y como se calculan. Demostró como se obtiene las frecuencias genotípicas de equilibrio cuando se tiene más de dos alelos. Explicó cada uno de los factores que alteran el equilibrio de Hardy-Weinberg. Finalizó la clase mencionando la bibliografía disponible a ser utilizada y el aula virtual. El postulante en todo momento le habló al público presente. Además, manifestó que podían interrumpir si necesitaban aclaraciones durante el desarrollo del tema. Cabe





Facultad de Ciencias Agrarias

destacar que mantuvo el equilibrio emocional frente a pequeños inconvenientes técnicos, continuando con normalidad la clase.

## 4) Entrevista

Antes las preguntas iniciales de cómo podría mantener la atención de los alumnos en las clases y como reconocer que consiguieran incorporar los conocimientos trasmitidos; el postulante comienza el análisis en función a la etapa que está transitando la facultad en las actividades de acreditación y cambio curricular; con respuestas muy concretas destaca la importancia de la relación Enseñanza aprendizaje y de los docentes con los alumnos, sobre todo para detectar las demandas estudiantiles en determinados temas. Hizo el análisis de la importancia de llevar a la promocionalidad la materia de Genética, aportando a los objetivos generales de reducir el tiempo de permanencia de los alumnos en la carrera. Así mismo, destacó que los estudiantes aprovecharían más los contenidos, aprobarían en menor tiempo y así evitar perder la regularidad y tener que recursar la materia. También recalcó el tema del uso de tecnologías actuales como las App aprovechando la telefonía celular. Hablando en sentido general de las actividades de la cátedra explica la conformación de la misma y disponibilidad de los docentes para la atención de los estudiantes. Mostró un conocimiento de las disciplinas apoyándose en lo aprendido del profesor titulas anterior, que ha estado en actividades de gestión, permitiéndole ejercitarse en planificación docente. Hizo hincapié en la realización de los viajes a distintas instituciones donde el alumno puede ver en la práctica o en la realidad los conceptos teóricos; esto es posible mediante los contactos y relaciones institucionales. Las actividades de gestión llevadas hasta la fecha le aportaron amplitud de miradas y criterios para la inserción de la cátedra en la comunidad. También explicó la importancia de los proyectos que aportan fondos para acompañar las actividades en la docencia siendo fundamental la relación teoría y práctica.

- 5) **Dictamen:** Este Jurado recomienda por unanimidad el siguiente orden de mérito para la designación del postulante **en el cargo PROFESOR TITULAR con** dedicación simple en la Cátedra de Genética, por el término máximo que establece la reglamentación vigente.
- 1) Francisco ESPINOZA, DNI 17.773.572

## 2) Eric Javier MARTÍNEZ, DNI 18.164.241

Adicionalmente, el Jurado sugiere que la promoción a profesor titular se realice a ambos concursantes, porque: a) vienen compartiendo como profesores adjuntos la co-dirección de la Cátedra, b) los altos méritos de ambos hacen que sean considerados referentes en sus áreas de investigación, c) la Cátedra puede ser más armoniosa y el trabajo de ambos sinérgico tanto para las tareas docentes, de extensión, de desarrollos tecnológicos y de investigación básica.







Lilian C. JORGE

María C. IGLESIAS