

LAS MOVILIDADES ESTUDIANTILES Y DOCENTES COMO EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN CARRERAS DE INGENIERÍA AGRONÓMICA DEL MERCOSUR

Debates y conclusiones de un Taller

Mónica Paso y
Luciana Garatte
(Compiladoras)

índice

| | |
|---|----|
| * Presentación – Luciana Garatte..... | 4 |
| * Primera parte: ponencias y resúmenes del conversatorio | |
| 1// Conversatorio: Las movilidades estudiantiles y docentes como experiencias formativas en carreras de Ingeniería Agronómica del MERCOSUR”, Mónica Paso..... | 9 |
| 2// Evolución e impacto del programa de movilidad académica MARCA en la carrera de Ingeniería Agronómica de la UNS, Cecilia Pellegrini, Liliana M. Gallez y Laura Benedetti..... | 11 |
| 3// Un análisis de la experiencia de movilidad estudiantil en la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de La Plata. El Programa MARCA en el periodo 2006 y 2016, Mónica Paso | 24 |
| 4// Balance desde Uruguay de una década de intercambios estudiantiles en el Programa MARCA-Agronomía , Gustavo Marisquirena y Cecilia Bratschi. Resumen..... | 44 |
| * Segunda parte: relatorías de movilidades docentes realizadas en 2016 | |
| 1// Aportes y reflexiones de una experiencia de movilidad docente en el Programa MARCA, María Laura Bravo..... | 45 |
| 2// Una experiencia de movilidad docente para fortalecer la educación a distancia en la temática de pastizales naturales, Bárbara Heguy..... | 51 |
| 3// Movilidad docente en el ámbito de Ciencia y Tecnología de la Madera, Eleana Spavento..... | 58 |
| 4// La biofísica ambiental y sus desafíos en la carrera de agronomía: un espacio de discusión dentro del Programa de Movilidad Académica MARCA, Andrea Irigoyen | 65 |
| * Tercera parte: resultados del II Taller Regional de Coordinadores del Programa MARCA | |
| 1// Programa del II Taller..... | 70 |
| 2// Memoria del II Taller Regional de Coordinadores Académicos del Programa MARCA | 73 |
| 3// Instituciones participantes | 83 |
| 4// Datos de las compiladoras y autores..... | 84 |

*presen tación

*por Luciana GARATTE

Esta publicación compila los resultados del Taller de Coordinadores de la red denominada “Cooperación internacional en carreras de Ingeniería Agronómica del MERCOSUR: mejora de la enseñanza, de los proyectos académicos y de las capacidades de las universidades”, perteneciente al Programa de Movilidad Académica Regional para los cursos acreditados en el MERCOSUR Educativo (MARCA), realizado los días 25 y 26 de noviembre de 2016, en la ciudad de Cochabamba, Bolivia.

Este encuentro tuvo como propósito posibilitar la expresión y el contraste de ideas, el intercambio de experiencias exitosas y de las dificultades que se presentaron, la formulación de criterios para guiar las acciones y el establecimiento de consensos para asegurar la consecución de las metas establecidas en el proyecto que dio lugar a la creación de la mencionada red. Las reuniones de coordinación también procuran la identificación de áreas de complementariedad que progresivamente pueden ir fructificando en otros proyectos comunes entre instituciones y/o países, posibilitados por el mayor conocimiento de los escenarios institucionales que las estadías propician.

Se parte del supuesto que el trabajo colegiado entre carreras de Ingeniería Agronómica acreditadas a nivel MERCOSUR es una

construcción que precisa sustentarse en encuentros sistemáticos entre los actores en instancias que promuevan la creación de grupalidad, es decir, el reconocimiento de una pertenencia a un subgrupo sostenida en objetivos comunes, delineados democráticamente y en permanente discusión y actualización. En ese sentido, las reuniones de coordinación resultan de vital importancia para la ejecución de un proyecto de red que nuclea a un número grande de instituciones, que si bien tienen ya cierta trayectoria de trabajo conjunto, se caracterizan por una diversidad de historias, tradiciones y modalidades de gestión pedagógica, lo que se considera parte de su riqueza al momento de una interacción entre ellas. Además, están dispersas geográficamente y a partir del año 2016 se incorporaron a una nueva modalidad de gestión de las movilidades académicas en el ámbito del programa MARCA MERCOSUR. En ese marco, la participación institucional de todas y cada una asumió una mayor complejidad en virtud de que, a la ya clásica movilidad estudiantil, se le agregaron movilidades de docentes y de coordinadores. Así, algunas de las acciones que se emprendieron en el marco del proyecto ya formaban parte de la experiencia de los actores pero otras fueron completamente nuevas y para su implementación fue preciso configurarlas.

El Taller de coordinadores de Cochabamba incluyó una diversidad de espacios de trabajo: se llevó a cabo un primer panel en el que los responsables de la red y organizadores del Taller presentaron los objetivos, temas de debate y producción esperada de los participantes. Luego se desarrolló un taller en el que se evaluaron las movilidades estudiantiles de 2016 en lo relativo a su planificación, interacción entre instituciones, formas de gestión y organización. Se identificaron debilidades y fortalezas y también se formularon propuestas de mejora para la organización de las movilidades del año siguiente. Se realizó un balance de los beneficios de los estudiantes participantes de las movilidades, con relación a la acogida, el alojamiento, las becas y servicios de alimentación. También se analizó el aprovechamiento de los cursos realizados por los participantes y de la experiencia institucional y cultural de las movilidades. En este taller cada una de las instituciones participantes realizó una relatoría de la experiencia de movilidades y se aportaron evidencias que permitieron documentar esas presentaciones. Las movilidades docentes también tuvieron un espacio de intercambio y sistematización propia. Se desarrolló un taller en el que se analizaron distintos aspectos: los criterios que establecieron las instituciones para definir las convocatorias, diversos aspectos organizativos, los planes de trabajo que diseñaron los docentes participantes y los destinos de las movilidades. También

se consideraron los resultados de la implementación de estos intercambios, los aspectos positivos y las dificultades encontradas. Se formularon sugerencias y recomendaciones para las convocatorias del año siguiente y se debatió acerca de los proyectos de cada institución participante para futuras movilidades docentes.

Como parte de la intensa agenda de trabajo del Taller de Cochabamba se llevó a cabo un conversatorio con la temática “Las movilidades estudiantiles y docentes como experiencias formativas en carreras de Ingeniería Agronómica del MERCOSUR”. La dinámica del espacio incluyó la presentación de ponencias por parte de tres instituciones miembro de la red: la Universidad Nacional del Sur y la Universidad Nacional de La Plata (de Argentina) y la Universidad de la República (Uruguay).

Finalmente, se mantuvo un espacio de intercambio entre los coordinadores participantes para acordar los términos del informe final a elaborar para el período 2015-2016 y se propuso una evaluación del futuro inmediato de la red, frente a la inminencia de una nueva convocatoria. Al respecto, se analizó la prospectiva de flujos, los roles a asumir por los participantes, la extensión de la red, entre otros aspectos.

La publicación ha sido estructurada en tres apartados. El prime-

ro de ellos reúne los resultados del mencionado conversatorio. Al respecto, se incluye la ponencia presentada por Cecilia Pellegrini, Liliana Gallez y Laura Benedetti denominada “Evolución e impacto del programa de movilidad académica MARCA en la carrera de Ingeniería Agronómica de la UNS”. En ese trabajo, las autoras describen las características asumidas por el proceso de internacionalización en la Universidad Nacional del Sur (UNS) y del Programa MARCA específicamente en el ámbito de la carrera de Ingeniería Agronómica de esa Universidad. El trabajo reúne datos cuanti y cualitativos, entre los que destacamos el testimonio de algunos estudiantes participantes, que describen los resultados de la experiencia vivida, las fortalezas y debilidades identificadas. Otra de las presentaciones realizadas en el conversatorio denominada “Un análisis de la experiencia de movilidad estudiantil en la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de La Plata. El Programa MARCA en el periodo 2006 y 2016”, estuvo a cargo de Mónica Paso de la Universidad Nacional de La Plata. En ese trabajo se exponen los resultados de una extensa experiencia acumulada en ese ámbito institucional, como producto de la participación en el MARCA en el período señalado. Si bien el análisis recorta la descripción de las movilizaciones estudiantiles salientes, los resultados permiten comprender las características de las movilizaciones estudiantiles efectuadas, en particular, en lo relativo a las

trayectorias académicas de los estudiantes involucrados, con relación al Plan de Estudios de la carrera en su universidad de origen. El trabajo presenta evidencias que dan cuenta del progresivo avance del proceso de internacionalización en la formación de los ingenieros agrónomos de la Universidad Nacional de La Plata.

La presentación de autoría de Gustavo Marisquirena y Cecilia Bratschi de la Universidad de la República (Uruguay) refiere a la participación de esa institución desde los inicios del Programa MARCA. Se destacó el cumplimiento de los objetivos formativos, tanto académicos como personales, y de integración cultural, más allá de las dificultades operativas que pudieron resolverse a partir de la colaboración interinstitucional. Entre los logros salientes del Programa, subrayaron los resultados formativos de las experiencias de intercambio en el desarrollo académico y personal de los estudiantes participantes.

El segundo apartado incorpora los resultados de las movilizaciones docentes de profesoras de la Universidad Nacional de La Plata y de la Universidad de Mar del Plata en distintas instituciones miembro de la red. En tal sentido, el trabajo de María Laura Bravo da cuenta de su experiencia en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Mayor Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca, en la ciudad de Sucre, Bolivia. Esta movilidad tuvo

como propósito analizar y comparar los programas de las asignaturas de economía y desarrollo rural de ambas instituciones, así como también propender al diseño de experiencias conjuntas de investigación acerca de las problemáticas de enseñanza en ese campo disciplinar de las ciencias sociales. Por su parte, el trabajo de Bárbara Heguy recoge su experiencia en la movilidad docente realizada en la Facultad de Recursos Naturales de la Universidad Católica de Chile. El proyecto de esta movilidad tuvo como propósito proponer la incorporación de esa institución a un grupo integrado por varias universidades latinoamericanas que están trabajando en el diseño de un curso de posgrado a distancia referido a la temática de pastizales naturales de América Latina. Esta iniciativa se orienta a la construcción colaborativa e interdisciplinaria de un conocimiento de central importancia pues se focaliza en el principal recurso forrajero necesario para el manejo sustentable de los agroecosistemas de la región. El trabajo de Eleana Spavento se focaliza en la experiencia acumulada en la movilidad docente desarrollada en la Universidad Federal de Lavras, Brasil en la temática Ciencia y Tecnología de la Madera. En este caso, la movilidad tuvo como propósito explorar las posibilidades para desarrollar trabajos y/o proyectos de vinculación en docencia, investigación y extensión, fortalecidos a través de intercambios/movilidades docentes y/o estudiantiles entre ambas Unidades Académicas. En ese sen-

tido, el trabajo supuso un conocimiento mutuo y las posibilidades de trabajo conjunto, en materia de infraestructura, equipamientos y formación académica de los profesionales en las diferentes áreas relacionadas a la tecnología de la madera, vinculadas con actividades curriculares y líneas de acción en las que se desempeñan los docentes e investigadores de ambas instituciones. El cuarto y último trabajo de este apartado es el que elaboró Andrea Irigoyen de la Universidad Nacional de Mar del Plata y da cuenta de la experiencia de movilidad docente que desarrolló en la Universidad Federal de Goiás, Brasil. La presentación aborda el objeto central de su proyecto que tuvo que ver con la discusión de la problemática de la biofísica ambiental en la formación de los ingenieros agrónomos y las distintas estrategias que diseñan las instituciones para abordar esa temática. En tal sentido, se propuso evaluar los problemas de la enseñanza en campos disciplinares específicos, tales como la física aplicada al ambiente agrícola, la meteorología agrícola y los recursos hídricos en ambas instituciones, configurar un programa de actividades de intercambio entre los grupos e instituciones involucradas y compartir conocimientos básicos acerca de la técnica de redes neuronales artificiales y sus aplicaciones en la modelización biofísica en los campos de la agrometeorología y de las ciencias agrarias en general.

Los trabajos compilados en esta publicación son una muestra cabal de la profundidad e intensidad del trabajo realizado como parte de las movilidades estudiantiles y docentes del Programa MARCA por parte de las instituciones miembro de la red coordinada por Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata. Asimismo, da cuenta de los avances que produjeron a nivel institucional los primeros intercambios de docentes y coordinadores de las mencionadas universidades que abren una plataforma de trabajo potente, en materia de cooperación interinstitucional e internacionalización de la educación superior en nuestra región. Los esfuerzos institucionales por sostener y dar continuidad a estas líneas de acción dan cuenta de la existencia de capacidades instaladas, como producto del trabajo sostenido por las experiencias de movilidad en las que se viene participando desde hace una buena cantidad de años. Constituyen indicadores sustantivos de procesos que han contribuido al fortalecimiento de los proyectos académicos y que abren nuevas posibilidades formativas y de crecimiento personal y colectivo para los actores y universidades miembro de la red. A su vez, recogen las dificultades y desafíos que enfrentan este tipo de políticas, en escenarios atravesados por complejas tensiones, no siempre favorables a la democratización del acceso a la educación superior en nuestros países. En tal sentido, sostenemos la relevancia de conocer e intercambiar los avances y logros

acumulados en materia institucional, a través de estos procesos de cooperación y trabajo colaborativo. Afirmamos la importancia que tiene empoderar a nuestras comunidades para el mantenimiento de los derechos vinculados a una educación pública fortalecida y genuinamente sostenida por el conocimiento y el establecimiento de vínculos de confianza y de trabajo mancomunado como el que ha permitido desarrollar la implementación del Programa MARCA.

1

***primera
parte**

**ponencias y
resúmenes del
conversatorio**

Conversatorio: “Las movilidades estudiantiles y docentes como experiencias formativas en carreras de Ingeniería Agronómica del MERCOSUR”

Mónica L Paso, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata, unipedag@agro.unlp.edu.ar

En los últimos años un factor gravitante de cambios en las universidades ha sido la institucionalización de la evaluación y acreditación de carreras, tanto a nivel nacional como regional, proceso atravesado por múltiples controversias. Las Escuelas y Facultades de Agronomía de la región hicieron sus primeras experiencias participando primero del Mecanismo Experimental de Acreditación de Carreras en el MERCOSUR Educativo (MEXA), luego del sistema de acreditación ARCUSUR, hoy consolidado. En ese marco quedan comprendidas las movilidades estudiantiles y docentes, posibilidades de doble titulación y otras formas posibles de colegialidad académica. Producto de las evaluaciones de carreras, y como parte de planes de mejora, surgen políticas y prácticas como las del Programa de Movilidad Académica Regional para los cursos acreditados por el Sistema ARCUSUR (Programa MARCA) que re-localizan la formación de grado en una interfaz entre lo local, nacional y regional. Estas experiencias no dejan de tener impacto en el hacer institucional, en la sociabilidad académica de los ingenieros agrónomos y en las trayectorias formativas de los estudiantes de grado, poniendo en tensión tradiciones, culturas de trabajo y planes de estudios que responden a historias específicas



y a lógicas propias. Más recientemente, las movilidades se gestionan a través de redes construidas desde la base por las propias instituciones formadoras, configurándose una experiencia de gran complejidad, según la cantidad de socios, las formas de comunicación y el nivel de implicación de cada uno de sus integrantes. En el marco de lo que antecede, proponemos debatir lo siguiente:

1.- ¿Cómo asumen distintos actores institucionales (profesores, autoridades, personal de apoyo) de las Escuelas y Facultades integrantes de la red MARCA, el tener que compartir con otras Escuelas y Facultades de Agronomía la responsabilidad de un tramo de la formación de grado de sus estudiantes?

2- A nivel de las prácticas pedagógicas: ¿qué problemáticas ven y qué ventajas le asignan quienes gestionan el programa MARCA y los propios docentes, a la participación de estudiantes de otras universidades en los cursos de su universidad?

3- ¿De qué modo se procesan las diferencias (de lenguaje, culturales, de formación previa, curriculares, de hábitos de estudio, etc) con el fin de favorecer la inserción de los estudiantes?

4- ¿Qué tensiones afrontan los coordinadores del MARCA en sus instituciones al definir cuestiones como equivalencias de contenidos, modalidades de evaluación, acreditación de los cursos?

5- ¿Qué debilidades y fortalezas tiene la experiencia del trabajo en una red respecto al formato anterior de gestión del MARCA?

Las ponencias y el resumen de la primera parte de esta publicación son el resultado de las presentaciones que algunos participantes expusieron a partir de este escrito, que operó como disparador para orientar el debate en el Taller.

Evolución e impacto del programa de movilidad académica MARCA en la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional del Sur

Cecilia Pellegrini, Liliana M. Gallez y Laura Benedetti
Departamento de Agronomía – Universidad Nacional del Sur
cecilia.pellegrini@uns.edu.ar; lgallez@uns.edu.ar; internacionales@uns.edu.ar

Los programas de movilidad académica internacional representan una oportunidad y un desafío para estudiantes y docentes universitarios que no sólo los enriquece académicamente, sino que también los acerca a otras culturas. Para la Universidad Nacional del Sur (UNS), la gestión de estos programas implica un gran compromiso al que se destinan recursos económicos y trabajo de personal docente y no docente.

La UNS promueve la cooperación universitaria internacional y participa de varios programas de movilidad de estudiantes de grado, con reconocimiento académico de los cursos que aprueban en el exterior. La coordinación institucional de estos programas la realiza la Subsecretaría de Relaciones Internacionales, dependiente de la Secretaría General de Relaciones Institucionales y Planeamiento, mientras que la coordinación académica, está a cargo de los Departamentos Académicos involucrados.

La UNS y el Departamento de Agronomía (DA) tienen interés de acercar a los miembros de la comunidad académica, estudiantes y docentes, a la internacionalización de la educación y por tanto se fomentan estas actividades. Las movilizaciones de docentes y estudiantes se enmarcan en programas de intercambio y convenios de colaboración con universidades e instituciones de investigación

nacionales y extranjeras, como también becas para asistir a cursos y congresos. Numerosos miembros del DA han participado y participan de actividades de intercambio académico que han permitido reforzar algunas áreas de conocimiento poco desarrolladas y consolidar otras. Las movilizaciones estudiantiles en el MERCOSUR ocupan un lugar destacado en la evolución de las actividades de internacionalización del DA y están respaldadas por la máxima acreditación de la carrera de Ingeniería Agronómica a nivel nacional e internacional.

El proceso de internacionalización en la UNS

La internacionalización de la educación constituye un proceso relativamente reciente en el seno de la UNS, aunque ya ha sido incorporada en diversos proyectos del programa de Gestión de la Calidad Educativa (Eje Estratégico 2), del Plan Estratégico de la Universidad Nacional del Sur 2011- 2016 – 2026¹. En este contexto, la UNS se ha constituido en una institución más abierta y dinámica y, entre otras acciones, se asoció a redes académicas internacionales en las que los miembros se potencian mutuamente, favoreciendo la movilidad de estudiantes, docentes y personal técnico y/o administrativo. Así, recibe y contribuye con aportes culturales, sociales y lingüísticos que redundan en beneficio de toda la comu-

¹ Plan estratégico Universidad Nacional del Sur 2011-2016-2026. 1ª ed. Bahía Blanca: Editorial de la Universidad Nacional del Sur (Ediuns), 2013. 168 p. ISBN 978-987-1907-32-8

nidad académica en su conjunto. Este proceso es transversal hacia el interior de la UNS y aporta a la dinamización de sus actores internos en sus funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión. Esto le posibilita a la Universidad abrir nuevos espacios para su proyección internacional, vincularse con muy diversas instituciones con fines similares, enriquecerse culturalmente, generar oportunidades de empleo para sus graduados, fortalecer sus capacidades para afrontar problemáticas regionales, nacionales y globales, etc.

El proceso de internacionalización no implica una pérdida de identidad institucional; todo lo contrario, permite a la Universidad reafirmar la suya e insertarse y posicionarse en muy diversos ámbitos. La internacionalización debe concebirse como una instancia de aprendizaje y proyección institucional que le posibilita, a la Universidad, fortalecerse y aprovechar mejor las propias oportunidades. La Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (CMES) de la UNESCO celebrada en el año 2009 en París, Francia, destaca que la cooperación internacional en materia de educación superior debería basarse en la solidaridad y el respeto mutuo. Señala que los establecimientos de enseñanza superior tienen la responsabilidad social de contribuir a reducir la brecha en materia de desarrollo, mediante el aumento de la transferencia de conocimientos a través

de las fronteras. En definitiva, la dinámica que genera el proceso de internacionalización valoriza como eje central la noción de pertenencia de la Universidad a su medio, vale decir, el anclaje de la institución a su propia realidad histórica, cultural y sociopolítica, procurando el rescate de sus especificidades particulares.

Tal como se ha señalado, aún cuando numerosos docentes investigadores de la UNS mantienen, desde hace tiempo, fluidas relaciones de colaboración con grupos afines alrededor del mundo, la internacionalización como tal, es un proceso más reciente en nuestra institución que involucra actividades que se proyectan a todos los estamentos en todos sus niveles. El Ministerio de Educación y Deportes de la Argentina, a través del Programa de Internacionalización de la Educación Superior y Cooperación Internacional (PIESCI), que depende de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), viene impulsando, desde hace varios años, una política de apoyo a los procesos de internacionalización de las Universidades Nacionales, mediante proyectos tendientes a facilitar la movilidad de estudiantes de grado, posgrado y docentes, fortalecer las oficinas de relaciones internacionales, financiar misiones al exterior, conformar redes de colaboración, participar en conferencias internacionales de educación superior y otras iniciativas. Por otro lado, a nivel internacional existen grandes posibilidades de participación

en la conformación de redes académicas, en programas de movilidad mediante la conformación de consorcios de universidades y en la formulación de proyectos, en especial con la Unión Europea. Aún cuando ya se reconoce, a nivel nacional, la importancia que la internacionalización tiene para las instituciones de educación superior, hacia adentro de las Universidades, recién se está tomando conciencia de todas las implicancias y posibilidades que dicho proceso abre.

Existe un consenso generalizado sobre la importancia que tiene, en la formación de un graduado, la realización de una experiencia de movilidad internacional durante el desarrollo de su carrera. Este tipo de experiencias, además de enriquecer la formación académica del estudiante, le muestra otras realidades con una marcada diversidad cultural, social y lingüística, que fomentarán el desarrollo de nuevas aptitudes de integración y liderazgo en el futuro profesional universitario. Sin embargo, aún cuesta involucrar a la comunidad universitaria en este proceso, por lo que deben reforzarse las acciones tendientes a extender los beneficios de la internacionalización a la totalidad de los alumnos de la Universidad. Este principio ya ha adquirido un nombre particular en las instituciones de educación superior en el mundo y se lo denomina “Internacionalización en Casa” (IenC²), y se entiende como el desarrollo de

una competencia académico-profesional internacional e intercultural en todos los actores institucionales académicos (estudiantes, docentes e investigadores, personal técnico y/o administrativo). Se considera necesario desarrollar esta actitud en diferentes segmentos institucionales e impactar en la reformulación de planes de estudio, innovación, contextualización y actualización pedagógica. Así, la internacionalización pasaría a ser un beneficio para todos los universitarios y no sólo para los que logran participar en un programa de movilidad. Entre los componentes más tradicionales de la internacionalización, uno de los que tiene menor desarrollo, sobre el cual se han generado últimamente mayores expectativas y que está ligado estrechamente con acciones de IenC, es la internacionalización del currículum.

Esta dimensión de la internacionalización, de acuerdo al Plan Estratégico de la UNS, reúne los siguientes componentes:

- planes de estudios que apuntan al desarrollo de competencias que permiten integrar al currículum estándares internacionales reconocidos fuera del ámbito nacional;
- utilización de créditos académicos que habilitan una comparación de las asignaturas/módulos de las titulaciones;

2 BEELEN, J. 2011. La internacionalización en casa en una perspectiva global: un estudio crítico del Informe del 3^{er} Estudio Global de la AIU. En: “Globalización e internacionalización de la educación superior” [monográfico en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento 8(2),85-100. ISSN 1698-580X. <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v8n2-beelen/v8n2-beelen>

- programas de doble titulación/conjuntos con universidades extranjeras
- innovaciones pedagógicas: programas/asignaturas/módulos dictados en otro idioma.

En diferente escala, todos estos aspectos forman parte de las nuevas discusiones a nivel nacional, regional e internacional, las cuales nos remiten a experiencias concretas desarrolladas en Europa y América Latina.

La UNS posee atractivos que la presentan como un destino deseable para muchos alumnos alrededor del mundo. En tal sentido, en los últimos años, la UNS ha visto un marcado incremento en el número de estudiantes internacionales que realizan estudios en sus aulas. Este proceso se debe a la calidad de sus carreras de grado y posgrado en una gran variedad de disciplinas. Tanto la muy buena calificación en los procesos de acreditación como su ubicación estratégica entre la Pampa, la Patagonia y el Océano Atlántico constituyen un especial atractivo para diversas especialidades (Agronomía, Geografía, Turismo, Geología, Oceanografía, Biología, etc.). La llegada de estudiantes internacionales a nuestras aulas puede ser concebida también como un componente de lenC, si se la aborda institucionalmente como una política en sí misma.

De la misma manera, la UNS ha visto incrementado el número de

alumnos propios que acceden a destinos internacionales, no sólo a través de su participación en programas de redes interuniversitarias sino por la suscripción de convenios bilaterales con instituciones universitarias de Europa, Asia y el resto de América. La activa participación de la UNS en las diferentes convocatorias de la SPU ha dado como resultado que en el año 2015 la UNS haya recibido el 9,4% del presupuesto total del PIESCI, siendo así la universidad nacional que mayor presupuesto obtuvo del Ministerio para actividades de internacionalización (Figura 1).

El DA participa activamente en programas de intercambio y cooperación con instituciones de educación superior europeas y norteamericanas a través de los programas Erasmus Mundus, actualmente Erasmus+, Pablo Neruda y Fulbright para el posgrado (estudiantes y docentes) como ARFITEC (ARgentina Francia Ingenieros TECnología), actualmente ARFAGRI (ARgentina Francia AGRicultura), para los estudios de grado. En el marco de América Latina, programas como MARCA (Movilidad Académica Regional de Carreras Acreditadas), JIMA (Jóvenes de Intercambio México-Argentina), MACA (Movilidad Académica Colombia-Argentina), AUGM (Asociación Universidades Grupo Montevideo), etc. comprenden movilidades de estudiantes de grado y de docentes-investigadores.



Figura 1. Distribución porcentual del presupuesto asignado por el Ministerio de Educación y Deportes (Argentina) a las universidades nacionales para actividades de internacionalización.

El programa MARCA en la carrera de Ingeniería Agronómica de la UNS

MARCA es el primer programa de movilidad de estudiantes de grado promovido por los gobiernos desde el Sector Educativo del

MERCOSUR. Participan de este programa los países miembros y asociados del bloque, incentivando la integración regional. La movilidad se realiza entre los países del MERCOSUR y se desarrolla a través de períodos lectivos regulares de un semestre académico.

Su implementación se realiza en etapas de modo de permitir que se incorporen progresivamente las carreras de grado acreditadas por el Mecanismo de Acreditación de Calidad MERCOSUR, siendo las primeras acreditadas, las carreras de Agronomía, Ingeniería y Medicina. Su objetivo central es la integración regional y el fomento de la cooperación interinstitucional. El Programa MARCA lanzó su primera convocatoria en el año 2006 a través de una experiencia piloto con participación de la carrera de Agronomía. En el primer semestre de 2007 se llevó a cabo una evaluación y a partir de allí se invitó a participar a las carreras de Ingeniería y Medicina acreditadas por el MEXA (Mecanismo Experimental de Acreditación de carreras de grado del MERCOSUR), para que se incorporen en la segunda convocatoria para el año 2008.

El programa MARCA es un pilar fundamental en el proceso de internacionalización de la carrera de Ingeniería Agronómica de la UNS. Las primeras movildades en este marco se produjeron en el año 2010 e ininterrumpidamente continúan hasta el presente (Figura 2). El número de plazas se incrementó con la puesta en marcha

del proyecto MARCA “Cooperación internacional en carreras de Ingeniería Agronómica del MERCOSUR: mejora de la enseñanza, de los proyectos académicos y de las capacidades de las universidades”.

Si bien el Departamento de Agronomía contaba con una extendida trayectoria en movilizaciones de graduados, la movilidad de estudiantes de grado era un tema pendiente y el programa MARCA abrió un canal importante de flujo de estudiantes.

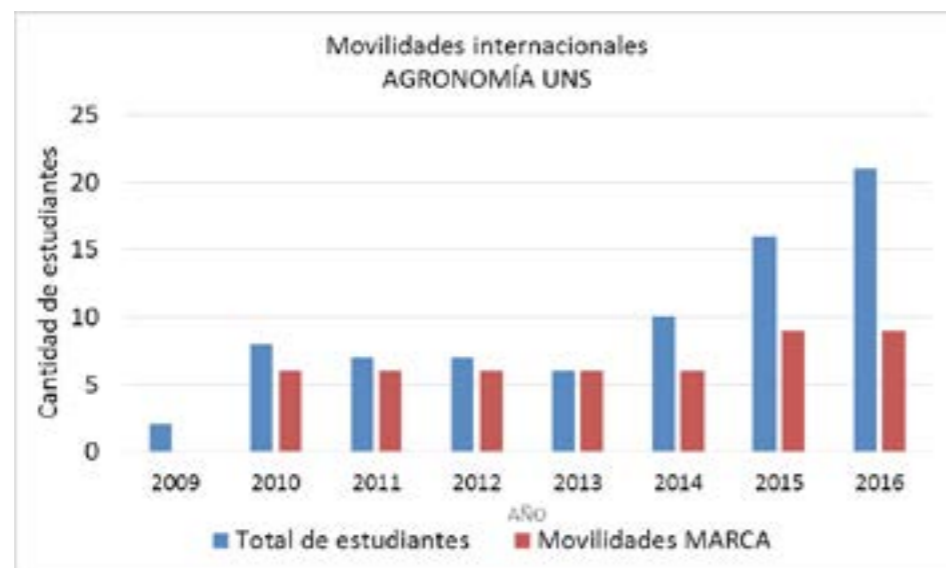


Figura 2. Evolución del número total de estudiantes de Ingeniería Agronómica que participaron de movilizaciones internacionales y de estudiantes que participaron del programa MARCA.

Desde su incorporación a dicho programa en el año 2010 y hasta el 2016, la carrera de Ingeniería Agronómica de la UNS se vinculó con 18 universidades latinoamericanas, pertenecientes a cinco países (Tabla 1). Es destacable que Brasil cuenta con el mayor número de carreras de Ingeniería Agronómica acreditadas en el MERCOSUR, con respecto a los demás países, y por eso es natural que con él se concreten la mayor parte de las movilizaciones.

| País | Cantidad de Universidades | % |
|----------|---------------------------|-------|
| Bolivia | 1 | 4,26 |
| Brasil | 13 | 85,11 |
| Chile | 2 | 6,38 |
| Paraguay | 1 | 2,13 |
| Uruguay | 1 | 2,13 |

Tabla 1. Cantidad de Universidades con las que se relacionó la carrera de Ingeniería Agronómica de la UNS en el marco del programa MARCA entre 2010 y 2016

Los perfiles de los estudiantes y/o de las otras universidades de la red tienen también un impacto en la valoración de cada movilidad y/o del programa en su conjunto. Así, la experiencia recogida a lo largo del período 2010-2016 ha permitido identificar numerosas fortalezas para los estudiantes:

// Mayor presencia de alumnos de Ingeniería Agronómica en todos los programas de movilidad de grado en los que participa la UNS (MARCA, ARFITEC-ARFAGRI, JIMA, MACA, ESCALA, IAESTE)

// Mayor compromiso de los estudiantes que han podido realizar una movilidad internacional a través de la activa participación en la Comisión Anfitriona de Alumnos Internacionales. Esta comisión organiza el Programa Buddies, por el cual a cada estudiante internacional que llega a la UNS se le asigna un estudiante local que lo acompañe durante su estancia y lo asesora en cuestiones académicas y socio-culturales. Se ha notado un creciente interés en participar en este programa por parte de estudiantes de la carrera de Ingeniería Agronómica que aún no han realizado una movilidad.

// Aumento notable en el número de estudiantes que toman cursos de idiomas.

// Gran interés de los estudiantes en realizar el trabajo final de carrera (tesis de grado) en base a experiencias laborales y de investigación en el marco de la movilidad.

// Mejora en la empleabilidad de los graduados que han realizado una estancia académica en el exterior.

// Compromiso de los estudiantes internacionales en apoyo de las actividades de internacionalización de la UNS

A su vez, la participación en programas como el MARCA ha llevado a la institución a lograr:

// Un sistema de selección de estudiantes que considera no sólo variables académicas cuantitativas, sino también un puntaje resultante de una entrevista personal que pondera actitudes, aptitudes y expectativas.

// Flexibilidad respecto a las equivalencias y contratos de estudio. El Ciclo Profesional del plan de estudios de Ingeniería Agronómica, que comprende varias asignaturas optativas, permite el reconocimiento de cursos con contenidos diferentes a los que se dictan en la UNS.

// Capitalización en la docencia de estrategias pedagógicas utilizadas en otras universidades de la red MARCA.

// Creación en 2010 de los cursos de español para extranjeros en dos niveles (A2 y B1) y de Cultura Argentina con amplia participación de los estudiantes brasileños del programa MARCA

// Implementación del Examen CELU (Certificación de Español Lengua y Uso) en dos fechas por año.

// Creación en 2015 de un curso de portugués regular con una duración de dos cuatrimestres al término del cual los estudiantes alcanzan el nivel B1 del MCERL (Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas). Previamente sólo se les ofrecía un curso acelerado de 2 semanas a los estudiantes seleccionados para el programa MARCA.

Por otra parte, también han sido identificadas algunas debilidades:

// Residencias estudiantiles insuficientes.

// Importante carga de trabajo administrativo en la SSRRII (asesoramiento para la obtención del status migratorio correcto, recomendaciones de alojamiento, controles de seguros de salud, etc.).

// Alta carga horaria y de contenidos en las asignaturas del Dpto. de Agronomía de la UNS, de modo que los estudiantes internacionales pueden tomar pocos cursos.

// Sistema de aprobación mediante exámenes finales en fechas posteriores a la finalización del curso en la mayoría de las asignaturas. Este sistema difiere del utilizado por otras universidades de la red MARCA y exige ajustes administrativos y académicos para que los estudiantes internacionales finalicen su actividad académica en el lapso de su estancia.

// Disparidad en el grado de retroalimentación que recibe el Dpto. de Agronomía por parte de los estudiantes propios que participaron de las movilidades. Algunos se desvinculan de la institución sin dejar contribuciones académicas ni socio-culturales.

// Cada estudiante adquiere sus propias vivencias en la movilidad internacional, pero hay muchas coincidencias en la valoración que hacen de esta experiencia. A modo de ejemplo se reproducen palabras de algunos alumnos de la UNS, que reflejan la amplitud de aspectos de la vida de cada uno de ellos que se vieron influenciados por su participación en las movilidades del programa MARCA:

“Ante una experiencia como ésta, pensar que sólo se aprende de lo que te puedan enseñar en un aula, es un concepto totalmente equivocado. El enfrentarse al desafío de vivir en un ambiente diferente, con cultura, hábitos e idioma distintos, es muy enriquecedor. Realmente recomiendo a todos los que tengan la posibilidad, aprovechar una oportunidad como esta y agradezco a todos los que me dieron la posibilidad de vivir esta experiencia y a las personas que me apoyaron y estuvieron siempre a mi lado” (Desirée Tumini, en relación a su movilidad en la Universidad Federal de Viçosa, Brasil).

“La adaptación, con idas y vueltas, fue bien resuelta por todos.

Pienso que lo académico hace a una parte importante del MARCA, pero el mayor intercambio y desarrollo se da en las relaciones culturales y humanas que se generan y ocurren alrededor de ese “intercambio formal” de asistir a las clases y cursar materias en otro país” (Braian Vogel, luego de cursar un semestre en la Universidad Federal de Lavras, Brasil).

“Hay posibilidades que se dan pocas veces y está en cada uno saber aprovecharlas. Como experiencia, puedo decir que fue muy buena tanto a nivel personal como profesional; definitivamente lo volvería a hacer. Además de haber aprendido cosas nuevas de interés académico, la interacción con la gente del lugar fue muy importante y destacable, dado que el estar lejos de los tuyos se hace necesario que sea buena. La gente fue muy amable y se portó muy bien” (Daiana Sainz, en referencia a su estadía en la Universidad de Concepción, Chile).

Los resultados del programa MARCA en la carrera de Ingeniería Agronómica de la UNS demuestran que bien valen los esfuerzos institucionales y de los propios estudiantes para continuar participando de la red. La comunidad educativa se enriquece gracias a los alumnos internacionales que recibe y a los propios que regresan fortalecidos, y quienes han vivido esta experiencia, así como quienes participamos desde la gestión, enfatizamos su valor académico, social y personal.



Foto 2: Estudiante argentina de Ing. Agronómica (UNS) durante su estancia en la Universidad Estadual de Maringá (Brasil), el segundo semestre de 2014.

Un análisis de la experiencia de movilidad estudiantil en la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de La Plata El Programa MARCA en el período 2006-2016

Mónica L. Paso. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata, unipedag@agro.unlp.edu.ar

Resumen

Este trabajo pretende poner en común la experiencia de movi-
lidades estudiantiles realizada en el marco de la carrera de
Ingeniería Agronómica de la Facultad de Ciencias Agrarias y Fore-
stales de la Universidad Nacional de La Plata (en adelante FCAYF)
a través del Programa MARCA. Si bien en el período analizado
(2006-2016) los intercambios han tenido reciprocidad, en esta oportu-
nidad se acota el análisis a las movi-
lidades estudiantiles salien-
tes desde nuestra Unidad Académica hacia escuelas y facultades
con carreras acreditadas por el Sistema ARCUSUR. Se sistemati-
zan datos que permiten comprender las movi-
lidades estudiantiles
efectuadas, se caracteriza el Plan de Estudios de la carrera con el
fin de dar cuenta de la formación y las trayectorias académicas de
los estudiantes involucrados. También se examinan documentos y
literatura atinentes a la internacionalización de la educación supe-
rior que permiten comprender las particularidades de tal proceso
en nuestra región. Se formulan conclusiones y se dejan planteadas
algunas dimensiones relevantes para ahondar en el conocimiento
de los sujetos de las movi-
lidades estudiantiles y para evaluar el
impacto de estas experiencias en su formación.

Encuadre de la experiencia de movilidad estudiantil

El Programa de Movilidad Académica Regional para los cursos
acreditados (en adelante, MARCA) se inscribe en el Plan Estratégico
2001-2005 del Sector Educativo del MERCOSUR, que fijó como
prioridades en educación superior la acreditación, movilidad y co-
operación interinstitucional y consideró relevante comenzar a efec-
tuar movi-
lidades académicas (Acta 01/05/CRCES-
MERCOSUR). Como tal, el programa derivó de la experiencia realizada en torno
al Mecanismo Experimental de Acreditación de Carreras de Grado
en el MERCOSUR y Estados Asociados (MEXA), que se aplicó en
primera instancia a carreras de agronomía, ingeniería y medicina.
El programa MARCA - que incluyó a universidades de Argentina,
Brasil, Bolivia, Chile, Paraguay, Uruguay y Venezuela- se creó con
la finalidad de promover el intercambio de estudiantes, docentes y
coordinadores académicos, de fortalecer las carreras acreditadas y
fomentar la cooperación interinstitucional y la integración regional.
Desde sus orígenes es gestionado a través de Puntos Focales en
instancias ministeriales en interacción con actores de las universi-
dades participantes. En el caso argentino, el Punto Focal se local-
iza dentro del Programa de Internacionalización de la Educación
Superior y Cooperación Internacional (PIESCI), dependiente de la
Secretaría de Políticas Universitarias (SPU). El marco de referen-

cia amplio del MARCA es el de una educación de calidad para todos, tendiente a la superación de desigualdades. Se asume que la movilidad académica tienen un impacto en diversas dimensiones de la vida universitaria, ya que modifica la lógica de la enseñanza y el aprendizaje, enriqueciendo la formación de recursos humanos, favoreciendo la cooperación interinstitucional (PROMARCA, 2005) y reforzando el papel de la educación en la integración regional (XXIX Reunión de Ministros de Educación de países del Mercosur, Bolivia, Chile y Venezuela).

Entre los fundamentos del MARCA se subraya que la participación en escenarios académicos ampliados contribuye a perfeccionar la formación, prepara al estudiante para actuar en contextos regionales en un marco en el cual emergen nuevas formas de trabajo, y también permite lograr una mayor comprensión de las diversidades culturales. También se entiende que las movilizaciones son beneficiosas desde lo institucional, al brindar a las escuelas y facultades la oportunidad de encarar proyectos entre universidades de distintos países, que fortalecen el conocimiento recíproco, la cooperación y el aprendizaje de la internacionalización. Del conjunto de lineamientos existentes para orientar intercambios académicos, el Programa MARCA asume las propuestas formuladas en la Declaración Mundial de la Educación Superior del siglo XXI (1998), que propicia

la cooperación solidaria a través de la creación de redes, fundada en el diálogo intercultural, el respeto a la identidad e idiosincrasia de los países.

Desde su creación el Programa MARCA contempló la movilidad de estudiantes, docentes, investigadores y coordinadores académicos de las carreras participantes, aunque sólo a partir de 2016 se han implementado las movilizaciones docentes, en pequeña cantidad. A partir de 2015, se impulsó un cambio en la gestión del programa, propiciando que las universidades conformen redes y elaboren proyectos para presentarse a convocatorias bianuales, lo que redundó en una rearticulación de las tramas de cooperación existentes. En ese marco, la FCAYF coordinó el proyecto denominado “Cooperación internacional en carreras de Ingeniería Agronómica del MERCOSUR: mejora de la enseñanza, de los proyectos académicos y de las capacidades de las universidades”, para el periodo 2015-2016, que integró a dieciocho instituciones con carreras de Ingeniería Agronómica acreditadas de Argentina, Brasil, Bolivia, Chile y Uruguay ³.

³ La red del proyecto está integrada por Universidad Nacional de Tucumán (UNT), del Nordeste (UNNE), del Sur (UNS), de Mar del Plata (UNMdP), Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (Bolivia), Universidad Mayor Real y Pontificia San Francisco Xavier (Bolivia), Universidad Federal de Uberlandia (UFU), Universidad Federal de Viçosa (Brasil), Universidad Federal de Lavras (Brasil), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Brasil), Universidade Federal da Grande Dourados (Brasil), Universidade de Brasilia (Brasil), Universidade Federal de Goiás (Brasil), la Universidad Estadual de Maringá (Brasil), Universidad Católica de Temuco (Chile) y Universidad de la República (Uruguay).

La internacionalización de la educación y sus expresiones en América Latina

Los programas de movilidad estudiantil se inscriben en procesos de cooperación referenciados, a su vez, en tendencias hacia la internacionalización de la educación. Knight (1997), citado en Guido Guido y Guzmán Aguilar (2012) proporciona una noción amplia de internacionalización de la educación entendiéndola como la integración de una dimensión internacional o intercultural con las funciones de enseñanza, investigación y extensión de la institución. Así planteado, este proceso trasciende la inclusión de algún elemento (como la movilidad académica) y pretende articular con el conjunto de las misiones de la universidad. La internacionalización educativa cobra diversas formas que van desde la creación de sistemas transnacionales de enseñanza presenciales y a distancia, la conformación de redes y programas bilaterales o multilaterales, la promoción de movilidades estudiantiles y de profesionales, así como formas de co-gestión curricular, tales como programas de doble titulación y/o titulación conjunta. Knight (2008) y Beelem (2011), citados por Rodríguez Betanzos (2014) conceptualizan dos dimensiones que resultan de interés para nuestro trabajo. Por un lado, la internacionalización en casa, que prepara a los estudiantes

para un mundo global a través de los propios programas de enseñanza, investigación y actividades extracurriculares, enlazando la cultura local con la internacional y multicultural. Por otro, la internacionalización en el extranjero, que incluye diversas formas de educación a través de las fronteras, como los proyectos de movilidad de estudiantes y profesores.

Se reconoce que la tendencia a la internacionalización es objeto de controversias, en virtud de los intereses y relaciones de poder que la atraviesan y de sus relaciones con la globalización. No ahondaremos en este aspecto pero sí interesa señalar que internacionalizar la educación supone tanto beneficios como riesgos y que las universidades deben analizar los supuestos tras distintas vertientes de tal tendencia. Más allá de estos debates, en la práctica se observa su implementación con improntas que responden a conceptualizaciones, historias y razones geopolíticas singulares. En el caso europeo, su despliegue tuvo un punto de inflexión con la declaración de Bologna (1999) que implicó definir un espacio europeo de educación superior que posibilita la circulación libre de los títulos en el espacio comunitario (Pérez Lindo, 2008).⁴ Como tal, progresó hacia políticas de articulación e integración de sistemas educativos nacionales y condujo a organizar los estudios en ciclos o mediante sistemas de créditos, como el *European Credit Transfer*

⁴ Un antecedente previo es la Declaración de la Sorbona, de 1998

Sistem (ECTS) que facilita el reconocimiento automático de estudios (Jaen y Madarro, 2004). También implicó la asociación de universidades en programas de promoción de intercambios (Sócrates, Erasmus Mundus, Alfa, entre otros), que favorecieron la movilidad estudiantil, de docentes e investigadores.

En América Latina y el Caribe, los avances en la internacionalización siguen derroteros diferentes. En esta región no existe un mercado profesional compartido y no se autoriza el ejercicio profesional en el bloque regional, quedando la integración restringida a lo académico (Pérez Lindo, 2008). En ese marco, la internacionalización se asocia más con el reconocimiento de estudios mediante acuerdos⁵ bilaterales o convenios de redes o de asociaciones inter-universitarias, siendo el consorcio del Grupo Montevideo, uno de los más conocidos. ⁶ El mismo autor sostiene que en las universidades del MERCOSUR no hay acuerdo en cuanto a la validez del sistema de créditos y subsisten diferencias en cuanto a las horas y los contenidos de los cursos, aunque reconoce que tales desacuerdos pueden zanjarse mediante estándares de calidad

5 Pueden mencionarse: Acuerdo de admisión de título y grados universitarios para el ejercicio de actividades académicas en los países miembros del MERCOSUR en la República de Bolivia y en la República de Chile, de 1999 o el Protocolo de Integración Educativa para el seguimiento de estudios de post-gradado en las universidades de los países del MERCOSUR, DE 1996 (Véase, Dávila, 2008)

6 La Convención Regional sobre Reconocimiento de Estudios, Títulos y Diplomas de Educación Superior en América Latina y el Caribe fue suscripta en 1974 por la UNESCO y firmada por 11 países entre los que no se cuenta Argentina. Desde 2015 está en revisión y actualización con el fin de promover nuevos acuerdos de movilidad, cooperación regional e internacionalización. Boletín IESALC www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?... unescocrea...sobre-reconocimiento-de-estudio.

consensuados. Agrega, además, que no se han acometido reformas curriculares ni definición de perfiles de graduación desde un enfoque de regionalización, que son los aspectos más complejos de la internacionalización.

En nuestra región lo que aglutina a las instituciones que implementan movilidades académicas como las del Programa MARCA es el espacio educativo del MERCOSUR. Diversos estudiosos, como Del Bello y Mundet (2004) citados en Dávila (2008) y Rodríguez Betanzos (2014) coinciden en señalar algunos condicionantes de las movilidades en la educación superior latinoamericana. Entre ellos, la escasa o nula compatibilidad entre sistemas nacionales; inflexibilidad curricular; proliferación de títulos; marcos normativos que acotan la autonomía para intervenir en contenidos curriculares y limitados sistemas de aseguramiento de la calidad. También se subraya que hay resistencias a estos procesos derivadas de vincular a la internacionalización con la mercantilización de la educación.⁷ Se plantea que un reto particular es implicar a los actores institucionales, particularmente los profesores, en discusiones para lograr una mejor comprensión de su rol en el mejoramiento de la

7 Es interesante deslindar internacionalización y globalización de la educación. La primera se asocia con la cooperación solidaria y el diseño de ámbitos académicos ampliados y redes colaborativas respetuosas de la idiosincrasia y la identidades culturales de los participantes, mientras la segunda se relaciona más con el establecimiento de filiales académicas, venta de franquicias, programas virtuales controlados por instituciones y empresas de países más desarrollados, que pueden ser riesgosos para la soberanía y la identidad (Véase Tunermanns/f citado en Guido Guido y Guzmán Aguilar,2012)

calidad y garantizar su participación en los programas que oferta su institución. Citando a Knight (2008), Rodríguez Betanzos (2014) subraya que los profesores aun no conocen las implicaciones de la internacionalización del Plan de Estudios o bien no la relacionan con su propio trabajo docente. Sin perjuicio de lo anterior, se reconocen varios antecedentes que dan cuenta de la extensión de una dimensión internacional a través de programas de movilidad estudiantil en América Latina.⁸ En el bloque MERCOSUR, en particular, la paulatina creación de agencias de evaluación y acreditación es un punto nodal que impulsó la cooperación académica en la región.

Algunas condiciones de producción de las movilizaciones estudiantiles

Las instituciones que interactúan en la producción de las movilizaciones estudiantiles, en este caso las que dictan carreras de Ingeniería Agronómica en la región MERCOSUR, se inscriben en tradiciones propias, influenciadas por los modelos de desarrollo de cada país, como también por lazos de sociabilidad académica históricamente construidas, lo que redundará en identidades singulares y en diferentes formas de enfocar y organizar la formación

⁸ Programa de Intercambio y Movilidad Académica (PIMA), de la OEI creado en 1999, Programa Académico de Movilidad Estudiantil (PAME) de la UDUAL; Programa Escala –Estudiantil de la Asociación de universidades Grupo MONTEVIDEO(AUGM) (Véase Acta N° 01/05 MERCOSUR(CRCCP)

de grado. Los intercambios estudiantiles del Programa MARCA se asientan en las políticas de aseguramiento de la calidad, mediadas por la evaluación y acreditación periódica de las carreras y por los planes de mejora correlativos, que funcionan como garantes de la oferta académica. En la práctica, la adhesión al Programa MARCA es producto de acuerdos de cúpulas o bien de órganos de gobierno institucional y su gestión compromete a actores especializados (oficinas de relaciones internacionales, secretarías académicas, asesorías pedagógicas). Los sistemas universitarios que interactúan en proyectos de movilidad estudiantil conservan sus propias lógicas curriculares, de enseñanza y evaluativas. En tal superficie de inscripción, las movilizaciones abren espacios académicos concebidos para los estudiantes tradicionales a un conjunto de alumnos caracterizados por su diversa procedencia cultural, geográfica e institucional. En un contexto en el que no hay grandes avances en la comparabilidad curricular, el reconocimiento de los estudios constituye un desafío y, como tal, se afronta a partir de la confianza fundada en la acreditación de carreras y también mediante la organización de Talleres anuales de Coordinadores Académicos, pensados como espacios para favorecer el abordaje de problemas emergentes de la existencia de espacios académicos ampliados que operan sin una base de currículas comunes. La comunicación entre coordinadores de las universidades de origen y de destino es

clave para elaborar los contratos de estudios, principal instrumento organizador de la estadía de los alumnos y del reconocimiento de los estudios. Asimismo, la creación del SIU MARCA, una base de datos que permite conocer las ofertas académicas, los criterios de evaluación y las políticas de bienestar estudiantil de las instituciones participantes, también favorece la toma de decisiones.

Las diferencias de Planes de Estudios, metodología y organización de la enseñanza, calendarios académicos y de sistemas de evaluación y acreditación suelen ser importantes dentro de universidades de un mismo país y se acentúan entre países. Puede haber cierto grado de incompatibilidad de la organización curricular (materias anuales o semestrales), o disparidad en las cargas horarias, o en la cantidad de materias por año o semestre que cursan los estudiantes. Tales problemas se afrontan a partir de una serie de premisas que orientan los intercambios académicos en el MARCA. Entre ellos, el principio de flexibilidad que implica salvar las diferencias existentes entre diversos planes de estudios y modalidades de evaluación, enfatizando en el reconocimiento de la calidad, antes aludido a propósito de la evaluación y acreditación periódica. Otro principio es el de la diversidad, entendiendo que la experiencia de formación en escenarios culturales y escolares distintos estimula la construcción de actitudes abiertas, proclives a la tolerancia y al trabajo cooperativo.⁹

Siendo el contrato de estudios lo que organiza la estadía estudiantil, una cuestión crucial es definir qué actores tienen poder de determinación en el reconocimiento de los estudios (el profesorado, los directores de carrera u otros). Ello, a efectos de garantizar un criterio de flexibilidad, superador de rigideces y de celos disciplinarios que suelen tener los catedráticos y de asegurar, a la vez, que la convalidación es rigurosa. En tal sentido, se destaca la importancia del perfil del coordinador académico y/o institucional o quien intervenga en el reconocimiento. El conocimiento de la carrera, la razonabilidad y sensatez son centrales, así como tomar en cuenta que la movilidad académica posee un valor en sí misma ya que el estudiante al cursar un trayecto en otro país accede a un currículum enriquecido por el contacto con otras culturas, la apropiación de otra lengua y la implicación en prácticas pedagógicas y evaluativas diferentes.

⁹ Otros principios del Programa MARCA son confianza, transparencia, solidaridad, calidad, integración, continuidad, evaluación, inclusión, interdisciplinariedad, participación.

Contexto curricular de las movilidades estudiantiles del Programa MARCA en la FCAYF

Las movilidades estudiantiles del Programa MARCA para la carrera de Ingeniería Agronómica se iniciaron en 2006 y, por entonces, estaba vigente el Plan de Estudios 8, aprobado en 2004, que tuvo una adecuación en 2013 y rige hasta la actualidad¹⁰ El ingreso a la carrera se ha mantenido relativamente estable en los últimos tiempos, con un promedio de 227 ingresantes por año. Se destaca que desde un mínimo de ingresantes de 169 en 2011, se alcanzó un máximo de 305 en 2014. El número total de estudiantes de la carrera es de 1544 tomando como referencia el promedio de cursantes para el período 2009-2015. Para ese lapso, la oscilación de la población estudiantil se ubicó entre los valores máximos y mínimos de 1704 para 2012, y de 1387 para 2015, respectivamente. (Informe de Evaluación y Acreditación ARCUSUR, 2016)

El perfil del egresado se orienta hacia una formación integral, generalista, aunque con énfasis en una regionalización nacional. Las competencias fijadas son genéricas y sólo en el caso de la capacidad de investigar se alude a su aplicación en un contexto, el del país. (Plan de Estudios 8, 2004) El curriculum es disciplinar, se

¹⁰ En 2013 se efectuó una modificación puntual del plan de estudios para incorporar inglés técnico como curso regular obligatorio a la formación de grado

organiza en tres ciclos: básico, básico agronómico y agronómico aplicado, e incluye tres espacios de integración, uno por ciclo¹¹, además de un viaje de estudios¹² y un trabajo final (170 Hs)¹³. La carga horaria total de la carrera es de 3.597 Hs. repartidas en 41 cursos obligatorios (cuatrimestrales, anuales y cortos), 240 Hs. de optatividad (24 créditos) y 100 Hs. de formación complementaria. Se incluyen también 700 Hs. de formación práctica (Res 334/ 03) a la que aportan los cursos y los Talleres, que asumen como propia esta función. La duración formal de la carrera es de cinco años y la trayectoria formativa se regula mediante correlatividades entre cursos y entre ciclos.¹⁴ Entre los principios que orientan el Plan de estudios se destaca la gradualidad, que implica que el estudiante irá alcanzando niveles cada vez más complejos de comprensión de la realidad (Plan de Estudios 8, 2004). Los enfoques de sistemas y agroecológico, las nociones de territorio, ingenierías como “cien-

¹¹ Los espacios curriculares integradores son Introducción a las Ciencias Agrarias y Forestales, ubicado en el primer año y con 80 horas; el Taller de Integración Curricular I, localizado en tercer año y con 64 horas y el Taller de Integración Curricular II, en quinto año y con 64 horas.

¹² El viaje final de carrera es concebido como experiencia de formación práctica y de integración que permite a los estudiantes interactuar con distintas realidades sociales y productivas del país y con los actores sociales. Se extiende por una semana, es organizado por el TIC II con participación de distintos docentes del ciclo agronómico aplicado.

¹³ La realización del TF pretende que los estudiantes adquieran conocimientos propios de la investigación con perfil interdisciplinario, profundicen en el empleo de metodologías científicas y tecnológicas para el estudio de área específicas, promueve la integración de conocimientos, el desarrollo de competencias vinculadas a la actividad agronómica y propicia un espacio de resolución de problemas específicos de la realidad agronómica y forestal.

¹⁴ Para cursar cuarto año el estudiante debe acreditar las asignaturas de primer año y del primer cuatrimestre de segundo. Para cursar quinto, el estudiante debe acreditar las asignaturas de primero, segundo y del primer cuatrimestre de tercer año además del TIC I.

cias de la acción en contexto”, agricultura sustentable, desarrollo y desarrollo local/ productivo/sustentable, cadenas agroalimentarias, son categorías que vertebran la formación (Informe de Acreditación ARCUSUR, 2016). La optatividad se fundamenta en la formación permanente así como en la necesidad de actualización del currículo. Como tal, propicia la profundización, complementación y ampliación de la formación; pretende favorecer la transición al post-grado, afianzar al estudiante mediante la elección de una parte de su formación. Se operativiza mediante un menú abierto de cursos, pasantías y prácticas profesionales.¹⁵

La currícula de la carrera no define criterios, contenidos ni competencias tendientes hacia la internacionalización. El marco de referencia es nacional y regional. Los cursos se organizan en torno a conceptos o principios genéricos, a la vez que relacionan saberes con problemáticas locales o regionales del propio país. La definición de contenidos de los cursos contiene nociones generales (realidad agropecuaria y forestal, sistemas productivos, ecología, ecosistema, biosfera, sistema agroalimentario) articuladas con tópicos que ahondan en regiones fitogeográficas o bien a la flora

¹⁵ Hasta 2016 la oferta de optativas acreditadas asciende a 465 actividades, compuestas por 76 cursos, seminarios y talleres; 279 pasantías, 51 becas de experiencia laboral, 36 participaciones en eventos científicos y 17 ayudantías alumnos (Informe ARCUSUR, 2016).

y/o las formaciones vegetales del país (Sistemática Vegetal), o en las regiones productivas argentinas (Fruticultura), la situación forestal argentina (Introducción a la Dasonomía), el análisis de normas alimentarias nacionales (Agroindustrias); el rol de la empresa agropecuaria argentina (Administración Agraria), el conocimiento y evaluación de una región o localidad argentina con criterios climatológicos (Climatología y Fenología Agrícola); el análisis de la degradación de suelos regionales; conocimiento del panorama de las tierras en la Argentina (Manejo y Conservación de Suelos), importancia regional de cultivos (Oleaginosas y Cultivos Regionales). En el tramo medio y superior de la carrera se incrementan los contenidos que responden a criterios de regionalización. En efecto, en Introducción al Mejoramiento Genético una meta es interpretar problemas disciplinares contextualizados en una realidad regional y mundial, si bien los contenidos son generales. En Agroecología, se apunta a lograr de una comprensión holística desde nociones globales (medioambiente, ecosistema, medio rural), a la vez que se aborda el agroecosistema argentino. En Producción Animal II se plantea propiciar el conocimiento de la producción animal en la realidad nacional e internacional; en Socioeconomía, junto a conceptos básicos se estudia el sector y las políticas agropecuarias y las regiones agro-económicas argentinas. En Cerealicultura se aprenden generalidades de cultivos y se capacita al estudiante

para abordar problemas en distintos estratos productivos priorizando los “recursos nativos” y las tecnologías de cultivos adecuadas a regiones del país. En Oleaginosas y Cultivos Regionales, se aborda la importancia de los cultivos a nivel mundial, nacional y regional pero se centra en cultivos regionales.

Si bien el Plan de Estudios no incluye áreas de conocimiento definidos a partir de criterios de internacionalización, el curriculum tiene un porcentaje de flexibilidad que propicia una formación más allá de las fronteras. En 2013, a instancias de la evaluación y acreditación nacional, se incluyó inglés en el currículum obligatorio. Junto con la segunda lengua, que se reconoce como componente de internacionalización del curriculum, la Unidad Académica acredita lazos de cooperación¹⁶, tiene docentes con titulaciones de postgrado y otros que realizan estancias académicas y de investigación, tanto en el MERCOSUR como a nivel internacional y acoge a conferencistas y/o profesores extranjeros en actividades formativas.¹⁷ Las distintas experiencias asociadas con la internacionalización aun no se transfieren en forma sistemática al curriculum pero constituyen una base a partir de la cual se puede profundizar tal tendencia.

¹⁶ La UNLP forma parte de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM), Red de Cooperación Internacional de Universidades Nacionales (REDCIUN), Red de Macrouniversidades Públicas de América Latina y el Caribe y Unión de Universidades de América Latina (UDUAL) (Informe ARCUSUR, 2016)

¹⁷ Los principales opciones de movilidad para los docentes de la FCAYF son Escala Docente (AUGM), Erasmus Mundus (European Region Action Scheme for the Mobility of University Students –(Informe de Acreditación ARCUSUR, 2016) así como el Programa MARCA

En un marco como el antes descrito, que conjunta una carrera evaluada y acreditada, financiamientos específicos y flexibilidad curricular, el espacio académico de la formación de grado se fue abriendo hacia diversas instituciones a partir de programas de intercambio variados, entre los que se cuenta el Programa MARCA.

Las movilidades estudiantiles hacia universidades del bloque MERCOSUR a través del Programa MARCA:

Desde 2006 en la FCAYF se convocó a movilidades estudiantiles de un semestre de duración hacia distintas universidades del MERCOSUR con becas del Programa MARCA. En el cuadro siguiente puede verse como evolucionaron las vacantes y los destinos a lo largo de los años.

Cuadro N° 1: de estudiantes de la FCAyF enviados y universidades de destino en el periodo 2006-2016

| PAIS | BRASIL | | | | | | | | | | | | BOLIVIA | | | CHILE | | | | VENEZUELA |
|----------------------|--------|-------|------|-----|------|-----|-----|-------|-------|------|-----|-----|---------|------|------|-------|-----|------|-----|-----------|
| | Año | TOTAL | U FV | U B | UE L | UFU | UEP | UTFPR | UFRGS | UFLA | UEM | UPG | UFGD | UMSS | USFX | UGRM | UCh | UACh | PUC | U DEC |
| 2006 | 4 | | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | |
| 2008 | 6 | 2 | 2 | | - | - | | - | - | | | | 1 | - | - | 1 | | | | |
| 2009 | 7 | 2 | | 2 | | | | | | | | | 1 | | 1 | | 1 | | | |
| 2010 | 7 | | 2 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 2011 | 6 | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| 2012 | 3 | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | 1 | |
| 2013 | 7 | 1 | | | | 2 | 1 | | | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| 2014 | 4 | | | | 1 | 1 | | | | 1 | 1* | | | | | | | | | |
| 2016 | 8 | 1 | 2 | | 1 | | | 1* | 1 | 1 | | | | 1 | | | | | | |
| Total | 52 | 8 | 9 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| Total estud por país | 38 | | | | | | | | | | | | 6 | | | 7 | | | | 1 |

Fuente. Elaboración propia¹⁸

Entre 2006 y 2016 se movilizaron 52 estudiantes, de los cuales 15 (28,84%) fueron mujeres y 37 (71,15%) varones.

18 Brasil: Universidad Federal de Vicosa (UFV); Universidad de Brasilia (UB), Universidad de Londrina (UEL); Universidad Federal de Uberlandia (UFU); Universidad Estadual Paulista (UEP); Universidad Tecnológica Federal de Paraná (UTFPR); Universidad Federal de Río Grande do Sul (UFRGS); Universidad Federal de Lavras (UFLA); Universidad Estadual de Maringá (UEM), Universidad Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Bolivia: Universidad Mayor de San Simón (UMSS); Universidad Mayor Real y Pontificia San Francisco Xavier (UMRPSFX), (Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (UGRM). Chile: Universidad de Chile (UCh), Universidad Austral de Chile (UACh); Pontificia Universidad Católica (PUC); Universidad de Concepción (UDECE). Venezuela: Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)

El cuadro anterior muestra que la mayor proporción se envió a Brasil, con 38 estudiantes (73,07%), seguido por Chile con 7 estudiantes (13,46%), luego Bolivia con 6 estudiantes (11,53%) y, por último, Venezuela, con 1 estudiante (1,92%) Este último país permaneció sólo un año en el programa, Chile discontinuó su participación a partir de 2015, mientras que los restantes han continuado. Estas proporciones de los flujos estudiantiles se vinculan con la cantidad de universidades de cada país, siendo las brasileñas las más numerosas en la red.

El número de plazas disponibles para las movilidades es materia de acuerdos a nivel de los gobiernos. La cantidad de plazas anuales asignadas a la FCAyF ha sido variable, registrándose mayor cantidad en 2009, 2010 y 2013 con 7 plazas cada año, y la menor cantidad en 2012 con 3 plazas. En los últimos años la tendencia es decreciente, considerando que de los 8 alumnos que se enviaron en 2016, 4 corresponden a la convocatoria 2015 que no se concretó, atendiendo a la situación compleja que atravesaban las universidades brasileñas. El Programa MARCA en nuestra institución alcanza a un número acotado de estudiantes si se considera el total de cursantes del tramo medio de la carrera. En efecto, en tercer año la tasa de inscripción a los cursos es de 112 alumnos (Informe de Evaluación y Acreditación, ARCUSUR, 2016) Estos datos son consistentes con lo que sostiene Pérez Lindo (2008), quien considera que son mínimos los intercambios estudiantiles direccionados a países de América del Sur, comparados con los que se hacen hacia USA y Europa, fenómeno que atribuye a la insuficiencia de recursos y al comportamiento de las universidades, que no privilegian las movilidades hacia el MERCOSUR, con excepción de AUGM¹⁹. La pequeña proporción también es consistente con datos de la Orga-

¹⁹ Este autor señala que en el primer año de implementación del Programa MARCA (2º semestre de 2006) se efectuaron 57 movilidades estudiantiles, de 17 universidades, de las cuales 5 eran argentinas: UBA, UNLP, UNCuyo, UNT, UNNE. (Véase, Pérez Lindo, 2008)

nización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que señala que en América Latina sólo el 5% tiene oportunidad de hacer estudios en el exterior por año (Henaó y Samoilovich, 2010)

Si se analiza la trayectoria académica de los becarios del Programa MARCA se observa una gran variabilidad en la cantidad de años de experiencia académica antes de postularse.

| Años desde ingreso a postulación | Entre 3 y 5 años | Entre 6 y 10 años | 11 años o más |
|----------------------------------|------------------|-------------------|---------------|
| Cantidad de estudiantes | 17 (32,69%) | 28 (53,84%) | 7 (13,46%) |

Cuadro N° 2: Intervalo entre ingreso a carrera y postulación a la movilidad académica

Fuente: elaboración propia

Dado que para postularse a la movilidad estudiantil del MARCA se debe acreditar por lo menos el 40 % de la carrera, sus beneficiarios transitan la mitad de los estudios o más. No obstante, al analizar las postulaciones se comprueba que hay gran diversidad en los itinerarios académicos previos. Un corte por año de convocatoria muestra la pertenencia de los estudiantes a distintas cohortes: la mayor diferencia se registró en 2016, cuando coexistieron en la misma convocatoria un ingresante en 1998 y otro en 2010; la menor diferencia se verificó en 2006, cuando un ingresante en 1999 coincidió

en la convocatoria con otro que comenzó en 2003. Como se ve en el cuadro precedente, más de la mitad de los estudiantes llevaban entre 6 y 10 años de carrera al postularse, en un Plan de Estudios que prevé una duración teórica de cinco años, seguidos de cerca de un 33 % de alumnos que evidenciaba un ritmo más cercano al previsto y, finalmente, algo más del 13% con una trayectoria muy extendida, de 11 años o más.²⁰ Para comprender estos trayectos es preciso explicitar que la duración real promedio de la carrera es de aproximadamente 9 años, siendo el primer año de estudios el que concentra las mayores dificultades académicas, con un importante número de recursantes²¹ y una proporción significativa de estudiantes que demoran uno o dos años más de lo establecido para resolver las exigencias académicas en el tramo inicial. Se observa una disminución en la inscripción a cursos entre 1º y 2º año que se incrementa entre 2º y 3º año de la carrera, diferencias pueden explicarse por las dificultades antes aludidas en el tramo inicial (Informe de Evaluación y Acreditación ARCUSUR, 2016) En los tres últimos años de carrera, que es por dónde transitan los estudiantes del Programa MARCA, la inscripción a cursos se mantiene estable (Informe ARCUSUR, 2016)²² Debe considerarse, además, que el

²⁰ En este grupo la máxima permanencia registrada es de 18 años y corresponde a un caso.

²¹ En el último proceso de evaluación y acreditación regional se consigna que el tiempo de permanencia de los estudiantes está disminuyendo. El dato surge de considerar que de una duración promedio de 12 años para 2004, se registra un valor de 9 para 2009. (Informe de Evaluación y Acreditación ARCUSUR, 2016)

régimen de enseñanza fija pautas que regulan el ritmo y progresión de los estudios, tales como un desempeño mínimo (aprobar dos exámenes finales y/o un examen final y dos cursadas Res 081/99) para ser alumno regular y correlatividades que ordenan el acceso a los ciclos medio y superior. Los desempeños y ritmos pautados no siempre se alcanzan, tanto en cursadas como en exámenes finales, sea por dificultades o bien por planificaciones de los estudiantes que re-significan los tiempos curriculares en función de sus proyectos vitales.

En el lapso estudiado hubo 2 estudiantes que discontinuaron sus movilidades por motivos extra-académicos, razón por la cual tomaremos la cifra de 50 como total de aquí en adelante. No se dispone de datos relativos a la pérdida de regularidad de los becarios pero sí de readmisiones a carrera, que pueden indicar trayectorias más lentas y jalonadas por cierta dificultad. De quienes efectivamente realizaron los intercambios, 23 (46,00%) no registraron solicitudes de readmisión; en cambio 27 (54,00%), pidieron ser readmitidos entre una y cinco veces antes de postularse al intercambio. La gran mayoría de los readmitidos, 25 alumnos (92,59%), lo solicitaron entre 1 y 3 veces, cantidad que la institución da automáti-

²² La tasa promedio de retención es del 61%, alcanzando un valor superior del 69% para la cohorte 2010 y uno inferior de 54% para la del año 2006 (Informe Evaluación y Acreditación ARCUSUR, 2016)

camente. Un número mínimo, 2 alumnos (7,40%) pidió entre 4 y 5 readmisiones, situación más excepcional, que podría dar cuenta de itinerarios condicionados por cuestiones académicas, laborales o personales.

Si se analiza la situación de los becarios del MARCA con posterioridad a las movilidades académicas se ve que, hasta diciembre de 2016, se habían graduado 30 (60,00%) estudiantes; 14 (28,00 %) continuaban su carrera y 6 (12,00%) no registraban actividad.²³ De los egresados solo 1 (3,33%) hizo la carrera en 5 años, 14 (46,66%) se titularon dentro del rango promedio de duración real de la carrera y 15 (50,00 %) en tiempos que exceden el promedio anterior, tardando entre 10 y 15 años.

Un semestre de formación en otro escenario académico: planificación, criterios y desempeño de los estudiantes

Más allá de las diferencias en el itinerario académico señaladas precedentemente, los postulantes al MARCA son estudiantes relativamente avanzados. Algunos están inmersos en una formación básico-aplicada, con cursos de Introducción al Mejoramiento Genético; Agroecología; Manejo y Conservación de Suelos Me-

²³ El número de graduados por año, para el período 2009-2015, en promedio es de 54, con variaciones que van desde un valor mínimo de 38 y uno máximo de 98, para toda la serie y los estudiantes correspondientes a las diferentes cohortes titulados en ese lapso. El promedio de graduados del plan de estudios 2005 para el lapso comprendido entre 2010-2015, es de 27, con una tendencia creciente que llega a un máximo de 40 en 2014. (Informe de evaluación y Acreditación ARCUSUR)

canización Agraria; Riego y Drenaje, y agronómico-aplicada, con cursos de Forrificación y Praticultura; Cerealicultura, Oleaginosas y Cultivos Regionales. También se han postulado estudiantes de quinto año, que prosiguen esta formación con cursos de Producción Animal II, Horticultura y Floricultura; Fruticultura; Introducción a la Dasonomía; Administración Agraria; Extensión Agropecuaria; Taller de integración curricular II ²⁴, a la cual se agregan cursos de formación complementaria, como Agroindustrias y Planeamiento y Diseño del Paisaje.

El Plan de Estudios de la FCAYF no establece un porcentaje de formación en el extranjero y, por su parte, el Programa MARCA excluye las correlatividades, a fin de facilitar el aprovechamiento de la oferta en las universidades de destino. En nuestra Unidad Académica la elaboración del contrato de estudios se inicia con un análisis de la trayectoria realizado entre los coordinadores académico e institucional y el postulante, en el que se evalúa el grado de avance, las materias pendientes, el progreso en el trabajo final y las expectativas acerca de la graduación, previo a establecer un plan académico para cursar en universidad de destino. Los criterios para planificar los estudios tienen en cuenta que la estadía no debería producir retraso en la carrera, lo que en la práctica im-

²⁴ La formación agronómica aplicada si bien se incrementa en el 4º y 5º año de la carrera, tiene sus inicios en el segundo y tercer año con materias como Introducción a la Producción Animal y Socioeconomía.

plica tratar de que los alumnos aprendan durante el semestre de movilidad las materias que debían cursar en su Facultad. Dada la especificidad del ciclo medio y superior de la carrera, no siempre resulta factible encontrar una oferta similar en otra institución. En casos puntuales se apela a la convalidación parcial de estudios, que entraña rendir un examen reducido al regresar. Otro criterio es el de flexibilidad para no desalentar la realización de las movi- lidades, lo cual implica no comparar contenidos *vis a vis*, sino con- siderar la globalidad de enfoques y tópicos de la oferta académi- ca y el valor agregado de las experiencias de intercambio. En tal sentido, se asume que las movi- lidades propician una formación regional e intercultural, que amplía las opciones que propone el Plan de Estudios de origen y las enriquece, incorporando otros contenidos y prácticas propios de los escenarios ampliados. Dado que los destinatarios del programa son estudiantes avanzados con capacidad para definir libremente un porcentaje de su formación, otro criterio remite a satisfacer intereses vocacionales (académicos y culturales), necesidades derivadas del trabajo final de titulación o formación de índole práctica percibida a partir de avizorar próximo el ejercicio profesional. En el período de movi- lidades estudiantiles del MARCA que se analiza (2006-2016) los becarios han tenido un desempeño satisfactorio. El estudiante que más materias acreditó en un semestre de estadía logró aprobar ocho (8) cursos en la

Universidad Mayor de San Simón de Bolivia, en 2009 y quienes menos materias acreditaron aprobaron tres (3) cursos en la Uni- versidad de Chile, la Universidad Austral de Chile, la Universidad Federal de Uberlandia (2 casos), la Universidad de Brasilia y la Universidad Federal de Viçosa, respectivamente. El total de mate- rias acreditadas por los estudiantes entre 2006-2016, tanto oblig- atorias como optativas es de 242, lo que da un promedio de 4,84 asignaturas por estudiante. No disponemos de datos relativos a la cantidad promedio de créditos de optatividad que los alumnos poseían antes de postularse a la movilidad, del total de 24 exigidos por el Plan de Estudios de la carrera. Hemos comprobado que 27 alumnos aprovecharon la movilidad para acreditar exclusivamente cursos obligatorios de su Plan de Estudios, mientras que 23 de ellos combinaron en su plan académico tanto cursos obligatorios como optativos. El mínimo de actividades optativas en un contrato de estudios fue de 1 curso y el máximo de 8 cursos. Este último caso fue una excepción por tratarse de un estudiante que ya había acreditado todas las materias obligatorias de su carrera.

Hasta aquí hemos analizado diversas facetas de las movi- lidades estudiantiles salientes realizadas en la FCAYF bajo el Programa MARCA en el período 2006-2016. En lo que sigue formulamos algunas conclusiones y proponemos dimensiones de indagación

para ahondar en el conocimiento, tanto del perfil de los estudiantes de intercambio cuanto del impacto que tiene esta experiencia formativa en su preparación profesional y académica.

Balance provisorio y reflexiones emergentes de la experiencia de movilidad estudiantil del MARCA

La expansión de la internacionalización y cooperación regional se ha desarrollado al compás de tendencias influyentes en la educación universitaria que pusieron en el centro del debate la importancia estratégica y los beneficios derivados de la apertura de los escenarios académicos hacia ámbitos regionales e internacionales. El financiamiento para programas de intercambio, resultante de los procesos de evaluación y acreditación de carreras, también coadyuvó a que las universidades implementaran planes de movilidad académica, si bien éstos aún no tienen carácter de política institucional, en el sentido de incorporarse a los planes estratégicos, a la agenda de trabajo y de poseer una estructura de gestión sólida.

La movilidad de estudiantes de la carrera de Ingeniería Agronómica a través del Programa MARCA, puede leerse en clave de internacionalización regional de la formación. Como tal, emergió a partir de la evaluación y acreditación MEXA, y posteriormente ARCU-

SUR, y de los correlativos planes de mejora de la calidad, que sustentan la confianza entre las instituciones participantes. La FCAYF demostró interés en la cooperación regional al involucrarse en la evaluación y acreditación regional de la carrera, lo que permitió abrir su escenario académico hacia el sector de educación superior del MERCOSUR, vía movilizaciones estudiantiles, como expresión de una internacionalización en el extranjero. Su contrapartida, la internacionalización en casa, tiene un desarrollo embrionario a través de la inclusión de una segunda lengua en el Plan de Estudios y del perfil del cuerpo profesoral, pero puede profundizarse a partir de la coordinación de una red de cooperación que la institución lleva adelante.

La movilidad de estudiantes de la carrera de Ingeniería Agronómica a través del Programa MARCA, sostenida entre 2006-2016, se enmarcó en un Plan de Estudios aprobado en 2004, que orienta la formación hacia el ejercicio profesional en el territorio argentino y no contempla explícitamente una preparación referenciada en el MERCOSUR u otros ámbitos internacionales. El curriculum tuvo una adecuación en 2013 que supuso incorporar una segunda lengua lo cual, conjuntado con la flexibilidad curricular que ya existía con la función de satisfacer intereses vocacionales y modernizar la carrera, permitieron sustentar las prácticas de intercambio estudiantil.

La movilidad estudiantil del Programa MARCA en la FCAYF es un proceso de baja intensidad, tanto si se considera el número de estudiantes beneficiados cuanto los presupuestos disponibles, que tienden a decrecer, condicionando la posibilidad de pensar en los intercambios como un horizonte abierto a la mayoría. Si bien aun es pequeña la cantidad de alumnos que cursan un tramo de formación en otra región, las repercusiones de las movilizaciones académicas son muy buenas. Por un lado, hemos comprobado que los estudiantes han realizado un buen aprovechamiento de las estadías, considerando la cantidad y calidad de cursos acreditados en las universidades de destino. Por otro, consideramos que los intercambios estudiantiles, aunque sean de corta duración como es el caso del MARCA, transforman el itinerario académico prefijado en el Plan de Estudios, abriendo la formación hacia otras lógicas. Cursar un tramo de carrera en otra institución incorpora otras referencias (curriculares, pedagógicas, epistemológicas, prácticas y culturales), permite comparar la calidad de la propia formación, brinda acceso a una diversidad de saberes y prácticas, estimula el conocimiento de otras lenguas y favorece la construcción de lazos de sociabilidad que trascienden lo local. Hacia el interior de la institución las movilizaciones adquieren resonancia a través del conocimiento de las experiencias concretas, en el marco de las redes de sociabilidad estudiantil locales, y también por la presencia de

alumnos extranjeros en las aulas. Una muestra de ello es la mayor motivación por participar en estas experiencias y el incremento en la cantidad de postulaciones anuales al Programa MARCA. Entre los aprendizajes institucionales, derivados de participar en la experiencia de movilidad académica del MARCA desde sus inicios y con continuidad, pueden contabilizarse la construcción de capacidades de gestión de programas de esta naturaleza y de coordinación de redes de cooperación.

La sistematización de datos de las movilizaciones estudiantiles nos permitió vislumbrar que los sujetos que se piensan a sí mismos como demandantes de intercambio académico son muy diversos. Tanto los estudiantes que transitan ágilmente por la carrera como otros con itinerarios más lentos, ven en las movilizaciones regionales alternativas valiosas para formarse y apuestan a cursar un semestre en otra institución. La gran diversidad en los itinerarios académicos, lejos de ser una singularidad del alumno de intercambio podría estar reflejando la multiplicidad de formas de afrontar la formación que muestran los estudiantes actuales, caracterizados por construir sus carreras de maneras que interpelan las regulaciones clásicas de los Planes de Estudios.

El aprovechamiento académico de los becarios enviados por la FCAYF ha sido satisfactorio, lo que puede atribuirse a la alta exi-

gencia en lecturas, evaluaciones y prácticas a las que están acostumbrados en el escenario académico local, aunada con su capacidad de adaptación y con la calidad de la oferta de las instituciones que los acogieron. Resta aún evaluar, en términos cualitativos, las principales contribuciones que el tramo de formación regional aporta a su preparación de grado. En tal sentido, se considera relevante analizar las experiencias de intercambio, no sólo en términos de la mejora de su formación profesional sino también interrogando las actitudes y capacidades que las movilidades pretenden propiciar, tales como la comprensión intercultural, las competencias comunicativas en idiomas extranjeros, etc. También es preciso conocer más acerca del perfil de nuestros estudiantes de movilidad: su procedencia socio-geográfica, trayectoria educativa previa, condición laboral, qué expectativas depositan en las movilidades regionales, qué experimentan académica y culturalmente durante sus estadías y qué subjetividad construyen participando en entornos de aprendizaje transfronterizos.

Se reconoce que hay mucho por hacer aún en materia de internacionalización de la educación superior si se atiende a la acepción amplia del término, que pretende trascender la gestión de programas de movilidad para avanzar hacia la articulación con las distintas funciones de la universidad. A nivel curricular, queda pen-

diente trabajar para asegurar la transferencia y socialización de las experiencias de intercambio efectuadas, tanto hacia el Plan de Estudios cuanto hacia la institución.

Bibliografía

Dávila, M. Tendencias internacionales de la educación superior. Revista Sudamericana de Educación, Universidad y Sociedad, Vol 1, N 1 -2 Montevideo, 2008

Del Bello, J.C. y Mundet, E. (2004) "Alternativas para facilitar la movilidad de estudiantes egresados y docentes en el sistema universitario de América Latina" En: Barsky;O ; Sigal, V. y Davila;M. Los desafíos de la universidad argentina. Buenos Aires, Universidad de Belgrano, Siglo XXI editores.

Guido Guido, E y Guzman Aguilar, A. Criterios para internacionalizar el curriculum universitario Revista Actualidades Investigativas en Educación, Vol 12, N° 1, marzo-abril de 2012

Henao, K. y Samoilovich; D. "La internacionalización del curriculum: ¿alternativa de la movilidad académica internacional?" En: Boletín IESALC, octubre de 2010, N° 211.

Jaén García, M. y Madarro Racki, A. (2004) Movilidad de estudiantes universitarios en Iberoamérica: instrumentos para el recon-

ocimiento de los estudios. Revista Iberoamericana de Educación, mayo-agosto, número 035 OEI, Madrid, España pp. 133-150

Pérez Lindo, A. “Los alcances de la gestión universitaria en el MERCOSUR”. VIII Coloquio sobre Gestión Universitaria en América del Sur. Asunción, 30-31 de octubre y 1 de noviembre de 2008

Rodríguez Betanzos, A. Internacionalización curricular en las universidades latinoamericanas Revista Argentina de Educación Superior, Año 6 , nº 8 , 2014

Documentos

MERCOSUR Documento de la XIII Reunión Regional de la Comisión Regional coordinadora de Educación Superior. Acta N°01/05

MERCOSUR Acta N° 2/05 XXIX Reunión de Ministros de Educación de los países del MERCOSUR, Bolivia y Chile. Montevideo, Uruguay, noviembre de 2005

Programa de movilidad académica regional para los cursos acreditados por el mecanismo experimental de acreditación de carreras del MERCOSUR(PROMARCA), 2005

UNESCO reconocimiento de estudios de educación superior en América latina y el caribe Acerca del Convenio Regional de la UN-

ESCO de 1974 sobre Reconocimiento de Estudios, Títulos y Diplomas: Situación actual y perspectivas. Un reporte preparado por UNESCO-IESALC para la Reunión Regional Ministerial “Educación para Todos en América Latina y el Caribe: Balance y Desafíos post 2015”UNESCO-IESALC, Lima, 2014. disponible en www.iesalc.unesco.org.ve

UNESCO. Declaracion Mundial de la educación superior para el siglo XXI: misión y acciones, 1998 http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm

Balance desde Uruguay de una década de intercambios estudiantiles en el Programa MARCA-Agronomía.

Gustavo Marisquirena y María Cecilia Bratschi.
gustavom@fagro.edu.uy; mcbratschi@gmail.com
Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Uruguay

Resumen

La Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Uruguay, acreditó su carrera de ingeniería agronómica por primera vez en 2004, participando desde el inicio en el Programa MARCA de intercambio estudiantil. Hasta 2016 se intercambiaron más de 70 estudiantes (entrantes y salientes), con universidades de Argentina, Bolivia, Brasil y Chile.

En el proceso se han encontrado dificultades administrativas, operativas y financieras que fueron superadas en un diálogo abierto y de buena voluntad entre las partes. No obstante, esto no ha opacado el cumplimiento de los objetivos principales de formación académica, intercambio cultural y desarrollo personal de los estudiantes. En la opinión de muchos de ellos y ellas, el Programa MARCA les permitió conocer otras realidades, culturas, personas y crear lazos de amistad, además de apreciar los conocimientos adquiridos en esas otras universidades y revalorar positivamente sus instituciones de origen.

Para muchos, no habituados a estar lejos de sus familias, el intercambio les significó desarrollar la confianza en sí mismos, para la toma de decisiones y la resolución de problemas. Estos atributos

personales, fueron relevantes para el avance en sus carreras y el desenvolvimiento en sus vidas personales, lo que consideramos como uno de los logros más importantes del Programa MARCA.



*segunda
parte

**relatorías y
movilidades**

Aportes y reflexiones de una experiencia de Movilidad docente en el Programa Marca

María Laura Bravo, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales
Universidad Nacional de La Plata
ml-bravo@hotmail.com

Planificación de la Movilidad

La movilidad docente de la que damos cuenta en este trabajo se inscribe en el Programa MARCA y fue efectuada en el mes de octubre de 2016, con una duración de 5 días. Esta posibilidad surgió en virtud de que la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales tiene acreditada la carrera de Ingeniería Agronómica por el sistema ARCUSUR y participa en una red de universidades del bloque MERCOSUR que lleva adelante intercambios estudiantiles y docentes entre instituciones de la región

En lo que refiere a la motivación de realizar el viaje de intercambio docente los principales intereses rondaron acerca de conocer y aprender sobre la situación actual de la Universidad Pública Boliviana, así como los principales logros y dificultades atravesados en los últimos años, enmarcados en el “nuevo” modelo político-económico implementado en el Estado Plurinacional de Bolivia, por su actual presidente Evo Morales.

Definido esto, revisé cada una de las Universidades Bolivianas que conforman el Programa, e investigué el perfil que tienen las facul-

tades donde se dicta la carrera de Ingeniería Agronómica, principalmente en lo relacionado con el abordaje del Desarrollo Rural, temática en la que me desempeñé como docente, extensionista e investigadora.

Analizadas las opciones elaboré el plan de trabajo e intercambio con la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Mayor Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca (UMRPSFX) que tiene su sede principal en la ciudad de Sucre y posee en otras ciudades cercanas centros de dictado de carreras, algunas de las cuales dependen de la Facultad de Ciencias Agrarias.

En la mencionada institución se dictan las carreras de Ingeniería Agronómica, e Ingeniería Forestal y Desarrollo Rural, con una amplia participación del área de las ciencias sociales en la formación obligatoria, razón por la cual me interesó conocer, aprender e intercambiar acerca de los principales aspectos que hacen al desarrollo de los mismos.

La Visión de esta Facultad es: *“Una Facultad propositiva y actualizada, constituida en referente de la investigación científica, la extensión y la formación académica de profesionales solidarios y competitivos en el área de las Ciencias Agrarias orientados hacia el logro de un Desarrollo Rural y Urbano Sostenible”*.²⁵

25 Fuente <http://www.usfx.info/agronomia/index.php?id=0&pm=no&pag=3>

Visión que desde lo conceptual está en fuerte coherencia con la de nuestra Facultad, revisando lo definido en el plan de estudios vigente y el perfil de nuestros egresados: *“La carrera de Ingeniería Agronómica es considerada de “interés público” porque su rol es fundamental para la sostenibilidad de los agroecosistemas y su impacto social. La actividad profesional no sólo está relacionada con establecimientos productivos agrícolas y/o ganaderos, sino con una gran variedad de áreas donde se pueden aplicar los conocimientos adquiridos, desde la microbiología hasta la agroecología y la economía”*²⁶, el conocer la articulación de estas definiciones fue lo que motivó fuertemente mi elección. En la universidad de destino el Plan de Estudios vigente para la carrera de Ingeniería Agronómica durante el tercer ciclo de formación denominado de Tecnologías Aplicadas, área en la que me desempeñé como docente por lo cual profundicé la mirada, define que: *“se organiza en torno a cursos que proponen un abordaje complejo e integrado de situaciones estrechamente relacionadas a la inserción en la práctica profesional. Los aprendizajes que se propician en este tramo de la formación se orientan al desarrollo de criterios para identificar problemas concretos a diferente escala en los que interactúan dinámicamente componentes tecnológicos, socioeconómicos y ambientales. Asimismo, promueven el logro de competencias re-*

26/ Fuente <http://www.agro.unlp.edu.ar/academica/ingenieria-agronomica>

*queridas para intervenir en la satisfacción de necesidades previamente diagnosticadas, a través de planes de acción diseñados, desarrollados y evaluados, desde un compromiso científico y ético con el desarrollo sustentable.”*²⁷

El objetivo planteado para el desarrollo de la estadía fue analizar y comparar los programas de las materias de Economía y Desarrollo Rural, y propender al diseño de experiencias conjuntas de investigación acerca del análisis de problemas de la enseñanza en campos disciplinares de las ciencias sociales que configuran los Planes de Estudios de las ciencias agropecuarias, en ambas instituciones.

Desarrollo práctico de la movilidad:

Durante el inicio de la estadía mantuve una reunión muy fructífera con quien es actualmente la directora de carrera de Ingeniería Agronómica: la Ing. Agrónoma Leonor Castro, quien me acompañó durante el desarrollo de toda la estadía y con el Director del Instituto de Desarrollo Rural Dr. R Villalpando.

A partir de esta reunión, redefinimos la agenda de trabajo, priorizando actividades que aportaran al cumplimiento de los objetivos

27/ Fuente <http://www.usfx.info/agronomia/index.php?id=0&pm=no&pag=3>

propuestos, pero que por otra parte fueran “plausibles” de concreción en función de las distancias y los tiempos a recorrer.



Foto 1: Ing. María Laura Bravo e Ing. Leonor Castro en el Dpto. de Agronomía de la URMPSTX

Las actividades realizadas pueden resumirse de la siguiente manera:

// Compartí reuniones con la responsable de la oficina de Relaciones internacionales de la Universidad, Licenciada Ana María Komarek, con el principal objetivo de reafirmar los vínculos entre nuestras Universidades. Resaltando la importancia de las experiencias de intercambio.

// Compartí un taller de trabajo con los responsables e integrantes de los centros de investigación de la Facultad de Ciencias Agrarias. // Visité el campo experimental y compartí una Jornada de trabajo con el Administrador del mismo; durante la mencionada jornada compartí una clase del curso de Extensión, ubicado en quinto año de la carrera de Ing. Agronómica en la que realicé una exposición acerca de las principales aéreas de trabajo en nuestra facultad, y posteriormente coordiné el taller con los alumnos. Por otro lado recorrí la sala de agroindustrias, el herbario, los sitios de prácticas de producción y compartí con un estudiante las tareas de seguimiento del ensayo para su trabajo final de carrera.

// Compartí una Jornada de trabajo en los campos de productores en el marco de un proyecto de investigación del Instituto de Desarrollo Rural: durante la jornada participé con los alumnos y docentes a cargo de la instalación en una quinta de riego por goteo, tecnología que aun no está incorporada de manera masiva en la zona. En esta experiencia también estuve con dos alumnas que realizan su trabajo final de carrera, y con los tres docentes responsables de la misma.

// Compartí dos Jornadas de trabajo con la Ing. Leonor Castro coordinadora de la carrera de Ing. Agronómica para intercambiar experiencias de implementación de planes de estudio, trabajos finales y

distintas instancias del transcurso de la carrera.

// Dicté una conferencia para los alumnos de 3°,4° y 5° año de las carreras de agronomía e Ing. Rural, en la que abarqué temas relacionados con la importancia del sector agropecuario, para el sistema económico argentino y la evolución y avance de la frontera agrícola durante los últimos 10 años.



Foto 2. Ing. María Laura Bravo con estudiantes de las carreras de Agronomía e Ingeniería Rural de la UMRPSFX

Reflexión post movilidad

La experiencia de intercambio me permitió por un lado conocer un

modelo de Universidad distinto al argentino en lo que respecta a sus orígenes socio-histórico, aunque con muchas coincidencias. Aprender de profesionales y estudiantes que viven de otra manera, enmarcados en otro contexto económico y político, pero que al igual que nosotros conforman una comunidad de pensamiento crítico y heterogéneo.

Reconocí la diferencia del desarrollo de la investigación y la extensión vinculada fuertemente a la Cooperación internacional. Rescato, por ejemplo, el financiamiento otorgado por: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) a través del Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) del fondo para el Medio Ambiente Mundial; DANINA a través de DIALOGOS DINAMARCA; Fundación YANGAREKO; Proyecto BEISA3. Principal diferencia con la FCAYF de la UNLP, donde la trascendental fuente de financiamiento es el Estado lo que permite la definición de líneas de investigación de un modo plenamente autónomo.

Encontré un desarrollo de la carrera con menores exigencias de participación presencial por parte de los estudiantes, y con otra forma de llevar adelante las “prácticas”, que al igual que para nuestros alumnos resultan actividades fuertemente motivadoras y enriquecedoras.

La experiencia me permitió reflexionar acerca del modelo de formación de grado que se implementa en mi facultad, resaltar fortalezas del mismo (a partir de tomar un poco de distancia y conocer otra facultad), y repensar propuestas para lo que hay que mejorar. Con gran expectativa de poder compartirlo tanto con mis compañeros, como con los estudiantes.

Lo que principalmente destaco de la experiencia, es que me brindó la oportunidad de aprender y crecer en este compromiso cotidiano en defensa y construcción de una Universidad Pública, Gratuita, Inclusiva que genere de forma colectiva herramientas para mejorar la calidad de vida del pueblo que la sostiene, priorizando a los que menos tienen.

Una experiencia de movilidad docente para fortalecer la educación a distancia en la temática de pastizales naturales

Ing. Agr. Espc. Bárbara Heguy, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de La Plata, barbaraheguy@gmail.com ¹

Introducción

La movilidad docente a la que nos referimos se inscribe en el Programa MARCA MERCOSUR y fue efectuada en el mes de octubre de 2016.

La institución elegida para realizar la movilidad fue la Universidad Católica de Temuco (UCT) de Chile, particularmente la Facultad de Recursos Naturales en la cual se dictan las carreras de Ingeniería Agronómica e Ingeniería en Recursos Naturales.

La Universidad Católica de Temuco, fue fundada el 8 de septiembre de 1959, constituyéndose en la primera institución de Educación Superior creada en la Región de la Araucanía. Sus actividades académicas comenzaron con los denominados “Cursos Universitarios”, el primer semestre de 1960, con la asesoría y respaldo de la Pontificia Universidad Católica de Chile. A fines de los años sesenta y comienzo de los setenta, en el marco de la discusión de la “Reforma Universitaria” a nivel nacional, se genera el concepto de “Sede Regional”, formalizado en el año 1972 por el Honorable Consejo Superior de la Pontificia Universidad Católica. Con esta nueva relación administrativa la UCT consolida su oferta académica en las carreras de Pedagogía, posicionándose como la gran institución

formadora de profesores para la zona sur del país. A comienzos de los años noventa, junto a otras sedes regionales de la Pontificia Universidad Católica, inicia el proceso de búsqueda de autonomía que culmina el día 10 de julio de 1991, fecha en la que se oficializa la creación de la UCT como universidad autónoma, dependiente del Consejo de Rectores. Actualmente la Universidad tiene una acreditación de 4 años (2015-2019) en las áreas de docencia de pregrado, gestión institucional, investigación y vinculación con el medio. Cuenta con 55 carreras de pregrado, 12 programas de magíster, 22 programas de diplomados y 5 pos-títulos, alcanzando con ello una comunidad estudiantil de más de 8 mil estudiantes al año 2015.

La elección de esta Universidad estuvo vinculada, por un lado, con su pertenencia a una red de Escuelas y Facultades de Agronomía que nuclea a 18 universidades del bloque regional MERCOSUR, que realizan intercambios estudiantiles y docentes en el marco de carreras evaluadas y acreditadas por el sistema ARCUSUR. Por otro lado, se escogió la institución con el objetivo de proponer su incorporación a un grupo integrado por varias universidades latinoamericanas, que pretende realizar un curso de posgrado a distancia de Pastizales naturales de América Latina. Ese proyecto se encuentra en fase de elaboración y se realizó una presentación del

mismo en las III Jornadas de Tecnologías de la Información y Comunicación e Innovación en el Aula, organizadas por la Dirección de Educación a Distancia y Tecnologías dependiente de la Pro-secretaría de Grado, Secretaría de Asuntos Académicos, Universidad Nacional de La Plata (en adelante, UNLP). Tal propuesta de trabajo cuenta con la participación de integrantes de Argentina, Cuba y Perú. Por Argentina, la solicitante y la Lic. María Antonieta Teodosio de la Facultad de Periodismo y Comunicación Social, UNLP y Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), el Dr. Guillermo Sánchez Antúnez de la Universidad de Granma, Cuba y el Lic. Kenneth Delgado, de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Los pastizales naturales representan el principal recurso forrajero en América. La profundización en los conocimientos sobre la estructura y funcionamiento de los distintos tipos de pastizales y su utilización es necesaria para el manejo de estos agroecosistemas y también para mantener su sustentabilidad. Para acceder a este conocimiento en un nivel de posgrado en el cual se puede dar por sentado el conocimiento empírico del objeto, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación constituye una herramienta que por sí sola no transmite conocimiento –es sabido que lo que vehicula es información- pero que, inserta en una pro-

puesta pedagógica, sí puede dar lugar no solo a la construcción de conocimiento sino –y ese es el valor agregado en este caso- especialmente a la construcción colaborativa e interdisciplinaria de un conocimiento enteramente nuevo. Es necesario para eso el manejo adecuado de la información, que en este caso circulará materializando las miradas disciplinares, de la comunicación que deberá generar oportunidades de encuentro y diálogo, e incluso de producción de códigos que permitan salvar las distancias que la fragmentación del conocimiento científico ha delineado. La virtualidad, como capacidad de encuentro en un tiempo – espacio que es a la vez institucional y personal hace esos aprendizajes posibles.

Características de la movilidad y actividades

El intercambio se planificó para un total de 7 días. La UCT posee dos formaciones de incumbencia: se interactuó con las carreras de Ingeniería Agronómica, Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente y la de Ingeniería en Recursos Renovables. Asimismo esta Facultad ofrece carreras de postgrado, Magister en Recursos Renovables y Doctorado en Ciencias Agropecuarias así como un programa de Educación continua con diversas Diplomaturas. Posee también una Dirección de Relaciones Internacionales y participa de Proyectos internacionales de investigación con numerosos convenios con distintas universidades del mundo y ,entre ellas, un

Convenio de colaboración científica y cultural con la Universidad Nacional de La Plata. La institución no presenta oferta curricular a distancia pero posee un plataforma moodle llamada Educa, que es un recurso imprescindible para viabilizar un proyecto como el presentado por la docente intercambista. La movilidad realizada permitió hacer la propuesta de participar en un Curso de posgrado a distancia sobre pastizales de América Latina.

Los objetivos de la movilidad fueron:

// Generar un proyecto innovador que abra el diálogo interdisciplinar en nuestro ámbito de acción para mejorar la calidad de la científicidad.

// Diseñar e implementar una innovación didáctica a partir de la práctica mediada por el uso de tecnologías y principios ético-pedagógicos.

//Generar nuevas formas metodológicas a partir de abordar los contenidos a través de encuadres interdisciplinarios.

//Promover la práctica de enseñar y aprender en un espacio propicio y propiciador del acercamiento entre la universidad y el territorio y la universidad en general y la región como enclave geopolítico.

En la universidad de destino la Coordinación general de la estadía

estuvo a cargo del Ing. Armin Cuevas Riquelme, Mg. Ing. Agrónomo y Coordinador Académico del Programa MARCA de la Escuela de Agronomía de la UCA de Temuco. Me asignaron una oficina que compartí con la Dra. Myriam Jordana Rivero V, la misma es especialista en Producción Animal.

Durante mi estadía participé de diversas reuniones para evaluar la factibilidad de implementar el Curso de posgrado a distancia propuesto en el proyecto de movilidad. Las primeras reuniones fueron con las coordinadoras de Carrera Agronómica Gina Leonelli Cantergiani y la Directora de la Escuela de Agronomía, Dra. Ximena Araneda Durán. La Dra. Durán fue la encargada de articular reuniones con el Decano de la Facultad de Ciencias Naturales, Dr. Celso Navarro C. y reunión con la Directora de Relaciones Internacionales de la Universidad. Otra reunión fue con los responsables del Área de informática, a quienes se les presentó el proyecto y se evaluó la factibilidad desde el punto técnico para implementarlo. La respuesta fue satisfactoria, la Facultad posee las plataformas y medios para realizar un curso a distancia. Y por último; tuve un encuentro con los expertos en el tema Dr. Marcelo Toneatti Bastidas, Dra. Myriam Jordana Rivero y la Dra. Claudia Castillo Rubio. En esta reunión no sólo manifestaron su interés por el curso, también llevó a una reflexión de estos especialistas sobre la necesidad de

incluir la temática de pastizales y en particular de las especies nativas, en la curricula de grado.

El resultado de todas las reuniones fue muy favorable, evidenciando un notable interés tanto por la temática del curso como por la modalidad a distancia. Consideraron que la propuesta realizada brinda a la institución una oportunidad para utilizar de forma más eficiente las plataformas educativas que ya poseen pero son subutilizadas, como también abordar la temática de pastizales naturales.

Actividades complementarias

Si bien la movilidad tenía objetivos muy específicos, se aprovechó la estadía para lograr un conocimiento más amplio de la institución y fortalecer los lazos.

Visita a instalaciones de la Facultad. Dentro de la estructura edilicia, conocí en particular los laboratorios de la Facultad: el de Biotecnología Vegetal, Fitopatología, Cultivos de tejidos vegetales y de Bromatología. Todos ellos destinados a realizar tareas de investigación, docencia como así también a efectuar servicios a terceros. Poseen una muy buena infraestructura y aparatología, con una muy eficiente organización para su funcionamiento que permite ser muy bien aprovechado por los docentes y alumnos.

La Dra. Rivero me llevó a conocer la Estación Experimental Pillanlelbún de la UCA Temuco ubicada en la localidad de Pillanlelbún. Es un campo demostrativo, donde se realizan actividades de docencia, extensión e investigación. Poseen unidades demostrativas de las principales actividades agropecuarias de la región y amplias y confortables instalaciones tanto para el dictado de clases como para la permanencia de los alumnos para realizar pasantías y trabajos de final de carrera.

Fuí invitada a brindar una conferencia en el auditorium de la Facultad. El tema de la misma se refirió a la utilización de los recursos naturales. En mi exposición hice una descripción de los pastizales de la Argentina y Chile. Luego planteé su problemática, con énfasis en su degradación por la utilización inadecuada. Basándome en diferentes trabajos científicos realizados, propuse las posibles soluciones en base a conocer la estructura y funcionamiento del recurso pastizal y su correcta utilización, buscando la sustentabilidad de los sistemas ganaderos. Asistieron muchos alumnos y profesionales. Luego se generó un gran número de preguntas e intercambio de opiniones. Finalmente, expuse un video que realicé en el marco de un Proyecto de extensión universitaria acreditado por la UNLP, donde se trabajó con un grupo de productores familiares tamberos del Área Metropolitana del Gran Buenos Aires (AMBA).



Balance de la movilidad

Considero que la movilidad es una gran contribución en la formación específica y pedagógica de los docentes, tanto para las instituciones de origen y de destino. La misma debería ser continua en el tiempo y proveer de mecanismos para dar continuidad a las propuestas.

Si bien las dos universidades ya poseen un convenio de reciprocidad se debería potenciar el intercambio, tanto para alumnos como docentes. Es una experiencia enriquecedora desde el punto de vista del conocimiento como así también desde la perspectiva de la educación. Vivir la realidad de otra universidad latinoamericana,

me permitió reflexionar sobre nuestra Universidad, la calidad de nuestras instituciones y pese a las necesidades que poseemos desde el punto de vista estructural, edilicio y de formación, valorar la universidad pública y gratuita. Asimismo la amabilidad, predisposición y ansias por avanzar en el trabajo conjunto de los colegas que me recibieron, fortalece la idea de trabajar en problemáticas comunes tanto desde la educación como, en particular, del sector ganadero en América Latina.



Movilidad docente en el ámbito de Ciencia y Tecnología de la Madera

Eleana María Spavento, Facultad de Ciencias Agrarias,
Universidad Nacional de La Plata,
eleanaspavento@gmail.com

Introducción

La movilidad docente desarrollada en este informe se inscribe en el Programa MARCA MERCOSUR y fue efectuada en el mes de diciembre de 2016, con una duración de 10 días. La institución pública de Educación Superior seleccionada para realizar el intercambio fue la Universidad Federal de Lavras (UFLA), ubicada en el estado de Mina Gerais, y, dentro de esta Unidad Académica, el Departamento de Ciencias Forestales, Laboratorio de Ciencia y Tecnología de la Madera. En dicha institución se desarrollan cursos de grado de diversas disciplinas, entre ellos, la titulación de Ingeniería Forestal y la de Ingeniería Agrícola. Además se dictan cursos de postgrado con variadas líneas de investigación acorde a las disciplinas. Particularmente el Departamento de Ciencias Forestales cuenta con los siguientes “sectores funcionales” relacionados específicamente a la madera: Anatomía, Aserrado y Secado, Procesamiento Industrial, entre otros sectores relacionados al sector forestal en general (Biomasa, Mejoramiento Forestal, etc).

Objetivos de la movilidad

Los objetivos de la movilidad planteados en el proyecto estuvieron centrados en realizar actividades de vinculación interinstitucional relacionadas con las funciones de docencia, investigación y extensión en el área de Ciencia y Tecnología de la Madera.

Planificación de la movilidad

La primera motivación para la elección de la Universidad de destino estuvo representada por la vinculación existente generada mediante el proyecto Internacional: “Viviendas sociales de Madera: Autoconstrucción” en el año 2014. En base a ello, se establecieron relaciones con profesionales del área de Ciencia y Tecnología de la Madera que me motivaron a promover la continuidad de actividades conjuntas tendientes a la generación de trabajos de vinculación en docencia, investigación y extensión, como así también a incentivar las movilidades de docentes y alumnos en relación con dichas áreas.

Posteriormente, dicha motivación fue aún más acrecentada al conocer la disponibilidad en la UFLA, de un Departamento de Ciencias Forestales, en cuyo ámbito se encuentra el Laboratorio de Ciencia y Tecnología de la Madera, con vasta infraestructura, equipamientos y con profesionales idóneos en las diferentes áreas relacionadas a la tecnología de la madera, áreas a su vez, relacionadas con las actividades curriculares y líneas de acción en las que desempeño mis tareas de docente-investigadora (Industria de Transformación Mecánica y Xilotecnología, Laboratorio de Investigaciones en Maderas, LIMAD).

Desarrollo práctico de la movilidad

A continuación se realiza una breve síntesis de los Laboratorios y/o Áreas más importantes visitadas y de las principales actividades desarrolladas durante la instancia:

Laboratorio de Anatomía de la Madera: superficie: 80 m². Equipos disponibles: microscopios, micrótomos, sistema de análisis de imagen para la preparación de muestras permanentes y de estudios anatómicos cualitativos - cuantitativos. Actividades realizadas: aplicación de microscopía de luz polarizada para la determinación/ medición de elementos anatómicos (longitud de fibras, vasos, ángulo microfibrilar) en macerados permanentes de madera, figura 1.



Figura 1: Laboratorio de Anatomía de Madera: ensayos de microscopía en macerados

Laboratorio de Ensayos Tecnológicos de la Madera: superficie: 1200 m². Equipos disponibles: equipamiento para la realización de ensayos físicos, mecánicos y químicos, contando además con cámara de climatización para estudios específicos. Asimismo, cuenta con dispositivos para la determinación de la permeabilidad de la madera y con equipamientos no destructivos y destructivos para ensayos de calidad en pisos de madera. Actividades realizadas: realización de ensayos de rugosidad y abrasividad en madera con tratamiento protector superficial, de dureza superficial en pisos de madera, de flexión dinámica y de permeabilidad en probetas de pequeñas dimensiones, Figura 2.



Figura 2: Laboratorio de Ensayos Tecnológicos de la Madera: ensayos de rugosidad/abrasividad.

Laboratorio/Área de Procesamiento Mecánico de la Madera: superficie: 4500 m². Equipos disponibles: diferentes tipos de sierras: cinta simple, de mesa, portátil y dos circulares auxiliares para la obtención de tablas. Área de Secado de la madera: Equipos disponibles: dos hornos, uno convencional y uno de des-humidificación (secado a baja temperatura) y una cámara de climatización. Actividades realizadas: toma de conocimiento de las actividades que se realizan en el sector, sin realización de actividad práctica, Figura 3.



Figura 3: Área de procesamiento mecánico de madera

Laboratorio/Área de Mecanizado de la Madera: superficie: 430 m². Equipos disponibles: máquinas de precisión para el desdoblado de la madera, dotadas de sistemas de seguridad y ergonomía de trabajo y asociadas, en su mayoría, con convertidores de frecuencia

y con sistemas computarizados de registro de información para ensayos de calidad. Actividades realizadas: participación/observación del aserrado del material y realización de ensayos de calidad de madera destinada a pisos, Figura 4.



Figura 4: Área de Mecanizado de la Madera: preparación de material y ensayo de calidad

Laboratorio/Unidad Experimental para Paneles de Madera: superficie: 450 m². Equipos disponibles: máquinas de producción de láminas, partículas y fibras de madera, para la posterior producción de tableros compensados, de partículas y de fibras, respectivamente. Actividades realizadas: toma de conocimiento de las actividades que se realizan en el sector, sin realización de actividad práctica, Figura 5.



Figura 5: Unidad Experimental de Paneles de Madera.

Conjuntamente con estas áreas específicas vinculadas a la propuesta, el área de Ciencia y Tecnología de la Madera cuenta con: Laboratorio de Celulosa para producción de pulpa y papel; Laboratorio de Biomateriales donde se realizan diferentes análisis de caracterización química, física y energética de diversas muestras de biomasa; Laboratorio de Nanotecnología Forestal en el que se realiza la obtención y caracterización de micro/nanofibras celulósicas y nanopartículas a través de equipamientos especializados, como así también con un Laboratorio de Microscopía Electrónica que si bien, se encuentra dentro del Departamento de Fitopatología y está dotado de microscopía electrónica de transmisión, de barrido, entre otros, realizan trabajos conjuntos con el Departamento

de Ciencias Forestales. Todas estas áreas fueron visitadas y se realizó la toma de conocimiento de las actividades llevadas a cabo en las mismas, sin realización de actividad práctica.

En base a lo antes descrito, cabe destacar que el aporte de conocimientos desde la Universidad de destino, hacía la Universidad de origen, en este caso, representado por mí persona, ha superado las expectativas de la movilidad ya que además de las actividades planteadas en el proyecto (actividades de capacitación, de conocimiento académico y de conocimiento de infraestructura y equipo), he podido realizar capacitaciones afines a mi actividad, no planteadas inicialmente en el proyecto, como así también dejar plasmadas líneas de actividades futuras posibles de realizar entre ambas instituciones.

Por su parte, como aporte desde nuestra Unidad Académica, he brindado tres disertaciones relacionadas con aspectos de interés demandados por los profesionales de la UFLA según se detalla a continuación:

1- Disertación sobre Carreras de Grado y Postgrado de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (complementado con entrega de material impreso -folletos- de los planes de estudios de las carreras de Ingeniería Forestal e Ingeniería Agronómica existentes en la Fac-

ultad de Ciencias Agrarias y Forestales (FCAyF), como así también con material impreso de las diferentes carreras de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), entre otros impresos institucionales). Asimismo fueron comentadas algunas consideraciones respecto del programa de Movilidad MARCA, en base a las inquietudes de los docentes/alumnos presentes en la disertación

2- Disertación sobre Construcciones Sostenibles en Maderas: se abordaron los aspectos más importantes de la construcción y del sistema constructivo Platform frame empleado en las construcciones emplazadas en la FCAyF, UNLP, el cual se basa en la utilización de vigas reticuladas de fundación, paneles portantes de muro y cabriadas, todo auto-construido con madera, con sistemas de aislación térmica, acústica e hidrófuga y terminaciones según diseño.

3- Disertación sobre Proyectos de Investigación y Extensión en el ámbito del LIMAD: líneas de acción relacionadas a la madera, usos, tecnologías y sistemas constructivos sobre las cuales se está trabajando en la actualidad.

De este modo, se pudieron dar a conocer, los aspectos generales más importantes de la UNLP, de la FCAyF y del LIMAD, quedando una “puerta abierta” hacia futuros trabajos de colaboración en el

área de Ciencia y Tecnología de la Madera, con lo que se pretende dejar plasmadas actividades inter-institucionales, desarrollando tareas complementarias de investigación/extensión y docencia según la disponibilidad de equipamiento/infraestructura y personal en cada institución, que incluso pudieran quedar esbozadas bajo el desarrollo de tesis de maestría y/o doctorados co-tuteladas y/o de movilidades docentes y de alumnos.

Conclusiones

La experiencia realizada en el marco del Programa de Movilidad Académica MARCA MERCOSUR tiene un impacto positivo tanto en la formación personal, cultural, profesional como pedagógica de los docentes.

En mi experiencia personal, dada la compatibilidad curricular entre las Unidades Académicas como así también en base a la disponibilidad de infraestructura, equipamiento y profesionales idóneos específicamente en el área de Ciencia y Tecnología de la Madera, la propuesta se pudo materializar en su totalidad generando diferentes vínculos que pretenden consolidarse de diferentes maneras: en trabajos y/o proyectos de vinculación en docencia, en trabajos y/o proyectos de investigación y extensión, en intercambios/movilidades docentes y/o estudiantiles entre ambas Unidades

Académicas, entre otras actividades vinculadas al área de Ciencia y Tecnología de la Madera como así también, en otras áreas relacionadas a las Ciencias Forestales, siendo esta instancia, el primer acercamiento concreto de una futura propuesta a posteriori.

En cuanto a la Institución de acogida en particular, además de la infraestructura, equipamientos y personal capacitado disponible en cada área, es de destacar el recibimiento, acogimiento y hospitalidad brindado.

Por lo antes dicho, las contribuciones desde la Universidad de destino (UFLA) hacía la de origen (UNLP) fueron de conocimiento directo y tangible en la realización de la presente movilidad. Del mismo modo, las contribuciones desde la Universidad de origen hacia la de destino, permitieron dejar plasmados los aspectos más importantes relacionados con nuestra Universidad, Unidad Académica y Laboratorio de Investigaciones en Maderas.

La biofísica ambiental y sus desafíos en la carrera de agronomía: un espacio de discusión dentro del Programa de movilidad académica MARCA

Andrea Irigoyen, Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Mar del Plata, irigoyen.andrea@inta.gob.ar

Motivación y temática propuesta para la Movilidad Docente en la Escola de Agronomia Universidade Federal de Goiás (UFG)

La biofísica ambiental en la carrera de agronomía, trata principalmente de conceptos y técnicas de base física que pueden aplicarse al estudio del ambiente de interés agropecuario. Diversas disciplinas pueden estructurarse para brindar los contenidos y mantener los objetivos de una carrera de grado. Algunas de éstas suelen ubicarse en las etapas iniciales de formación, como agrometeorología o principios de bioclimatología, una vez vistos los principios básicos de la física general y de la biología y otras en disciplinas más avanzadas, suelen ofrecerse como optativas, a partir de tópicos de interés, como las problemáticas ambientales globales. Las carreras acreditadas cumplen con las necesidades de carga horaria y de contenido a ofrecer, no obstante, algunos problemas que son comunes a diferentes grupos de estudiantes y docentes del país, también lo son a facultades de otras regiones. La discusión de esta problemática y de las estrategias para abordarla fueron la motivación principal para elaborar una propuesta de intercambio docente dentro del Programa de Movilidad Académica Regional para Cursos Acreditados por el Sistema ARCUSUR (en adelante, MARCA).

Objetivos y características del intercambio

La movilidad docente fue anunciada en la UNMdP a mediados de mayo de 2016 y se concretó durante el segundo semestre de ese año. En dicha convocatoria participaban dos universidades de Brasil, y con una de ellas ya existía un contacto previo (Universidade Federal de Goiás, UFG). Ese hecho además de motivar la participación, facilitó la gestión de la propuesta en tiempo y forma y el armado del plan de trabajo, en acuerdo con el docente responsable en la universidad destino. Se propuso una movilidad con una duración de 10 días, en función de las actividades a realizar y de otros compromisos asumidos por los docentes involucrados para llevar a cabo durante el semestre. A inicios de julio ya fue recibida la aceptación de la universidad destino, informando quienes serían los responsables de la atención durante la estadía, así como los requisitos para el visitante. La estadía tuvo como objetivos principales:

// Evaluar los problemas de la enseñanza en campos disciplinares específicos (física aplicada al ambiente agrícola, meteorología agrícola y recursos hídricos) en carreras de ciencias agrarias dictadas en las instituciones destino y visitante (UFG y UNMdP);

// Discutir un programa de actividades de intercambio entre los

grupos e instituciones involucradas: Núcleo de Actividades Científico-Tecnológicas (NACT) Física Ambiental de la Universidad Nacional de Mar del Plata UNMDP, Núcleo de Pesquisa em Clima e Recursos Hídricos (NUCLIRH) de la Universidad Federal de Goiás(UFG);

// Introducir a los conocimientos básicos de la técnica de redes neuronales artificiales y sus aplicaciones en la modelización biofísica en los campos de la agrometeorología y de las ciencias agrarias en general.

La actividad atendía de esa forma varios de los criterios de selección anunciados en la convocatoria y que coincidían con intereses manifiestos por las partes.

Se tenía expectativas que el programa MARCA brindase un espacio para la discusión sobre problemas en la enseñanza de áreas específicas, la articulación de actividades de docencia e investigación y temas técnicos. En particular, que la estadía atiende en su organización y financiamiento, aspectos que tuvieran foco en la docencia y que, de otra forma, con frecuencia no se tiene oportunidad de acceder con programas de intercambio orientados exclusivamente a la investigación o la innovación.

Descripción de la Universidad de Destino

La UFG está situada en el área centro-oeste, una de las cinco regiones de Brasil (la segunda por su extensión territorial). El estado de Goiás se caracteriza por los elevados índices de desarrollo económico y social, especialmente en educación e innovación. El patrimonio natural y la biodiversidad del Cerrado (bioma de la región) son focos de varios sectores productivos.

La universidad cuenta con cuatro campus y en su estructura participan 2.350 técnico-administrativos y 2.935 profesores efectivos. Asisten a la misma 23.362 estudiantes de grado. Se dictan 150 cursos de grado, 62 maestrías y 31 doctorados.

El campus visitado (Samambaia) se localiza en Goiânia, uno de los municipios más poblados de la región (más de un millón de habitantes) y consta de 18 unidades (facultades, institutos y centros especializados). En particular, la Escuela visitada además de agronomía dicta las carreras de Ingeniería de Alimentos e Ingeniería Forestal.

Las actividades de la movilidad fueron desarrolladas en el “Núcleo de Pesquisa em Clima e Recursos Hídricos do Cerrado” (NUCLIRH), coordinado por los profesores Derblai Casaroli, José Alves Junior, Adão W. P. Evangelista, Marcio Mesquita y Rilner A. Flores.

Bajo responsabilidad de los integrantes del NUCLIRH se dictan 4 disciplinas de grado (Agrometeorología, Hidrología y Manejo de Cuencas, Riego y Drenaje e Hidráulica Aplicada) y 4 de posgrado (Climatología Agrícola, Hidrología, Relaciones Suelo-Planta-Atmósfera y Sistemas de Riego) que se involucran directamente con contenidos de la física ambiental.

Ejes de la propuesta de intercambio y acciones realizadas

Se llevaron a cabo las actividades específicas planteadas en la propuesta de intercambio y otras actividades que contribuyeron a los objetivos generales del programa:

a) Problemas de la enseñanza en campos disciplinares específicos. Se analizaron las estrategias empleadas para integrar el conocimiento en las modalidades curriculares de grado y posgrado. Se analizaron y discutieron las dificultades propias de la enseñanza y del aprendizaje de campos disciplinares de la física ambiental en las ciencias agrarias, los contenidos y carga horaria dentro de la currícula de agronomía en ambas instituciones y la articulación con las asignaturas de posgrado.

b) Discusión de programa de intercambio científico-técnico entre los grupos e instituciones involucradas (Núcleo de Actividades

Científico-Tecnológicas NACT Física Ambiental de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP) Núcleo de Pesquisa em Clima e Recursos Hídricos NUCLIRH de la Universidad Federal de Goiás (UFG). La discusión comprendió la proyección de trabajos a realizar en forma conjunta por integrantes de ambas instituciones y la contribución del Núcleo de Clima y Recursos Hídricos (NUCLIR) al fortalecimiento de Capacidades en torno al Uso Agrícola del Agua en la UNMdP.

c) Dictado de curso introductorio sobre Modelización Biofísica con aplicación de la técnica de Redes Neuronales Artificiales con el fin de motivar el estudio de dicha técnica y de su aplicación en la resolución de problemas (12 participantes). El curso estuvo organizado esperando que los alumnos logren comprender los conceptos teóricos básicos de la técnica de redes neuronales artificiales, formar una visión general de esa técnica y sus potencialidades y revisar algunas aplicaciones en diversas áreas con énfasis en agrometeorología y recursos hídricos. Se disponibilizó el material de clases y la bibliografía básica que permita motivar a los nuevos usuarios y se estableció un mecanismo de consulta para manifestar inquietudes o el desarrollo de futuros trabajos.

Otras actividades complementarias y balance de la estadía

// Se llevó a cabo una reunión en la Coordinación de Asuntos Internacionales (CAI) de la UFG con el director de la Escola de Agronomía y los docentes vinculados a la movilidad en la cual trataron los programas de movilidad y las dificultades actuales para estudiantes e instituciones y las perspectivas. Se planteó la posibilidad de establecer convenios- marco entre ambas instituciones y específicos con grupos de investigación. Actualmente se está formulando un borrador de proyecto específico.

// Se destaca la cálida bienvenida desde la coordinación y el cordial fomento de la cultura local, que quedó manifiesto con un presente de narrativas goianas, publicado por la editorial de la universidad.

// La recorrida en el Campus Samambabia visitando instalaciones disponibles para estudiantes y profesores para desarrollar actividades de estudio y esparcimiento hizo visible las condiciones que recibirán a alumnos participantes de la movilidad.

// Hubo oportunidad de participar de presentaciones orales y de posters de alumnos de grado que han obtenido becas de iniciación científica (PIBIC-PIVIC) y en seminarios de evaluación de Posgrado en Agronomía, bajo la orientación de profesores del NUCLIRH.

Esta actividad permitió observar la forma en la cual se intenta acercar a los alumnos de grado, gradualmente, al medio científico, actividades propias de la divulgación y de extensión. Asimismo, a partir de las presentaciones de avances de proyectos de maestría y doctorado fue posible visualizar los alcances de la formación en la institución.

// La participación en reuniones de los profesores con alumnos (de grado y posgrado) para organizar actividades de investigación dentro del NUCLIRH permitió observar la integración entre las tareas de estudiantes de grado y de posgrado, así como la organización en la formación de recursos humanos dentro del grupo. También hubo oportunidad durante la estancia de participar en instancias de consulta de algunos alumnos de grado a los docentes (evaluaciones y actividad práctica), lo que permitió relevar los criterios empleados en las instancias formales de evaluación y los mecanismos de asistencia para superar las dificultades en el aprendizaje.

// El dictado de seminario en el grupo NUCLIRH sobre actividades de investigación desarrolladas en el marco del NACT de Física Ambiental de la UNMdP, incluyó también una breve descripción del programa de cooperación que daba lugar a esa actividad (MARCA) y de la universidad visitante.

// Toda la actividad realizada durante la movilidad fue oportunamente difundida en la Universidad destino, mediante la página web.

La experiencia ha sido satisfactoria. Ha permitido establecer nuevos vínculos, fortalecer los ya existentes y proyectar actividades a futuro. El programa MARCA ha ofrecido la posibilidad de intercambio entre unidades académicas acreditadas y la consolidación del vínculo interinstitucional que se espera, permita mejorar en el futuro, las actividades de enseñanza de la carrera de agronomía, a partir de las experiencias compartidas.

3

*tercera
parte

**Resultados del II
Taller Regional
de Coordinadores
del programa
MARCA**

MEMORIA DEL II TALLER DE COORDINADORES DEL PROGRAMA MARCA

Participantes: Liliana Gallez y Cecilia Pellegrini (UNS) José Magno Queiróz Luz y Raquel Santini Leandro Rade (UFU); Telmo Tonin (UEM), Cecilia Bratschi (UdelaR), Grace Morgan (UAGRM), Leonor Castro (UMRPSFX), Freddy Espinosa y Richard Muriel Rojas (UMSS), Linder Espinosa M. (UAJMS), Mónica Paso (UNLP)

Consideraciones iniciales

El taller de Coordinadores de Escuelas y Facultades de Agronomía acreditadas a nivel MERCOSUR realizado en Cochabamba, Bolivia los días 24 y 25 de noviembre de 2016 contó con la asistencia de coordinadores de cuatro países del MERCOSUR. Instituciones participantes: de Argentina: Universidad Nacional de La Plata (UNLP, organizadora del Taller) y Universidad Nacional del Sur (UNS); de Uruguay: Universidad de la República (UdelaR); de Brasil: Universidad Federal de Uberlandia (UFU) y Universidad Estadual de Maringá (UEM); de Bolivia: Universidad Mayor de San Simón (UMSS, organizadora del Taller), Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (UAGRM), Universidad Mayor Real y Pontificia San Francisco Xavier (USFX) y Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS). Esta última institución fue como invitada, ya que no forma parte del grupo y manifestó su interés de incorporarse a la red para realizar movilizaciones estudiantiles a partir de 2017.

El programa de actividades del Taller incluyó espacios de discusión destinados a evaluar las movilizaciones estudiantiles y docentes realizadas en el marco del proyecto *“Cooperación internacional en carreras de Ingeniería Agronómica del MERCOSUR: mejora de la enseñanza, de los proyectos académicos y de las capacidades de las universidades”*. También contuvo un conversatorio orientado a

reflexionar sobre las experiencias de movilidad como procesos formativos así como un espacio tendiente a evaluar el futuro inmediato de la red, su extensión, roles y prospectiva. Por último, como parte de las actividades se realizaron visitas técnicas a instalaciones de investigación y extensión en Agronomía de la universidad anfitriona (UMSS)

La redacción del presente informe fue coordinada por la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP, en su carácter de institución coordinadora de la red y contó con la colaboración de los coordinadores que participaron del Taller. El documento resultante será enviado al Punto Focal de Argentina como aporte para una reunión en la que estará en discusión lo referido a las movilizaciones estudiantiles y docentes del Programa MARCA para el periodo 2017-2018, como así también a los Coordinadores Institucionales y Académicos, a los Puntos Focales de las universidades y países participantes en el Taller y a los restantes integrantes de la red.

En los apartados siguientes damos cuenta de los principales debates, puntos problemáticos y propuestas formuladas por los participantes para mejorar la gestión del Programa y darle continuidad. Muchos de los aspectos que se puntualizan requieren de la toma de decisiones de los Ministerios de Educación así como de los funcionarios de gobierno de cada país.

2. Balance de las movilidades académicas: aspectos positivos, críticas y sugerencias de mejora de carácter general

2.1.- Balance general

Todos los representantes de las instituciones presentes coincidieron en señalar los beneficios que implica la realización de las movilidades estudiantiles y docentes en las Escuelas y Facultades de Agronomía. Tales ventajas se observan tanto en el plano académico de la formación de grado como en lo cultural e institucional y no sólo alcanzan a los sujetos (estudiantes y docentes) que realizan las movilidades sino que revierten también sobre las universidades, que fortalecen su conocimiento mutuo, lazos y trabajo mancomunado. En ese marco de valoración de los intercambios, se puso de manifiesto el interés de que las movilidades estudiantiles involucradas en el Programa MARCA tengan continuidad, y también que las movilidades docentes -que fueron escasas- se amplíen en los próximos años.

Hay consenso entre los Coordinadores en cuanto a que los dos años de trabajo (2015-2016), si bien no carecieron de problemas, han sido fructíferos, y que amerita continuar. Por tal razón se solicitará a las autoridades competentes la prórroga por dos años del proyecto aprobado y la incorporación de un nuevo socio (Univer-

sidad Autónoma “Juan Misael Saracho”, de Bolivia). Ambos pedidos se realizan tomando en cuenta las bases de la convocatoria de proyectos que rigió la constitución de la red, que contempla dichas posibilidades. Sin perjuicio de lo anterior, también se estima necesario que en cada país se encaren acciones de difusión y se sensibilice a los funcionarios respecto al Programa de Movilidad MARCA con la finalidad de que se conozcan más sus virtudes y se le confiera mayor relevancia en las agendas de los funcionarios y en las políticas de educación superior universitaria.

En el caso de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, la representante enfatiza el interés de continuar con las movilidades estudiantiles (por ahora no tienen asegurado el presupuesto para las movilidades docentes), pero tienen algunos reparos referidos a la nueva modalidad de gestión del Programa MARCA, por convocatoria de proyectos. Ello se fundamenta en una mala experiencia que tuvieron con la carrera de Ingeniería Industrial, cuya propuesta no resultó aprobada en la convocatoria, sin que se les hayan comunicado los criterios por los cuales se llegó a tal definición. No obstante, están de acuerdo en que se debe mantener la movilidad docente mediante proyectos.

Los participantes en el II Taller de Coordinadores del Programa MARCA coincidieron en señalar que el evento fue enriquecedor en

términos de intercambio de diferentes experiencias para el mejoramiento académico de las carreras acreditadas a nivel del MERCOSUR.

2.2.- Los proyectos de redes

Otro aspecto de la convocatoria de proyectos de red que se puso en cuestión se refiere a las condiciones en las que se trabajó para formular los proyectos en 2014. En tal sentido, se planteó que la fecha de la convocatoria no fue muy oportuna lo que hizo que se tuviera que completar la redacción durante las vacaciones, trabajando con premura y sin mucho apoyo, en virtud de ser época de receso. Todo ello condicionó la comunicación entre las instituciones y derivó en que algunas universidades no pudieran participar. Entre ellas, la UAJMS que planteó que se retorne a la modalidad de gestión empleada hasta el 2014. Las condiciones de elaboración del proyecto antes señaladas influyeron también en la posterior gestión de las movilidades, una vez implementadas.

2.3.- Organización institucional y Puntos Focales

Un punto relevante de discusión en el Taller se centró en los Puntos

Focales (PF) del Programa MARCA, que tienen un rol fundamental en materia de administración y gestión de recursos financieros, intermediación y resolución de conflictos, comunicación y evaluación. Si bien se reconoce que su papel es clave para la buena marcha del trabajo al interior de cada país y entre los socios, en el último año se registraron algunos problemas en este nivel. En el caso de Brasil, la preocupación central es que no hay certeza de la existencia del Punto Focal en la actualidad y tampoco de quién es el funcionario a cargo. En el caso de Bolivia, no está claro si la persona que estaba designada, en el ámbito del Ministerio de Educación, continúa en funciones ya que las universidades han intentado comunicarse en forma reiterada, aunque fue infructuoso. La universidad coordinadora de la red (UNLP) cursó una invitación a participar del Taller de Coordinadores y tampoco obtuvo respuesta. En relación con las situaciones antes descritas, la recomendación emergente de la reunión de Cochabamba es que los Puntos Focales de Argentina y Uruguay realicen gestiones para clarificar quienes son los responsables del Punto Focal en Brasil y en Bolivia y que provean los datos de contacto. Con referencia a Chile, la sugerencia es también relevar la situación del Punto Focal y averiguar si ese país tendrá continuidad o no en las movilidades del Programa. La Universidad Católica de Temuco, que integra la red, manifestó su interés de seguir participando pero informó que

no dispone de recursos financieros, al igual que ocurrió durante el corriente año.

Otro aspecto discutido acerca de los Puntos Focales se refiere al modo en que éstos se organizan en cada país y las implicaciones que tales configuraciones tienen para la gestión de las movilidades. En el caso de Uruguay, el Punto Focal forma parte de la estructura de la universidad y es, simultáneamente, coordinador Institucional del Programa MARCA. En el caso de Bolivia, se solicita que se considere la posibilidad de que el Punto Focal se ubique en el Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana y no en el Ministerio de Educación.

2.4.- Financiamiento de las movilidades

El intercambio de experiencias en el Taller permitió apreciar que la situación de los países que integran la red es muy diferente en materia de apoyo de los gobiernos para implementar el Programa MARCA. En el caso de Bolivia, se discutió como podrían hacer las universidades para llegar a instancias superiores y sensibilizar a funcionarios para que conozcan el funcionamiento de este Programa y sus beneficios y para lograr que los intercambios tengan continuidad en el tiempo. El Ministerio de Educación de este país

no provee de recursos a las universidades para la movilidad aunque las instituciones tienen asignado un 8% del impuesto directo a los hidrocarburos (IDH) para realizar actividades de investigación, docencia y estudiantiles. Esto constituye un respaldo parcial puesto que los compromisos de intercambio son asumidos con recursos propios de cada unidad académica de la Universidad. Además, otro problema es el hecho de que usualmente son costosas las negociaciones para acceder a estos fondos entre las distintas Facultades y estamentos universitarios.

En algunos casos, como el de la Universidad Mayor Real y Pontificia San Francisco Xavier - que ha implementado en forma discontinua el programa - una variable relevante en la gestión de las movilidades, se vincula con el gobierno universitario y también con los cambios de Coordinadores Académicos del Programa MARCA. En tal sentido, sostienen que han trabajado para sensibilizar a las autoridades acerca del significado del intercambio y, por esa vía, conseguir apoyo y lograr retomar las movilidades.

En el caso de las Universidades brasileñas se puso en cuestión el monto de la beca mensual destinada a los estudiantes extranjeros, que es considerada insuficiente. Se planteó que, dependiendo de la infraestructura y servicios (albergue, comedor) existentes en la universidad, el costo de vida puede abarataarse. No obstante, hay

ciertas ciudades donde es muy caro todo en relación con el monto de la bolsa.

2.5.- Registro de las movilidades y titulaciones

Otra cuestión discutida se refiere a diversos aspectos de las titulaciones de grado. Un primer punto fue si las Escuelas y Facultades participantes consignan en el título que el estudiante realizó una movilidad estudiantil, coincidiendo todas que no lo hacen. Se argumenta que haber hecho una movilidad puede ser un antecedente para postular a otras becas, postgrados y tener valor también para el mercado laboral. La Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, acercó un certificado que entrega a los estudiantes, en el que se acredita la experiencia de la movilidad realizada.

Un segundo punto abordado versó sobre la importancia que tiene para los titulados que ingresan al mercado laboral o académico, probar que egresan de una carrera evaluada y acreditada a nivel MERCOSUR. Usualmente, las universidades no explicitan este aspecto en los diplomas; no obstante, la Universidad Estadual de Maringá aportó un modelo de certificación que se agrega en el reverso del título y consigna que la graduación procede de una carrera acreditada. Los presentes consideran que las instituciones

tendrían que trabajar para avanzar en acuerdos relativos a este aspecto que para los egresados es de vital importancia. Otro punto abordado fue lo atinente a los convenios bilaterales entre países para facilitar la reválida de títulos. Se consultó la web MERCOSUR, particularmente la sección normativa MERCOSUR, en la que figuran los acuerdos, protocolos y resoluciones vigentes para facilitar el reconocimiento de títulos universitarios entre los países del Bloque.

2.6.- Trámites migratorios

Otro tema abordado en el Taller fue relativo a los trámites migratorios que los estudiantes realizan, previo a las movilidades. En Argentina, según la universidad de origen, hay estudiantes que deben viajar muchos kilómetros para obtener el visado costeadando su viaje y sin tener mucha certeza de los turnos. En tal sentido, se solicita que los Puntos Focales trabajen en conjunto con el área de migraciones y/o los consulados de cada país para clarificar, facilitar y agilizar los trámites de visado estudiantil. Bolivia y Brasil también manifestaron su preocupación por la complejidad de la tramitación de las visas en sus respectivos países.

2.7.- Experiencias de intercambio dentro de los países

Se ahondó también en las experiencias de intercambio estudiantil entre universidades de un mismo país. Al respecto, se mencionó que en Argentina se intentó formular un programa a través de la Asociación de Universidades de Educación Agrícola Superior (AUDEAS), que no progresó por falta de financiamiento. En el caso de Brasil, las universidades federales crearon una Asociación (ANDIFES), que permite la movilidad entre las instituciones participantes, con un financiamiento módico, por un mínimo de seis meses hasta un año y medio. A lo anterior se agregó que entre las universidades federales y las estatales, si hay convenio, se pueden efectuar intercambios con reconocimiento y validación de las actividades académicas realizadas en la universidad de destino. También se mencionó que en 2014 se inició en la Secretaría de Educación de Brasil una discusión para crear el Sistema Integrado de Movilidades del MERCOSUR.

3. Algunas propuestas para optimizar la gestión administrativa y académica de las movilidades estudiantiles.

Otras cuestiones relevantes abordadas en el Taller se orientaron a repensar aspectos de la gestión académica y administrativa de las movilidades o bien a sugerir la incorporación de nuevas prácticas.

A continuación puntualizamos los aspectos centrales.

3.1.- Registro y reconocimiento de actividades académicas

Se discutió la posibilidad de incorporar pasantías (*estagios*, en Brasil) a los intercambios estudiantiles, que no están previstos dentro de los contratos de estudios del Programa. Se argumenta que los estudiantes suelen disponer de tiempo libre y manifiestan interés en estas prácticas. Se puntualizó que algunas instituciones, como la Universidad Federal de Uberlandia (UFU), están ubicadas en zonas que brindan oportunidades de organizar este tipo de experiencias, a partir de la vinculación con empresas de agro-negocios y la fortaleza en sus áreas de producción vegetal y animal y de mejoramiento de plantas. Complementariamente, se planteó la cuestión de cómo reconocer otras actividades que no son cursos y que los estudiantes también realizan en sus estancias. Se mencionaron, entre otras, la colaboración en la investigación, extensión y participación en eventos académicos. En términos generales, se coincidió en ser flexibles y hacerle lugar a este tipo de experiencias. La UFU planteó que la autorización del Coordinador Académico de la Universidad de origen, debería ser suficiente para que el estudiante pueda realizar las actividades no contempladas en contrato.

3.2.- Créditos y horas para dimensionar las actividades académicas

Se propuso incorporar a los formularios 08 (Acreditación de los estudios) información sobre la carga horaria de los cursos, con la finalidad de agilizar trámites de convalidación. Actualmente dichos formularios incluyen información sobre la cantidad de créditos, pero no siempre se sabe a cuántas horas equivalen éstos en cada institución.

Se planteó el debate sobre la organización de planes de estudios definidos por créditos. Al respecto, algunas universidades consideran que esto facilitaría la gestión de los intercambios de información entre instituciones y agilizaría la planificación. En cambio, otras universidades juzgan que no están dadas las condiciones para avanzar en esta propuesta. No se llegó a un consenso referido a este tema.

3.3.- Bases de datos del SIU-MARCA

Se discutió lo atinente al SIU MARCA, entendiendo que es crucial que esté actualizada la información para una buena gestión de las movilidades. Se planteó que algunas instituciones socias no tienen cargados los programas y/o los contenidos de los cursos obligatorios, en forma completa. En algunos casos, no está claro si la duración de los cursos es anual o semestral, si se oferta en el primer o segundo semestre del año, si son créditos u horas. Se considera

de vital importancia que todas las instituciones se comprometan a actualizar la información, ya que es vital para planificar la estadía de los estudiantes y confeccionar los contratos de estudio.

Algunas instituciones, como la Universidad Nacional del Sur (UNS) han incorporado a los estudiantes de intercambio al Sistema Único de Información (SIU Guaraní) y destacan que, así, los alumnos extranjeros tienen los mismos derechos que el estudiante nacional, en cuanto a información académica, seguros para realizar viajes de estudio, descuento en los sistemas de transporte, etc. Por otro lado, los estudiantes de movilidad son incorporados en las estadísticas académicas de los cursos que toman.

La Plata, 23 de diciembre de 2016

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

La Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata (FCAyF-UNLP) co-organizó junto con la Facultad de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y Forestales de la Universidad Mayor de San Simón (UMSS), de Bolivia, el II Taller de Coordinadores del Programa MARCA, desarrollado en Cochabamba, entre el 24 y 25 de noviembre de 2016. Al Taller asistieron coordinadores de universidades que integran el proyecto *“Cooperación internacional en carreras de Ingeniería Agronómica del MERCOSUR: mejora de la enseñanza, de los proyectos académicos y de las capacidades de las universidades”*, que encabeza la FCAyF”. En el Taller participaron, de Argentina: Universidad Nacional de La Plata (UNLP) y Universidad Nacional del Sur (UNS); de Brasil: Universidad Federal de Uberlandia (UFU) y la Universidad Estadual de Maringá (UEM); de Uruguay: la Universidad de la República (UdelaR) y de Bolivia: Universidad Mayor de San Simón (UMSS ,sede del Taller), Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (UAGRM), Universidad Mayor Real y Pontificia San Francisco Xavier (USFX) y Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS).



COMPILADORAS

Mónica Paso. Profesora en Ciencias de la Educación, egresada de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata (FAHCE-UNLP). Mg. en Ciencias Sociales con orientación en Educación por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Profesora Titular Ordinaria de la Unidad Pedagógica y Coordinadora Académica del Programa MARCA de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (FCAyF -UNLP). Profesora Titular Ordinaria de Pedagogía de la FAHCE-UNLP. Dirige proyectos de Investigación sobre formación pedagógica de docentes universitarios y sobre trayectorias estudiantiles en carreras de Ingeniería.

María Luciana Garatte. Profesora en Ciencias de la Educación, egresada de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata (FAHCE-UNLP). Mg. en Ciencias Sociales con orientación en Educación por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Dra. en Educación por la Universidad de San Andrés (UDESA), Jefe de Trabajos Prácticos Ordinaria de la Unidad Pedagógica y Coordinadora Académica del Programa MARCA de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales(FCAyF UNLP). Profesora Adjunta Ordinaria de Pedagogía de la FAHCE-UNLP.

AUTORAS Y AUTORES

Laura Benedetti. Traductora pública de inglés, egresada de la Universidad del Salvador, docente de inglés e investigadora categoría III Se desempeña actualmente como Secretaria General de Internacionalización y Coordinadora Institucional del Programa MARCA en la Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca, Argentina. Desde el año 2009 está a cargo de todos los programas de movilidad e internacionalización en los que participa la UNS. Es delegada asesora en la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo desde 2013.

María Cecilia Bratschi. Ingeniera Agrónoma, egresada de la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República (FA-UdelaR), Uruguay . Docente del Ciclo de Introducción a la Realidad Agropecuaria. Docente responsable de la plataforma educativa moodle (AGROS) y Ayudante del Programa MARCA de la FA-UdelaR.

María Laura Bravo. Ingeniera Agrónoma, egresada de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata.(FCAyF-UNLP) Docente del curso de Socio-economía, del Departamento de Desarrollo Rural (FCAyF). Prosecretaria de Políticas en Ciencia y Técnica de la UNLP entre 2014-2016. Secretaria de Asuntos Estudiantiles de la FCAyF - UNLP entre 2016-2018.

Línea de investigación: implementación de Políticas Públicas dirigidas al Trabajo Agrario hortícola. Integrante de proyectos de extensión dirigidos a productores familiares.

Liliana M. Gallez Ingeniera Agrónoma y Mg. en Producción Vegetal por la Universidad Nacional del Sur (UNS) Profesora Asociada y Secretaria Académica del Departamento de Agronomía del Departamento de Agronomía de la UNS. Desarrolla su labor de investigación y transferencia en el LabEA (Laboratorio de Estudios Apícolas-DA-UNS-CIC), el cual dirige desde su creación en 2009. Desde 2010, ha participado en carácter de Coordinadora Académica en varios proyectos de cooperación internacional como MARCA, ARFITEC y ARFAGRI y desde 2011 representa a la UNS en TUNING LA. Es docente de Post-grado en la UNS.

Bárbara Heguy. Ingeniera Agrónoma, egresada de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata (FCAYF-UNLP), en 2000. Especialista en Producción Animal por la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Mar del Plata (FCA-UMdP) y Especialista en Economía Agroalimentaria por la UNLP, doctoranda en Ciencias Agropecuarias (FCAYF-UNLP). Jefa de Trabajos Prácticos del Curso de Forrajicultura y Praticultura de la FCAYF-UNLP, investiga temas de pastizales naturales. En extensión trabaja con productores ganaderos de cría

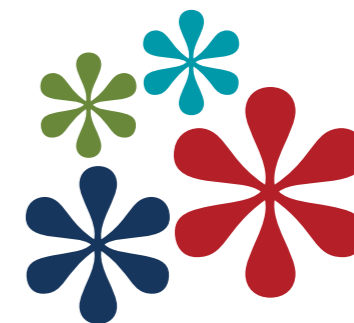
y productores tamberos familiares en la zona de influencia de la FCAYF y en Misiones.

Andrea Irigoyen. Ingeniera Agrónoma, egresada de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Mar del Plata (FCA-UNMdP), en 1992, Magister en Producción Vegetal y Producción de Cultivos (1998) por la UNMdP. Doctora en Agronomía -Física do Ambiente Agrícola (2010) por la Escola Superior de Agricultura ESALQ, Universidade de São Paulo, Brasil. Es Profesora Adjunta en el área de Agrometeorología de la UNMdP. Directora del Núcleo de Actividades Científico Tecnológicas (NACT) de Física Ambiental de la UNMdP. Actualmente es Vicepresidente de la Asociación Argentina de Agrometeorología (AADA). Dicta cursos de posgrado en Agrometeorología, Variabilidad Climática, Cambio Climático y Sector Agropecuario en la UNMdP

Gustavo Marisquirena. Ingeniero Agrónomo, egresado de la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República (FA-UdelaR), Uruguay. Magister en Enseñanza Universitaria. Director del Ciclo de Introducción a la Realidad Agropecuaria. Director de la Unidad de Enseñanza. Coordinador Académico del Programa MARCA en la FA- UdelaR

Cecilia Pellegrini. Licenciada en Ciencias Biológicas y Doctora en Biología por la Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca, Argentina. Profesora Adjunta Ordinaria del Departamento de Agronomía de la UNS. Se desempeña como docente-investigadora categoría III y desde 2013 como Representante del Dpto. de Agronomía (DA) en la Comisión Asesora de Relaciones Internacionales de la UNS. Participa en actividades relacionadas a la implementación de movilizaciones de estudiantes y docentes en distintos programas de cooperación internacional, siendo actualmente Coordinadora Académica de los proyectos vigentes en los que participa el DA-UNS en los programas MARCA y ARFAGRI. Es docente de Post-grado en la UNS.

Eleana María Spavento. Ingeniera Forestal, egresada de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata (FCAYF-UNLP), Dra y Mg. Sc. en Investigación en Ingeniería para el Desarrollo Agroforestal por la Universidad de Valladolid (UVa), España. Profesora Adjunta del curso Industrias de Transformación Mecánica, Jefe de Trabajos Prácticos del curso de Xilotecnología de la FCAYF-UNLP. Directora de Proyecto Promocional de Investigación y Desarrollo (PPID/A007) UNLP.



Las movilidades estudiantiles y docentes como experiencias formativas en carreras de Ingeniería Agronómica del MERCOSUR : debates y conclusiones de un taller / Mónica Paso ... [et al.] ; contribuciones de Cecilia N. Pellegrini ... [et al.] ; compilado por Mónica Paso ; Luciana Garatte. - 1a ed. - La Plata : Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, 2018.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-950-34-1685-3

1. Movilidad Estudiantil. 2. Ingeniería Agropecuaria. 3. Mercosur. I. Paso, Mónica II. Pellegrini, Cecilia N., colab. III. Paso, Mónica, comp. IV. Garatte, Luciana, comp.

CDD 378.0162