

Trayectorias académicas y experiencias de formación e inclusión en carreras de Ingeniería, desde la perspectiva de los estudiantes

- ❖ **ALCOBA, JULIETA** | julietaalcoba@yahoo.com.ar
- ❖ **MONTENEGRO, JESICA** | montenegro_jessica@yahoo.com.ar
- ❖ **FAVA, MAXIMILIANO** | maxifava@hotmail.com
- ❖ **GARATTE, LUCIANA** | lgaratte@gmail.com

FAHCE, FCAYF (UNLP), Argentina.

RESUMEN

Esta ponencia reseña resultados preliminares de una investigación en curso que aborda las trayectorias académicas y experiencias de formación e inclusión en carreras de Ingeniería Agronómica y Forestal en la Universidad Nacional de La Plata. El objetivo de la misma es comprender la perspectiva de los estudiantes, desde la autopercepción que tienen de sí mismos, el análisis que efectúan de las experiencias curriculares y extra-curriculares de las que participan y de la relevancia que le asignan a tales dispositivos para configurarse como sujetos en la universidad que amplían sus posibilidades de formación académica y cultural.

En la presentación, se sistematizan antecedentes del tema relevados en el ámbito nacional, así como también, los resultados de investigaciones previas desarrolladas por el equipo que resultan insumos centrales para nuestra investigación. Se presentan los interrogantes y objetivos específicos de la investigación, así como también la perspectiva metodológica adoptada.

A partir de los aportes de las diversas investigaciones citadas con antelación y del marco conceptual abordado, nos planteamos interrogantes y objetivos específicos acerca de diversos aspectos. Nos interesa indagar en la pesquisa en las características que singularizan la experiencia de estudiar Ingeniería Agronómica e Ingeniería Forestal en esta época y los

aspectos más relevantes a tener en cuenta para la intervención institucional, curricular y pedagógica. De manera específica, nos proponemos indagar el tipo de trayectorias académicas y formas de ser estudiantes que construyen los sujetos en el tramo inicial y medio de las carreras, así como los factores que interjuegan en su producción. Nos preguntamos de qué manera los destinatarios analizan y articulan la experiencia de ser estudiante universitario con otras dimensiones de su vida cotidiana que exceden al rol de estudiar, vinculadas con su familia, sus actividades en el tiempo libre, su trabajo, entre otros. También nos interesa conocer el análisis que los estudiantes realizan de sus trayectorias académicas, así como también los problemas, condicionantes, intervenciones y decisiones que reconocen como variables intervinientes en la construcción de su itinerario formativo. Nos parece relevante indagar el papel que juegan en esas experiencias los programas y dispositivos institucionales de ambientación, tutoría, orientación en el ingreso y la relevancia que le confieren los estudiantes a los mismos como dinamizadores de su experiencia y progresión académica. Finalmente, nos proponemos conocer otros espacios sociales y culturales, además del académico que son percibidos por los estudiantes como formativos.

Consideramos que emprender una investigación que, teórica y metodológicamente, priorice la perspectiva del actor estudiantil para construir conocimientos sobre la cotidianidad en la universidad pública enriquece el cúmulo de saber disponible tanto para la reformulación de las políticas universitarias de abordaje de la heterogeneidad y la diferencia, así como la planificación de dispositivos institucionales de formación docente, que permitan una reconstrucción de las representaciones sobre los estudiantes firmemente cimentadas en la investigación educativa.

PALABRAS CLAVE: Trayectorias, experiencias, formación, estudiantes, Ingeniería.

INTRODUCCIÓN

Esta ponencia reseña resultados preliminares de una investigación en curso que aborda las trayectorias académicas y experiencias de formación e inclusión en carreras de Ingeniería

Agronómica y Forestal en la Universidad Nacional de La Plata y su vínculo con hallazgos de pesquisas previas realizadas por el mismo equipo de investigación. Se proponen algunas reflexiones vinculadas a la potencialidad de estudios que recortan ese objeto de estudio para el fortalecimiento de las políticas de abordaje de la heterogeneidad y la diferencia en las universidades públicas.

El objetivo de la pesquisa en curso es comprender la perspectiva de los estudiantes, desde la autopercepción que tienen de sí mismos, el análisis que efectúan de las experiencias curriculares y extracurriculares de las que participan y de la relevancia que le asignan a tales dispositivos para configurarse como sujetos en la universidad que amplían sus posibilidades de formación académica y cultural.

El primer apartado aborda los antecedentes del tema relevados en el ámbito nacional, así como también, los resultados de investigaciones previas desarrolladas por el equipo que resultan insumos centrales para nuestra investigación. Se sistematizan aportes de diversas investigaciones acerca de la problemática de las trayectorias y experiencias estudiantiles producidas en diversos ámbitos. Se proponen interrogantes y objetivos específicos que permitan avanzar en el desarrollo de diversos aspectos y se describe la perspectiva conceptual y metodológica adoptada por el equipo de investigación.

Finalmente, las conclusiones presentan algunas reflexiones vinculadas a la potencialidad de la investigación en curso para fortalecer las políticas de abordaje de la heterogeneidad y la diferencia en la unidad académica objeto de estudio.

DESCRIPCIÓN DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Si bien es aún incipiente el campo de estudios de las carreras de Ingeniería que abordan la problemática de las trayectorias y experiencias estudiantiles, es factible reseñar trabajos que resultan significativos para nuestra investigación, producidos en universidades nacionales y en la propia UNLP.

Un estudio de casos que indaga trayectorias de estudiantes de ingeniería de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), de Somma y Larvosky Losada (2015) asume que en la trayectoria académica- que entienden está jalonada tanto de éxitos como de dificultades- se tensan las

expectativas de egreso de las instituciones y las elecciones o prioridades de los individuos. Las autoras construyen cuatro trayectorias típicas de estudiantes, cuyos extremos están representados por quienes transitan sin dificultad y los que afrontan muchos obstáculos, a partir del análisis de la “situación de cursada” y de la autoevaluación que los alumnos hacen de su itinerario académico, en una institución como la UTN, que promueve la combinación de estudio y trabajo. Las narrativas de los estudiantes evidencian la existencia de diversos tipos de itinerarios académicos, en cuanto a rendimiento, ritmos de cursada y acreditación, interrupciones, atrasos, reinserciones, los que pueden vincularse con múltiples formas de articular estudio y trabajo, así como con aspectos pedagógicos, tales como la índole de las materias y los contenidos, los tramos curriculares y el rol docente. También se sistematizan un conjunto de estrategias mediante las cuales estudiantes diversos en lo social, laboral y académico, gestionan su carrera e identifican los recursos, prácticas y dispositivos económicos, curriculares, extracurriculares que consideran relevantes para sostener el ingreso, permanencia y avance en la carrera.

También se retoma la investigación de Ambroggio (2000) centrada en analizar la significación que posee el primer año de permanencia en la universidad en vinculación con la cuestión del abandono de los estudios y la tasa de egreso. Se parte de entender que la permanencia /abandono son producto de la interacción entre el estudiante y la organización académica, marco en cual se van construyendo distintas maneras de ser estudiante, se van abriendo posibilidades y límites que podrían asociarse a distintos grados de permanencia en la carrera. Se sostiene, además, que para comprender las razones de la permanencia o abandono de los estudios es preciso analizar la trayectoria social y académica de los estudiantes. En relación con la institución plantea que esta posee determinadas condiciones de estructuración de su oferta educativa y, desde tal mirada, existirían períodos críticos en el recorrido estudiantil, dentro de los cuales sobresale el primer año.

A nivel de la UNLP, en una investigación que antecede al presente proyecto abordamos propuestas de articulación, de acogida, ingreso y accesibilidad desarrolladas con el fin de albergar a estudiantes no tradicionales (sujetos con discapacidad, jóvenes de escuelas suburbanas de La Plata y de comedores populares), mediante políticas de accesibilidad, de extensión y bienestar creadas para estimular el acceso y la elección de la carrera de Ingeniería en

Computación y otras especialidades. Este trabajo nos permitió vislumbrar que las representaciones sobre las carreras y los saberes requeridos para ingresar, difundidos por los actores que implementan propuestas de articulación, difusión y acogida a los estudiantes, contrastan con la cultura institucional, regida aún por formatos tradicionales en las aulas, donde se juega la permanencia y el progreso académico de los alumnos. Cultura que no se conmueve fácilmente, incluso resiste a demandas de adecuación (curricular, evaluativa, organizacional) emergentes de las necesidades de estudiantes diversos en su capital educativo y cultural previo. Constatamos que la unidad académica estudiada (Facultad de Informática de la UNLP) muestra una sensibilidad a la diferencia pero, simultáneamente, se observan clivajes entre actores institucionales que trabajan por la inclusión de un público estudiantil heterogéneo y diverso, y otros, que aún lo hacen anclados sobre un sujeto educativo supuesto, más vinculado a los llamados “herederos”, tomando la clásica categoría analítica propuesta por Bourdieu (Bourdieu y Passeron, 2009; Dubete, 2005; Bracchi, 2005; Paso, Carrera, Felipe, Roa y Stremi, 2016).

También hemos analizado las visiones de los estudiantes que construyen miembros de gestión, asesores y directores de carrera, quienes implementan políticas institucionales, curriculares y de bienestar amplio, así como las de docentes, que se vinculan con los alumnos noveles a partir de la enseñanza. Los entendimientos y caracterizaciones de los estudiantes que tales actores producen están mediados por su propia historia y experiencia como estudiantes, así como por observaciones y conocimientos construidos en situaciones de práctica de enseñanza o de tutoría. Hemos podido establecer que dichos actores construyen imágenes acerca de los estudiantes destacando alguna faceta (el perfil general, la motivación en la elección, la trayectoria educativa previa, el comportamiento, el desempeño académico) buscando comprender, aunque sea parcialmente, quién es el interlocutor, por qué toma determinadas decisiones, cómo actúa frente a la propuesta de enseñanza. Los gestores y docentes dan cuenta de que muchos estudiantes interpelan al curriculum y a la enseñanza tradicional, en virtud de las relaciones que tienen con el conocimiento social y académico y también de condiciones laborales, familiares y personales en las que cursan. El peso de estas variables, media la experiencia e induce a los alumnos a resignificar y producir formas de ingresar y progresar en los estudios que resultan inéditas y se alejan de las regulaciones formales y secuenciales clásicas propuestas por las instituciones (Paso, Carrera, Felipe, Roa, 2017).

En los modos de nombrar al “estudiante diferente” en políticas y prácticas en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, los datos analizados permiten reconocer tres formas de pensar la diferencia. Por un lado, el estudiante diferente es conceptualizado por los docentes y miembros de gestión como aquel que no responde al modelo ideal, en términos de su desempeño académico: es el “oficinista”, “rebelde”, “recursante”, “disperso”, “insistidor”. Por otro lado, se identifica al sujeto diferente con relación al territorio de origen, describiendo la diferencia como “carencia”: el estudiante del “cinturón hortícola” que es hijo de “bolivianos” y tiene “dificultades comunicativas y sociales” o el “pibe del conurbano” que no “se asume como estudiante universitario”. Por último, encontramos una perspectiva alternativa que reconoce al sujeto diferente desde el territorio, pero lo plantea en su potencialidad, en relación con lo que aporta a la institución universitaria: miembro de una “organización campesina”, “con saberes territoriales propios”, que introduce “discusiones de realidades productivas” ajenas pero relevantes para la formación universitaria (Alcoba, Fava, Montenegro, Garatte, 2016; Montenegro, 2016). A partir de estas diferenciaciones pudimos sostener que estos modos de pensar la diferencia se construyen en relación a una norma establecida a partir de cierta imagen de un estudiante ideal, más que real, propio de otro momento histórico. Imagen que representa un uso mítico del pasado y, sólo en ocasiones, un uso histórico del mismo. Más recientemente, la presencia de estudiantes extranjeros en las aulas de la FCAyF se incrementó, en virtud de tendencias a la internacionalización de la educación superior que han impulsado movilidades académicas de diversa extensión y alientan expectativas de formación profesional transnacional que resultan significativas para estudiantes del tramo medio de las carreras. Tales procesos son significativos en las carreras de ingeniería, por su condición de profesiones de interés público y por estar sometidas a evaluaciones y acreditaciones periódicas, tanto nacionales como regionales. Las movilidades académicas re-localizan la formación de grado en una interfaz entre lo local y lo regional y no dejan de tener impacto en las trayectorias formativas de los estudiantes, tanto nacionales como extranjeros, poniendo en relación y en tensión las tradiciones y planes de estudios de la institución de origen y las de destino y promoviendo sociabilidades académicas impensadas, así como procesos interculturales (Garatte y Casajús, 2013).

A partir de los aportes de las diversas investigaciones citadas con antelación y del marco conceptual abordado, nos planteamos interrogantes acerca de diversos aspectos. Nos interesa indagar las características que singularizan la experiencia de estudiar Ingeniería Agronómica e Ingeniería Forestal en esta época y los aspectos más relevantes a tener en cuenta para la intervención institucional, curricular y pedagógica. De manera específica, nos proponemos indagar el tipo de trayectorias académicas y formas de ser estudiantes que construyen los sujetos en el tramo inicial y medio de las carreras, así como los factores que interjuegan en su producción. Nos preguntamos de qué manera los destinatarios analizan y articulan la experiencia de ser estudiante universitario con otras dimensiones de su vida cotidiana que exceden al rol de estudiar, vinculadas con su familia, sus actividades en el tiempo libre, su trabajo, entre otros. También nos interesa conocer el análisis que los estudiantes realizan de sus trayectorias académicas, así como también los problemas, condicionantes, intervenciones y decisiones que reconocen como variables intervinientes en la construcción de su itinerario formativo. Nos parece relevante indagar el papel que juegan en esas experiencias los programas y dispositivos institucionales de ambientación, tutoría, orientación en el ingreso y la relevancia que le confieren los estudiantes a los mismos como dinamizadores de su experiencia y progresión académica. Finalmente, nos proponemos conocer otros espacios sociales y culturales, además del académico que son percibidos por los estudiantes como formativos.

Los interrogantes e inquietudes mencionadas perfilan objetivos de investigación orientados a:

- Comprender las trayectorias académicas y las formas de ser estudiantes que construyen los sujetos en relación con la cultura institucional y curricular de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales.
- Comprender las formas en que los estudiantes relacionan sus vidas cotidianas y su inserción y filiación a la institución universitaria.
- Describir y analizar los perfiles socioeconómicos y académicos de los estudiantes objeto de estudio.
- Reconstruir y analizar las experiencias académicas de estudiantes en el tramo inicial y medio de sus carreras en relación con el contexto de época.

- Conocer las percepciones y valoraciones que los estudiantes tienen de sí como sujetos que estudian.
- Conocer las percepciones y valoraciones que los estudiantes tienen específicamente de los dispositivos de formación y de inclusión del tramo inicial y medio de las carreras.
- Analizar las formas en que los estudiantes interpretan el contexto institucional al que arriban y las decisiones que toman para avanzar en sus estudios y resolver dificultades.
- Identificar las prácticas en las que se implican los estudiantes en los ámbitos de sociabilidad de los que participan de manera cotidiana.

Con el propósito de alcanzar los objetivos presentados, se elaboró un diseño de investigación de tipo descriptivo e interpretativo que combina una variedad de estrategias metodológicas con preeminencia de enfoques cualitativos. Se trata de un estudio de caso intrínseco (Eisenhardt, 1989; Stake, 1995). Este tipo de casos posee especificidades propias y tiene un valor en sí mismo dado que pretende alcanzar una mejor comprensión del caso concreto a estudiar. A partir de este supuesto, no se elige al caso porque sea representativo de otros casos, o porque ilustre un determinado problema o rasgo, sino porque el caso en sí es de interés. Yin (1989) se refiere a este tipo de investigaciones como diseño de caso único. Por tanto, el estudio de caso intrínseco que proponemos permite centrar la atención en la comprensión e interpretación de las experiencias académicas de los estudiantes en las carreras de Ingeniería Agronómica y Forestal dentro del escenario particular de la UNLP.

Esta metodología de investigación resulta coherente con la indagación en la experiencia de los sujetos. Según señalan Soto García et al (2017), las estrategias que despliegan la metodología de estudios de caso son las que mejor integran y se conectan con la experiencia de los sujetos, desde la doble dimensión particular-universal e individual-colectiva. En tal sentido, las autoras citadas señalan que la experiencia, en los contextos en que emerge, como marcos de referencias de los significados que otorgan los informantes, se visibiliza con nitidez en los estudios de un caso, como una unidad particular que contiene el “todo complejo”, permitiendo una dialéctica entre contexto, de carácter más general y sujeto, de la vida particular.

Este diseño posibilitaría abordar la complejidad de las particularidades y los determinantes de los contextos en los que los actores se vinculan y desarrollan. En la misma línea, Goffman

(2006, citado en Soto García et al, 2017) sostiene que las experiencias que viven los sujetos en un mismo acontecimiento pueden ser muy diversas, según creencias, historias biográficas, motivaciones, roles, funciones, emociones que se despliegan y otorgan significados, de acuerdo con los ejes por los cuales el sujeto está situado en ese contexto. Por tanto, un contexto social y colectivo está, a la vez, situado en las coordenadas del contexto particular, la historia, lo político y lo cultural. Es en esos marcos de referencia específicos que se recuperan y cristalizan en los estudios de caso.

También es preciso señalar que la investigación de trayectorias y experiencias educativas implica efectuar estudios que puedan dar cuenta de cómo, en una determinada temporalidad, se configura un tipo de relación entre el sujeto, la institución, los docentes y los conocimientos, en determinado contexto social (Carli, 2012 y 2014; Johnston, 2013). La comprensión integral de tales procesos implica analizar trayectorias exitosas o cercanas a la duración teórica de las carreras, como otros recorridos caracterizados por discontinuidades, ralentización, o referenciados en otras lógicas no institucionales, por ejemplo, las que derivan de la forma en que los sujetos organizan su vida y establecen prioridades. Tal asunción supone que nuestro universo de entrevistados incluirá estudiantes representativos de una diversidad de itinerarios universitarios.

CONCLUSIONES

Las investigaciones que resultan antecedentes de la propia permiten advertir acerca de la importancia de construir a las trayectorias y experiencias de los estudiantes en objeto de investigación en las universidades públicas en general y en la FCAyF, en particular. Las pesquisas reseñadas para el caso específico de estudio permiten dar cuenta que las concepciones sobre el estudiante universitario entran en tensión al momento de definir cuál es la mejor estrategia para favorecer el ingreso efectivo de los estudiantes a las carreras elegidas y su permanencia. Esas tensiones permiten comprender las acciones de los actores desde un plano que involucra las múltiples valoraciones arraigadas en las creencias, representaciones o marcos referenciales, las cuales se inscriben en un complejo entramado institucional.

La vacancia en materia de investigación respecto a la pregunta de quiénes son los estudiantes universitarios que hoy habitan las aulas fortifica el desconocimiento de los rasgos y características específicas de los destinatarios de nuestros proyectos académicos. De esta manera, los docentes y otros actores del sistema que mediamos en el procesamiento local de las políticas institucionales de ingreso y de tratamiento de la heterogeneidad y la diferencia, continuamos utilizando representaciones referenciadas en imaginarios míticos e idealizados que nos hablan de un estudiante esperado muchas veces distante de los sujetos reales que transitan nuestras instituciones.

Consideramos que emprender una investigación que, teórica y metodológicamente, priorice la perspectiva del actor estudiantil para construir conocimientos sobre la cotidianidad en la universidad pública enriquece el cúmulo de saber disponible tanto para la reformulación de las políticas universitarias de abordaje de la heterogeneidad y la diferencia, así como la planificación de dispositivos institucionales de formación docente, que permitan una reconstrucción de las representaciones sobre los estudiantes firmemente cimentadas en la investigación educativa.

BIBLIOGRAFÍA

Alcoba, J., Fava, M., Montenegro, J., Garatte, L. (2016). "Qué ves cuando me ves. Modos de nombrar al "estudiante diferente en políticas y prácticas en Agronomía de la Universidad Nacional de La Plata". IV Jornadas de Sociología de la UNLP. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. UNLP. Ensenada.

Ambroggio, G. (2000). "El primer año en la universidad y la permanencia en la carrera." Cuadernos de Educación Año 1, Nº 1. (pp.133-143). Universidad Nacional de Córdoba.

Bourdieu, P. y Passeron, J.C. (2009). "Los herederos. Los estudiantes y la cultura". Argentina: Siglo XXI Editores.

Bracchi, C. (2005). "Los "recién llegados" y el intento para Convertirse en "herederos": un estudio socioeducativo sobre estudiantes universitarios". (Tesis de Maestría Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales -FLACSO-) Sede Argentina- Maestría en Ciencias Sociales con Orientación en Educación.

- Buchbinder, P. (2005). *"Historia de las Universidades Argentinas."* Buenos Aires: Sudamericana.
- Carli, S. (2012). *"El estudiante universitario."* Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Dubet, F. (2005, julio-diciembre). "Los estudiantes". *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 1.
- Eisenhardt, K.M. (1989). "Building Theories from Case Study Research" en *Academy of Management Journal*, 32(3), pp. 532-550.
- Garatte, L. y Casajús, R. (2013). "La movilidad académica como política de internacionalización". En: *Revista Digital Integración y Conocimiento. Revista del Núcleo de Estudios e Investigaciones en Educación Superior del MERCOSUR. Año 1, N° 1, año 2013, NEIES MERCOSUR. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba. ISSN 2347-0658. Disponible en: revistas.unc.edu.ar/index.php/integracionyconocimiento/article/view/6912*
- Johnston, B. (2013). "El primer año de la universidad. Una experiencia positiva de transición Madrid". *Narcea management Review*, vol. 14, no. 4.
- Montenegro, J. (2016). "Políticas de acceso a la Universidad Nacional de La Plata. Un análisis de las estrategias de ingreso desde la sanción de la Ley de Educación Superior" (1995-2015). (Tesis de maestría. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata. Ensenada, Argentina). Recuperada de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/57617>
- Paso, M., Carrera, C., Felipe, C., Roa, A. y Stremi, A. "Estrategias para interpelar e incluir a estudiantes no tradicionales en carreras de Ingeniería." *El caso de la Facultad de Informática de la UNLP (2010-2016). Revista Trayectorias Universitarias, Vol. 2 N° 2 (2016) ISSN 2469-0090* Publicación de la Dirección de Capacitación y Docencia de la Especialización en Docencia universitaria.
- Paso, M. (Dir). "Políticas de inclusión y de abordaje de la diferencia en el tramo de ingreso y primer año de carreras de Ingeniería de la UNLP. Las perspectivas y prácticas de los actores intervinientes." *Programa de Incentivos a los docentes Investigadores. Secretaria de Ciencias y Técnica de la UNLP (Período ejecución 2014-2018)*
- Somma, L. y Larvosky Losada, I. (2015). "Trayectorias educativas en el nivel superior: comportamientos dinámicos y estrategias de estudiantes de ingeniería". En: *Panaia, M. (Coord.) Universidades en cambio: ¿generalistas o profesionalizantes? Buenos Aires: Miño y Dávila.*
- Sosa y Saur (2014). "Experiencia formativa y estrategias estudiantiles en la Universidad Nacional de Córdoba" en *Carli, S. (dirección y compilación) (2014). Universidad pública y experiencia estudiantil. Historia, política y vida cotidiana. Buenos Aires: Miño y Dávila.*

Soto García, P., Redón Pantoja, S. y Arancibia Martínez, L. (2017). "¿Cómo indagar en las experiencias de los sujetos? Una discusión teórico-metodológica acerca del estudio de caso."

Revista Andamios. Volumen 14, número 33, pp. 303-324.

Stake, R. (1995). "Investigación con estudios de caso." Madrid: Morata, Sudamericana.

Yin, R. (1989). "Case Study Research. Design and Methods." London: SAGE.