

IX Encuentro nacional y VI latinoamericano
La Universidad como objeto de investigación
13, 14 y 15 de noviembre de 2024

El proceso de ingreso e integración universitaria en carreras de ingeniería.
Seguimiento de estudiantes de la UTN Avellaneda.

Mesa 6: Democratización de la universidad: políticas, cambios organizacionales y curriculares, trayectorias y experiencias de estudiantes

Autores: Simone Vanina (vsimone@fra.utn.edu.ar), Laboratorio MIG UTN FRA/ IIGG Facultad de Ciencias Sociales UBA; Somma Lucila (lsomma@fra.utn.edu.ar), Laboratorio MIG UTN FRA; Iavorski Losada Ivana (iiavorski@fra.utn.edu.ar), Laboratorio MIG UTN FRA y Wejchenberg Darío (dwejchenberg@fra.utn.edu.ar), Laboratorio MIG UTN FRA.

Resumen

En las últimas décadas, desde la política pública, se busca ampliar el acceso a la educación superior con énfasis en la concepción de la democratización e inclusión educativa -aunque ello no significa necesariamente un incremento en los niveles de permanencia y egreso-. Una de las líneas de investigación para comprender el ingreso y permanencia en la universidad es la articulación con la escuela secundaria. La cuestión de la articulación entre niveles involucra varias modalidades de ingreso a la universidad que conviven actualmente en las instituciones educativas. Estas incluyen la existencia de cupos, exámenes de ingreso, cursos niveladores, o bien el ingreso irrestricto (sin preingreso y sin cupos). La cuestión de la articulación conlleva debates sobre la función de dichos mecanismos: si buscan la selección o bien la efectiva formación en competencias necesarias para la vida universitaria. Es conocido, además, que la gran mayoría de casos de abandono universitario se producen en el primer año de cursada. Esta situación plantea desafíos para las instituciones de educación superior y la necesidad de estudiar las características y el seguimiento de aspirantes y estudiantes. El trabajo se inscribe en esta línea y presenta avances de la investigación que desde hace años viene desarrollando el equipo del Laboratorio MIG -Monitoreo de Inserción de Graduados- sobre los recorridos académicos de los/as ingresantes a las seis carreras de Ingeniería que se dictan en la UTN Avellaneda, a la luz de las características socioeconómicas y culturales de las familias de

origen, la relación con el mercado de trabajo y los antecedentes educativos. El desgranamiento entre aspirantes e ingresantes y la continuidad académica de estos últimos es un indicador de las capacidades heterogéneas de apropiación efectiva de los conocimientos, en un contexto en el que el título secundario ya no garantiza un piso mínimo de saberes y hábitos de estudio. En el proceso de ingreso también entran en juego los proyectos vocacionales y profesionales, el desarrollo de la autonomía y la construcción de nuevos vínculos para el logro de la integración a la vida universitaria.

1.- Introducción

El tema del ingreso universitario en el país se transforma en un desafío en el marco de la masificación del nivel y los procesos de democratización e inclusión educativa, aunque la ampliación del acceso no se acompaña necesariamente de un incremento en los niveles de permanencia y egreso (García de Fanelli, 2007; 2015; Juarros, 2006; Chiroleau, 2014). Un punto de atención es la modalidad y los variados mecanismos de ingreso que conviven actualmente en las instituciones educativas de educación superior. Dichas modalidades abarcan desde la existencia de cupos, exámenes de ingreso, cursos niveladores, o bien el ingreso irrestricto (sin preingreso, cursos de orientación y sin cupos). Esta situación va de la mano de los debates sobre la función de estos mecanismos: si buscan la selección o bien la efectiva formación en competencias necesarias para la vida universitaria. Sin embargo, luego de varios años de estudios sobre el tema, se asume una mirada que va más allá de los mecanismos de ingreso institucionales y, cuando se habla de ingreso a la universidad, se piensa en un proceso que comienza con la finalización de la escuela secundaria y abarca los primeros años de carrera (Pogré et.al., 2018). La articulación entre la escuela secundaria y la universidad se torna una noción relevante que hace mención a la transición o pasaje entre niveles educativos. Su abordaje desde las políticas educativas indica que esta transición excede a ambos niveles del sistema. Se argumenta que, como se plantean cuestiones generales del sistema educativo, su tratamiento corresponde al ámbito de las políticas públicas del Ministerio de Educación a nivel nacional (Araujo, 2009). Así, a partir del año 2003, desde la Secretaría de Políticas Universitarias se define la integración del sistema como uno de los principios rectores que hacen a una política de Estado (Pugliese, 2003:13 citado en Araujo, 2009). A partir del año 2003 y hasta el 2005 se implementan programas tendientes a elevar el nivel de expectativas de los/as estudiantes de escuelas medias respecto de la continuidad de sus estudios y asegurar su preparación para la inserción en el nivel superior. En esos años, el diagnóstico del cual se

partía era la discontinuidad en los contenidos y un hiato entre ambos niveles (Araujo, 2009).

Estas políticas surgen en los primeros años del presente siglo en el marco de la masificación y heterogeneidad de la matrícula con restricciones presupuestarias por la crisis del año 2001. Se profundizan las preocupaciones sobre los sistemas de ingreso, la retención, el abandono universitario y la extensión de la duración real de las carreras. En las primeras décadas del siglo y a partir del gobierno de Néstor Kirchner y luego de Cristina Fernández de Kirchner (Frente para la Victoria) se implementaron políticas de articulación entre el nivel medio y el superior¹, y mayor presupuesto universitario², programas de becas, creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, repatriación de científicos, incentivos y fondos para áreas determinadas como estratégicas y para desarrollar vocaciones científicas, entre otros. A partir del gobierno de Mauricio Macri (Alianza Cambiemos) que asume en diciembre de 2015 se produce un retroceso en materia de ciencia y tecnología y la paralización de programas y planes, que luego del 2020 con el gobierno de Alberto Fernández (coalición Frente de Todos) vuelven a implementarse, pero en forma muy acotada (Hurtado, 2024). En diciembre de 2023 asume Javier Milei (Libertad Avanza) y hasta la fecha se vive un proceso de destrucción acelerada de las capacidades educativas, científicas y tecnológicas del país en todas sus dimensiones. El Ministerio de Ciencia y Tecnología pasó a Subsecretaría, rango que se retrotrae a los dos últimos años de la dictadura cívico-militar. Se impulsan despidos de personal y reducción drástica de becas en organismos del sector (Hurtado, 2024). En el curso del presente año, el sostenimiento del sistema universitario se ha vuelto una cuestión crítica³. A los ya precedentes desafíos de democratización e inclusión educativa, sostenimiento de la calidad, la permanencia y el egreso, bajo el actual gobierno neoliberal de Javier Milei se le suma el desfinanciamiento y la puesta en cuestión de la función social de las universidades nacionales y el sistema científico y tecnológico nacional. En este

¹ A partir del 2006 se pensaron políticas y programas de articulación con el fin de crear puentes entre las escuelas y las universidades (Apoyo al último año de escuela secundaria, y luego en 2017, el Programa Nexos en la provincia de Buenos Aires, entre otros) (Araujo, 2009; Marano, 2023).

² La inversión del Estado en el sistema universitario pasó de 0,53% del PBI en 2003 a 1,08% en 2013, superando la media de las últimas décadas. Mientras que el aumento de la inversión total en I+D pasó de 0,39% del PBI en 2002 a 0,63% en 2015 (Hurtado, 2024).

³ En febrero de 2024, en una declaración conjunta emitida por el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), las y los rectores de las Universidades Públicas argentinas alertan sobre la difícil situación que enfrenta el sistema universitario público nacional. En una nueva declaración del día 30 de agosto de 2024, el CIN advierte que el estado de situación de la ciencia en la Argentina es alarmante luego de haber transcurrido los primeros ocho meses de gestión del gobierno nacional (<https://www.cin.edu.ar/>).

contexto, el ingreso de nuevas cohortes de estudiantes y su permanencia se vuelve un problema más acuciante para las instituciones universitarias. Generar conocimiento sobre las poblaciones de ingresantes y elaborar acciones institucionales tendientes en dinamizar la transición de la escuela a la universidad se torna un trabajo crucial.

2.- Tres dimensiones problemáticas sobre el ingreso y la integración universitaria

Sin pretender ser exhaustivos/as respecto de las dimensiones que comprende el tema y abarcar todos los enfoques desde los cuales la comunidad científica nacional ha venido aportando al conocimiento de estas temáticas, como por ejemplo, desde los políticas públicas (Araujo, 2009; Chiroleau, 2009; Marano, 2023), las temporalidades y proceso de afiliación (Panaia, 2015), tensión institucional entre admisión y permanencia, estrategias de retención que incluyan nuevas formas de enseñanza en el aula (Ezcurra, 2011; Pogré y otros, 2018; Juarros, 2006; Bracchi, 2016), estadísticas comparadas (Garcia de Fanelli, 2007, 2015), el carácter cultural de la experiencia universitaria (Carli, 2012) y los docentes de primer año (Pierella, 2019), la ponencia aborda estos desafíos desde la institución universitaria para comprender algunas de las dificultades de la transición interniveles, el ingreso y la permanencia en carreras de ingeniería. Se centra en tres dimensiones problemáticas que afectan a los/as aspirantes e ingresantes recientes: la articulación/desarticulación entre el nivel secundario y el superior; la falta de garantía de la certificación del nivel secundario en cuanto a otorgar un piso mínimo de saberes y capacidades para sus egresados/as; y la complejidad e incertidumbre de las decisiones vocacionales y proyectos relacionados con la vida adulta.

La primera dimensión, que convoca a pensar en políticas, dispositivos y puentes de articulación, muestra la necesidad de construir conceptualmente y en forma práctica esa idea de “sistema educativo integrado” que incluya al tramo superior. Este tramo, que no es obligatorio, con instituciones con autonomía, como las universitarias, con lógicas organizativas, orígenes e historias muy diversas entre sí y, principalmente, respecto de las instituciones escolares. La articulación entre niveles no está dada y hay que construirla. La falta de articulación y el desfasaje de lógicas institucionales entre la escuela secundaria y la universidad es una de las dificultades en esta transición y el proceso de ingreso e integración universitaria. Se trata de diferentes estructuras, dinámicas de funcionamiento, pautas, reglas, que no sólo se relacionan con otras formas de concebir y abordar el conocimiento, sino con un andamiaje único y particular que da vida a cada universidad. Decodificar esas nuevas dinámicas, con pautas implícitas, con determinadas expectativas

sobre los perfiles de los/as estudiantes universitarios/as y alcanzar logros académicos - aunque a veces no significa aprendizajes críticos y reflexivos (Vain, 2017)- implica, para los/as ingresantes, la puesta en juego de capacidades y herramientas sociales, culturales y cognitivas, con las que no siempre cuentan para hacer esa “traducción” e integrarse a la vida universitaria. La integración implica un proceso de afiliación, sentirse miembro y construir el oficio de estudiante universitario/a (Coulon, 2017; Panaia, 2015). Este proceso es necesario, ya que se trata de una nueva cultura, más compleja, más sofisticada y por lo tanto más difícil de decodificar y apropiarse simbólicamente (Coulon, 2017). Afiliarse es conocer las sutilezas de las relaciones sociales y saber utilizar esos conocimientos -sobre las prácticas y el lenguaje común- en la producción de la vida cotidiana de esos grupos. Cada institución también incide en este proceso, facilitando o desatendiendo las dificultades de “traducción”, principalmente en manos de aquellas personas con quienes los/as ingresantes tienen los primeros contactos como el personal administrativo, docentes de primer año, coordinadores de programas y tutores/as (Pierella, 2019; Pogré et. al, 2018). Algunas dimensiones clave en este proceso de afiliación son: la autonomía, el uso del tiempo y la relación con los/as pares. Los tres aspectos están interrelacionados. La decisión sobre el tiempo dedicado al estudio se vincula con la combinación del estudio y el trabajo y los condicionamientos sociales y las prioridades en ese momento vital. También con el acompañamiento, el apoyo y la valoración familiar sobre la educación. En este sentido, entendemos que, si madre, padre o tutores/as no tuvieron experiencias en el nivel superior, cuentan con pocas herramientas para fortalecer las capacidades de sus hijos/as en el desarrollo de la autonomía y el uso del tiempo en el camino de construcción del oficio de estudiante universitario. Con respecto a la relación con los/as pares, en un estudio previo de Río y Somma (2017) se plantea que los vínculos de amistad y la conformación de grupos de estudio en los primeros años aparecen como soportes valorados por los/as estudiantes para sobrellevar el pasaje hacia el nivel universitario y el nuevo ritmo de cursada. En línea con los planteos de Tinto (2021) sobre la importancia del sentido de pertenencia y la motivación hacia el aprendizaje, que se logran -en parte-, a partir de la validación de la propia voz de los/as estudiantes en los grupos de pares, tanto fuera como dentro de la clase, al cobrar sentido la participación como contribución al diálogo del aprendizaje.

La segunda dificultad, consensuada entre especialistas (Kisilevsky y Veleda, 2002; Ezcurra, 2011; Pierella, 2019), es que la certificación secundaria no garantiza un piso mínimo de saberes y capacidades. La correspondencia entre títulos y conocimientos

efectivos incorporados por quienes los poseen ya no puede asegurarse. Las universidades, sus autoridades y equipos docentes trabajan diariamente con esta realidad y reciben una población heterogénea en cuanto a saberes y capacidades. Los condicionamientos sociales y económicos se refuerzan con la segmentación de circuitos educativos diferenciados para los distintos sectores sociales. La fragmentación del sistema educativo, profundizada en la década del noventa, explica la pérdida de referencias comunes y el desarrollo de trayectorias educativas heterogéneas. Genera diferentes oportunidades de acceso al mercado de trabajo y a la continuidad de estudios superiores, afectando sobre todo a los sectores sociales en estado de vulnerabilidad, fortaleciendo las desigualdades “estructurales” de origen y en consonancia con los procesos de segmentación social (Tiramonti, 2004 citado en Somma et. al 2021). La preparación académica diferencial posiciona a ciertos grupos con un capital cultural insuficiente, en relación con las demandas usuales del nivel superior (Gluz y Rosica, 2011). Un estudio de la Universidad Nacional General Sarmiento (UNGS) muestra que las dificultades académicas de los/as aspirantes por lo general son una manifestación directa de la distancia entre el capital cultural de los/as estudiantes, representado en este caso por la formación recibida en los niveles educativos previos y la educación brindada por la familia, y las exigencias académicas requeridas por la universidad (Grandoli, 2011).

La tercera dimensión problemática en esta transición está relacionada con las decisiones vocacionales, las elecciones, la falta de información sobre el ejercicio profesional, los campos de inserción y las diferencias entre las titulaciones. También las universidades han actuado en este sentido. Entre las principales actividades, se realizan: asesoramiento vocacional, charlas informativas, visitas de docentes y autoridades a las escuelas, ferias educativas, jornadas abiertas y muestras para que los/as estudiantes secundarios conozcan la oferta educativa universitaria.

El ingreso universitario es un momento de elecciones y decisiones, cambios de carrera, inscripciones simultáneas en varias carreras y facultades. Recordemos que no es un nivel obligatorio, entonces esta formación cobra otro significado, requiere mayor implicación y compromiso personal, genera inseguridades y está atravesada por las perspectivas del ejercicio profesional y laboral. La construcción “temprana” del proyecto vocacional, desde los últimos años de la escuela secundaria, incluso la elección del tipo de escuela (técnica - no técnica) incide en el sostenimiento de la continuidad de estudios superiores. Para la población de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Avellaneda -en adelante UTN Avellaneda-, la continuidad es mayor entre quienes provienen de

escuelas técnicas, incluso cuando no logran aprobar la mayoría de las materias del primer año de cursada (Somma et. al, 2021).

A continuación, entonces, presentamos algunos avances sobre una de las líneas de investigación que desde hace años lleva adelante el Laboratorio MIG de la UTN Avellaneda (Simone, et. al. 2009; Simone, et. al. 2013; Somma e Iavorski, 2015; Somma et al. 2021). En esta oportunidad, comparamos la población que se inscribe y aspira a cursar en 2023 alguna de las seis carreras de ingeniería que se dictan en la Facultad⁴, respecto del grupo de dicha población que logra aprobar el Seminario Universitario - mecanismo de ingreso a la institución- y cursar las carreras. También hacemos un seguimiento de este último grupo durante el primer año de cursada y la inscripción al segundo año. Por cuestiones de extensión sólo se va a hacer mención a una síntesis de sus trayectorias académicas durante el primer año y la situación de inscripción al segundo⁵.

3.-El ingreso a la UTN Avellaneda, entre aspirantes e ingresantes a las carreras de ingeniería

Para ingresar a las carreras de ingeniería en todas las Facultades de la Universidad Tecnológica Nacional⁶ el requisito previo es la aprobación del Seminario Universitario. Este Seminario tiene un doble objetivo, por un lado, la adecuación de los conocimientos previos de los/as estudiantes a los requerimientos de la carrera de Ingeniería y, por el otro, propiciar la adquisición de hábitos de estudio que sirvan como base efectiva para el aprendizaje en el nivel superior. Es el equivalente al “curso de ingreso” de otras universidades. En la UTN Avellaneda está formado por tres bloques temáticos: Orientación Universitaria, Matemática, y Física. Su cursado es híbrido y se ofrece en tres instancias por cada año lectivo: curso de invierno (agosto a noviembre), curso de verano (diciembre a marzo) y curso de otoño (abril a julio). Existe otro formato de Seminario que se brinda en el marco de convenios entre la universidad y algunas escuelas técnicas de la zona. Permite a los/as alumnos/as realizar el Seminario en forma paralela al cursado de la secundaria y en esa misma institución⁷ (Somma e Iavorski Losada, 2018).

⁴ Las carreras son: Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial e Ingeniería Química.

⁵ Para más información ver Anuarios Estadísticos UTN Avellaneda, <https://fra.utn.edu.ar/anuarios-y-estadisticos/>.

⁶ La Universidad Tecnológica Nacional es la única universidad del país que tiene a la Ingeniería como prioridad en su oferta académica y posee carácter federal, con 33 sedes en todas las regiones de Argentina.

⁷ Para la población de aspirantes cohorte 2023 no fue posible recoger datos sobre aquellos/as que transitan esta modalidad de ingreso. Situación que fue atendida para la cohorte 2024.

Nuestra población de estudio se compone de aspirantes para ingresar las carreras de ingeniería que se dictan en la UTN Avellaneda, inscriptos/as en el Seminario Universitario dictado en Invierno-2022, Verano-2023 y Otoño-2023⁸ e ingresantes que habiendo aprobado todas las materias del Seminario en alguna de esas oportunidades se inscriben a cursar el primer año de carrera durante el año 2023⁹.

La información obtenida sobre la población de aspirantes se recoge a través de una encuesta online, auto administrada y obligatoria, incorporada al formulario de inscripción a los Seminarios Universitarios. Cabe resaltar que este formulario se completa obligatoriamente cada vez que se realiza la inscripción a alguna materia del Seminario. La ventana de recolección data de julio 2022 a mayo 2023. Mientras que en marzo 2023 se identifica la población de *aspirantes 2023*, la construcción de la población de *ingresantes 2023* se realiza en septiembre de 2023.

Si tomamos el N de cada población lo que se observa es un importante desgranamiento en el proceso de ingreso, entre quienes aspiran (996) y quienes ingresan a las carreras (271). Sólo un tercio -aproximadamente- de quienes se inscriben cursan y aprueban las instancias del Seminario y, mayoritariamente, lo hacen en varias instancias de cursado. Nos referimos a inscriptos/as porque no necesariamente se trata de cursantes efectivos/as del Seminario. Según consta en los registros académicos, en las materias de Matemática y Física alrededor de un 40% no se presenta a cursar y/o abandona durante las primeras clases. Esa proporción es menor en la materia de Orientación Universitaria, donde alcanza un 20%.

Finalmente cabe resaltar que entre quienes han ingresado, el 41% aprueba todas las materias del Seminario en las que se inscribió y en una sola instancia, mientras que el 59% restante debió cursar dichas materias más de una vez (Simone, et. al., 2024).

Las preguntas que dan origen a este trabajo son las siguientes. ¿Hay diferencias entre ambas poblaciones -aspirantes e ingresantes-? ¿Qué diferencias y semejanzas sociodemográficas, socioeconómicas y educativas se observan entre quienes aspiran y quienes ingresan a la carrera luego de cursar y aprobar el Seminario? ¿Qué variables arrojan diferencias significativas?

⁸ Está compuesto por nuevos/as aspirantes, es decir, quienes se inscriben por primera vez a cursar el Seminario Universitario en la UTN Avellaneda, como por reinscriptos/as que cursaron anteriormente el Seminario en cuestión, sin aprobarlo en su totalidad.

⁹ Los/as ingresantes que aprueban el Seminario en la instancia de Otoño ingresan a primer año a mediados del ciclo lectivo. Como la cursada de materias en la UTN Avellaneda es de carácter anual, sólo se brinda la posibilidad de cursar dos materias bajo la modalidad cuatrimestral.

3.1.- Datos sociodemográficos y hogar de origen

En primer lugar, cabe resaltar que no encontramos diferencias significativas entre los/as aspirantes y los/as ingresantes respecto de algunas variables tales como: sexo¹⁰, lugar de residencia¹¹, lugar de nacimiento¹² y estado civil¹³. Respecto de las características de la familia de origen tampoco se observan grandes disparidades en cuanto al lugar de nacimiento de padres y madres¹⁴, condición de actividad y categoría ocupacional de madres y padres¹⁵.

Tal como indican estudios que analizan la situación del desgranamiento y fracaso universitario, en el contexto nacional como en el internacional (García de Fanelli, 2014, 2015; Ezcurra, 2011, 2015), encontramos diferencias en el nivel educativo de padres y madres (Tablas 1 y 2), y también en los casos en los que el padre o la madre han transitado -lo hayan finalizado o no- el nivel superior (Tabla 3). Acerca del nivel educativo de los padres y de las madres lo que se observa es una mayor concentración de casos con niveles superiores entre los/as ingresantes a diferencia de la población de aspirantes. Por el contrario, los niveles primarios alcanzan mayores proporciones entre los aspirantes. El 26% de los padres de los/as aspirantes transitaron el nivel superior mientras que, en el caso de los padres de los/as ingresantes, lo hicieron el 39%. A contramano, observamos entre los padres de los/as aspirantes un 22% con nivel primario completo o menos, siendo el 14% de los padres de los/as ingresantes. En el caso de las madres, las que transitan el nivel superior representan el 36% entre la población de aspirantes y el 49% en la de ingresantes. Las madres con niveles primarios completos o inferiores alcanzan el 17% entre los/as aspirantes, y el 10% en los/as ingresantes. Por último, resulta interesante el dato que arroja que el 45% de los/as aspirantes tienen una madre o un padre que transitó

¹⁰ El 79% de los/as aspirantes son varones y el 21% son mujeres, dato similar al de ingresantes, 78% y 22% respectivamente.

¹¹ El 94% de los/as aspirantes residen en el Gran Buenos Aires (GBA), mientras que entre los/as ingresantes esa categoría alcanza el 96%.

¹² Los/as aspirantes indican como lugar de nacimiento en un 61% el GBA y un 23% CABA, mientras que el 22% de los/as ingresantes indican haber nacido en esa Ciudad y un 64% en el GBA.

¹³ La categoría de soltero/a ocupa el 91% de los/as aspirantes. Entre los/as ingresantes alcanza un 97%.

¹⁴ El 62% de los/as aspirantes señalan que sus padres nacen en CABA o GBA, un 25% en otro territorio de la Argentina y un 13% en otros países. En el caso de los/as ingresantes, un 69% señala a CABA o GBA, un 19% otro territorio de la Argentina y un 12% otros países. Al respecto de las madres también un 62% de los/as aspirantes indican CABA o GBA como lugar de nacimiento, 22% otro territorio de la Argentina y un 16% otro país, mientras que los/as ingresantes mencionan a CABA o GBA como lugar de nacimiento de sus madres en un 68%, otro territorio del país en un 17% y otro país un 15%.

¹⁵ Entre los/as aspirantes el 91% de los padres trabaja (63% como empleado, 28% como cuenta propia) y en el caso de las madres ese porcentaje baja al 66% (67% como empleada y 25% como cuenta propia). Entre los/as ingresantes el 92% de los padres trabaja (69% son empleados y el 24% cuentapropistas), mientras el 69% de las madres trabaja (68% son empleadas y 24% cuentapropistas).

por el mismo nivel al que ellos/as quieren acceder, mientras que entre los/as ingresantes la categoría se eleva al 58% de dicho total. Se incrementan las probabilidades de ingresar para quienes vivencian los estudios superiores como “lo esperado”, natural y directo, ya que formó parte de las experiencias de sus propias familias. Por el contrario, son menores las probabilidades entre quienes no poseen miembros en la familia con estas experiencias. El paso a este nivel se vive como menos manifiesto y sólo lo conocen por terceras personas (Veleda, 2002).

Tabla 1. Distribución de aspirantes e ingresantes según nivel educativo del padre

Máximo nivel educativo	Aspirantes 2023	Ingresantes 2023
Sin estudios	1%	1%
Primario incompleto	7%	1%
Primario completo	14%	12%
Secundario incompleto	25%	23%
Secundario completo	27%	24%
Terciario incompleto	3%	4%
Terciario completo	6%	9%
Universitario incompleto	10%	16%
Universitario completo	6%	9%
Posgrado completo	1%	1%
Total	100% (940)	100% (263)

Fuente: MIG/LE, UTN-Avellaneda, 2024.

Tabla 2. Distribución de aspirantes e ingresantes según nivel educativo de la madre

Máximo nivel educativo	Aspirantes 2023	Ingresantes 2023
Sin estudios	1%	1%
Primario incompleto	5%	1%
Primario completo	11%	8%
Secundario incompleto	17%	13%
Secundario completo	30%	28%
Terciario incompleto	5%	6%
Terciario completo	13%	18%
Universitario incompleto	8%	11%
Universitario completo	9%	12%
Posgrado completo	1%	2%
Total	100,0% (989)	100,0% (268)

Fuente: MIG/LE, UTN-Avellaneda, 2024.

Tabla 3. Distribución de aspirantes e ingresantes según si madre y/o padre cursaron en el nivel superior

	Aspirantes 2023	Ingresantes 2023
Sí	45%	58%
No	55%	42%
Total	100% (996)	100% (271)

Fuente: MIG/LE, UTN-Avellaneda, 2024.

3.2.- Modalidad y gestión de la escuela secundaria

Una de las variables que resulta relevante para pensar el ingreso a carreras de ingeniería es la procedencia de escuelas de modalidad técnica o no técnica, además del tradicional análisis respecto del tipo de gestión (estatal/privada) de la institución secundaria. Aquí también se perciben diferencias entre las poblaciones. En el grupo que ingresa predominan aquellos que provienen de escuelas técnicas¹⁶ (54%) respecto quienes lo hacen de las no técnicas. Entre los/as aspirantes es al revés, la modalidad no técnica es la más representativa (52%) (Tabla 4). Sin embargo, la mayor propensión a ingresar de la población con estudios técnicos no se explica debido a un mejor rendimiento académico, sino que tiene dos explicaciones. En primer lugar, en el caso de los/as técnicos/as se

¹⁶ La oferta de escuelas técnicas en los partidos de la zona de influencia de la Facultad se concentra en pocos establecimientos -respecto de la oferta de las otras modalidades- y son en su mayoría de gestión estatal. En algunos, como Avellaneda y Quilmes, no existe oferta de escuelas técnicas de gestión privada.

observa un proyecto profesional claro y desde edades tempranas, como puede ser la elección de la modalidad técnica. La importancia del proyecto vocacional y profesional en las trayectorias educativas lo hemos estudiado en la población que alcanza la graduación, quienes hacen hincapié en la elección de la carrera, el compromiso y la motivación por el diseño, desarrollo y resolución de problemas de ingeniería¹⁷. Además, en segundo lugar, se observa un cambio en la composición del grupo que tiene titulación no técnica, puesto que quienes han cursado en escuelas medias de gestión privada logran ingresar en mayor proporción. Es decir, los/as aspirantes sin titulación técnica, principalmente aquéllos/as que provienen de escuelas de gestión estatal están en desventaja para lograr el ingreso. Este grupo -los/as no técnicos/as- se reduce en forma notoria principalmente por el abandono de quienes provienen de escuelas estatales.

Tabla 4. Distribución de aspirantes e ingresantes según tipo de título secundario

	Aspirantes 2023	Ingresantes 2023
Técnico	48%	54%
No técnico	52%	46%
Total	100% (996)	100% (271)

Fuente: MIG/LE, UTN-Avellaneda, 2024.

Así, entre quienes provienen de escuelas no técnicas en ambas poblaciones, se observa que las instituciones de gestión privada están por encima 16 puntos porcentuales con respecto a las de gestión estatal en el caso de los/as ingresantes con respecto a los/as aspirantes (Tabla 5). En este corte y al mirar sólo la población de formación no técnica, sí se observan diferencias en el rendimiento académico entre quienes provienen de escuelas de gestión estatal y privada. De acuerdo con las dificultades para la transición mencionadas en el punto anterior, en estos casos, la baja probabilidad de ingreso para este grupo se explica por la conjunción de las tres dificultades mencionadas (distancia entre niveles que no es resuelta con la integración, la construcción del oficio y la identidad de estudiante universitario, el egreso del nivel medio que no garantiza un piso de saberes y capacidades para el nivel superior y la incertidumbre y falta de proyecto vocacional).

¹⁷ Según el relevamiento a los/as graduado/as 2006 - 2010, en cuanto al título secundario, predominan quienes tienen título técnico (Simone et. al. 2020). Datos recientes muestran que de los/as egresados cohortes 2021 y 2022, un 63% provienen del nivel medio técnico (Simone et. al. 2024B).

Tabla 5. Distribución de aspirantes e ingresantes técnicos y no técnicos según tipo de gestión de la institución secundaria.

	Aspirantes 2023		Ingresantes 2023	
	Técnico	No técnico	Técnico	No técnico
Pública	87%	40%	87%	24%
Privada	13%	60%	13%	76%
Total	100% (479)	100% (517)	100% (145)	100% (126)

Fuente: MIG/LE, UTN-Avellaneda, 2024.

3.3.- Entre la finalización del secundario y el ingreso a la universidad, antecedentes de formación

El año de finalización del secundario y la edad son factores que inciden en los logros académicos y la continuidad de los proyectos de formación. La discontinuidad y el distanciamiento de los hábitos y ritmo de estudio pueden obstaculizar o dificultar el pasaje al nivel universitario. Observamos que tres de cada cuatro ingresantes al ciclo lectivo 2023 terminaron el secundario en el año anterior o en el 2021, en contraste con la población de aspirantes que representa sólo al 59% de los casos (Tabla 6). Respecto de los rangos de edad, quienes tienen “hasta 19 años” alcanzan mayores proporciones entre los/as ingresantes (67%) que entre los/as aspirantes (53%). En los rangos de mayor edad, en cambio, la proporción es superior entre los aspirantes (11%) en comparación a los ingresantes (4%) (Tabla 7).

Cabe destacar, también, que el 14% de los/as ingresantes y el 19% de aspirantes a las carreras de Ingeniería de la UTN Avellaneda transitaban previamente por otra formación en el nivel superior, siendo un porcentaje cercano al 15% quienes declaran haber finalizado dicha experiencia previa. Si bien el volumen de datos no permite hacer una lectura concluyente, este paso por otras formaciones parece no facilitar el ingreso.

Tabla 6. Distribución de aspirantes e ingresantes según año de finalización de la escuela secundaria

	Aspirantes 2023	Ingresantes 2023
2021 - 2022	59%	74%
Hasta 2020	41%	26%
Total	100% (996)	100% (271)

Fuente: MIG/LE, UTN-Avellaneda, 2024.

Tabla 7. Distribución de aspirantes e ingresantes según rango de edad

Rango de edad	Aspirantes 2023	Ingresantes 2023
Hasta 19 años	53%	67%
20 a 24 años	28%	25%
25 a 29 años	8%	4%
30 a 34 años	5%	2%
35 a 39 años	3%	1%
40 años o más	3%	1%
Total	100% (996)	100% (271)

Fuente: MIG/LE, UTN-Avellaneda, 2024.

3.4.- Estudio y trabajo, un análisis desde la condición de actividad

Otro eje importante que incide en la permanencia y el logro académico, pero también en la construcción del proyecto profesional, es la combinación de estudio y trabajo a lo largo de la trayectoria educativa -tal como venimos sosteniendo en las investigaciones del Laboratorio MIG UTN Avellaneda¹⁸-. Tomar decisiones acerca de cuándo es el mejor momento para ingresar al mercado laboral o en qué tipos de trabajos y duración de la jornada hacerlo también da cuenta de las posibilidades y/o prioridades de los sujetos para asumir el compromiso con el proyecto de formación, la organización y gestión del tiempo y la dedicación a los estudios. Indagar sobre la condición de actividad, la categoría ocupacional, la cantidad de horas semanales trabajadas y el tipo de contrato laboral en los empleos en relación de dependencia arrojan datos importantes para el análisis.

Sólo la variable condición de actividad muestra diferencias significativas entre ambas poblaciones¹⁹. Aquellos/as que declaran trabajar ascienden a un 41% entre los/as aspirantes mientras que para los/as ingresantes esa categoría baja al 27% (Tabla 8). Estas proporciones se invierten para la situación de inactividad -no trabajan ni buscan trabajo-, que es mayor en los/as ingresantes (36%) en relación con los/as aspirantes (22%). Estas diferencias permiten al menos conjeturar que la combinación de estudio y trabajo en el ingreso a la universidad aumenta las probabilidades de desaprobación de las materias correspondientes al Seminario, mientras que la dedicación exclusiva al estudio permite una mayor disponibilidad de tiempo que impacta favorablemente en los resultados académicos.

¹⁸ Ver publicaciones en: <https://fra.utn.edu.ar/laboratorio-mig/>.

¹⁹ Considerando que la recolección de datos se realiza al momento de la inscripción al Seminario resulta más que significativa la cantidad de población activa, siendo el 78% de los/as aspirantes y el 64% de los/as ingresantes.

Por su parte, la búsqueda de trabajo pareciera no dificultar el acceso al nivel superior. Las transformaciones en las modalidades de búsqueda a partir del uso de redes sociales y plataformas online flexibilizan la gestión y los tiempos de búsqueda.

Para los/as que trabajan no se observan diferencias relevantes entre sus condiciones laborales que permitan identificar variables explicativas respecto de las posibilidades de ingreso a la Facultad²⁰.

Tabla 8. Distribución de aspirantes e ingresantes por condición de actividad

Condición de actividad	Aspirantes 2023	Ingresantes 2023
Trabaja	41%	27%
No trabaja, pero busca	37%	37%
No trabaja y no busca	22%	36%
Total	100% (996)	100% (271)

Fuente: MIG/LE, UTN-Avellaneda, 2024.

4.- Permanencia y abandono universitario en el primer año, el impacto de los resultados académicos en la continuidad de la carrera

El Laboratorio MIG UTN Avellaneda desde hace años se ocupa de realizar seguimientos de cohortes de estudiantes y estudios cualitativos sobre algunos grupos (Simone et. al., 2009; Río y Somma, 2017; Somma et. al., 2021). En este trabajo se presentan en forma sintética los resultados de la cohorte más reciente (2023) surgidos del análisis de los trayectos académicos durante el primer año de carrera y su continuidad o discontinuidad en el segundo año.

Si bien la mayoría de los/as ingresantes se reinscribe a materias expresando la voluntad de iniciar un segundo año de trayectoria (82%)²¹, se observa que el desgranamiento impacta más en la población con título no técnico. De los/as ingresantes que provienen

²⁰ En cuanto a la duración de la jornada laboral, los/as que trabajan “más de 35 horas semanales” representan el 60% de los/as aspirantes y el 57% de los/as ingresantes. Las categorías de “hasta 20 horas semanales” representan al 23% en los/as aspirantes y el 24% en los/as ingresantes. La categoría ocupacional los/as empleados/as (con o sin descuento jubilatorio) representan al 73% de los/as aspirantes y al 70% de los/as ingresantes que trabajan. Sólo en la categoría “trabajador/a familiar sin remuneración fija” observamos una disparidad (7% de aspirantes y 14% de ingresantes). Entre los/as empleados/as, aquellos/as con contrato por tiempo indeterminado representan el 78% de los/as aspirantes y el 74% de los/as ingresantes.

²¹ Cabe resaltar que en el 18% restante encontramos casos de estudiantes que deciden continuar la carrera en otra Facultad de la UTN.

de escuelas técnicas se reinscriben el 85%, porcentaje que desciende al 78% para el caso de los no técnicos/as (Tabla 9).

Tabla 9. Distribución de ingresantes 2023 por reinscriptos/as en el 2° año académico y tipo de título secundario.

Reinscripto/a en el 2° año académico	Tipo de título secundario		Total de Ingresantes 2023
	Técnico	No técnico	
Sí	85%	78%	82%
No	15%	22%	18%
Total	100% (163)	100% (125)	100% (288)

Fuente: Anuario Ingresantes 2023, MIG/LE, UTN-Avellaneda, 2024.

El promedio de materias acreditadas en el primer año es tres, siendo lo más frecuente la aprobación de una materia²². Si consideramos sólo la instancia de regularización los porcentajes se elevan. El 22% regulariza todas las materias, mientras que el 18% no regulariza ninguna. Esta situación impacta en la decisión sobre la continuidad o no de los estudios en un segundo año de carrera. El 64% de los/as que no logra regularizar alguna materia interrumpe la formación, mientras que ese porcentaje se reduce abruptamente al 12% entre los/as que regularizan al menos una materia (Tabla 10).

Tabla 10. Distribución de ingresantes 2023 por reinscriptos/as en el 2° año académico según la trayectoria de cursado en el 1° año académico.

Reinscripto/a en el 2° año académico	Resultado de la trayectoria de cursado en el primer año			Total de Ingresantes 2023
	No regularizó materias	Regularizó al menos una materia, pero no todas	Regularizó todas las materias	
Sí	36%	88%	97%	82%
No	64%	12%	3%	18%
Total	100% (47)	100% (164)	100% (77)	100% (288)

Fuente: Anuario Ingresantes 2023, MIG/LE, UTN-Avellaneda, 2024.

5.- Reflexiones finales

La ponencia aborda el proceso de ingreso, continuidad e integración de los estudiantes a la universidad -a partir del análisis de algunas variables explicativas utilizadas en la investigación social- para el caso del seguimiento de la cohorte de aspirantes 2023 a las carreras de ingeniería de la UTN Avellaneda. Las situaciones analizadas se enmarcan en tres dimensiones problemáticas que afectan a los/as aspirantes e ingresantes recientes en

²² Los planes de estudio de las carreras de Ingeniería dictadas en la UTN Avellaneda plantean el cursado de entre 7 y 8 materias obligatorias en primer año, según la especialidad.

este proceso de transición: la articulación/desarticulación entre el nivel secundario y el nivel superior; la falta de garantía de la certificación del nivel secundario en cuanto a otorgar a sus egresados/as un piso mínimo de saberes y capacidades disponibles para el aprendizaje complejo; y la inestabilidad e incertidumbre acerca de las decisiones vocacionales y proyectos relacionados con la vida adulta.

El punto del que partimos para pensar en el ingreso está atravesado por dos hechos. En primer término, sabemos que un tercio del total de aspirantes se inscribe, pero no cursa, el Seminario Universitario. En segundo término, constatamos que sólo un tercio de quienes se inscriben aprueban las instancias del Seminario Universitario y, en forma mayoritaria, lo hacen en varias instancias de cursado.

Producto del análisis de esta población identificamos, por un lado, variables sociales que no muestran impacto significativo en el proceso de ingreso e integración a la vida universitaria. Ellas son: sexo, lugar de residencia, lugar de nacimiento de padre y madre, condición de actividad de padre y madre, búsqueda de trabajo, condiciones laborales (duración de la jornada, categoría ocupacional, tipo de contrato). Por otro lado, observamos variables que se configuran como explicativas del ingreso a la universidad. Son aquellas vinculadas al capital cultural del hogar de origen, a los antecedentes educativos y a la combinación del trabajo y el estudio. En base a los datos, una variable es el nivel educativo de padre y madre y su tránsito por el nivel superior. El mayor nivel educativo de padre y madre acrecienta las probabilidades de ingreso de los/as hijos/as. Para estos/as jóvenes el apoyo y acompañamiento de su familia de origen, quienes además aportan económicamente, es fundamental en el rendimiento y la continuidad de los estudios; sobre todo cuando no se obtienen los resultados esperados en términos académicos. La familia de origen debe considerar que vale la pena el esfuerzo tanto en términos objetivos (inversión) como subjetivos (tolerancia a la frustración) que se mide en el apoyo económico y afectivo durante este proceso de construcción de una nueva identidad, que requiere relegar o posponer planes personales y/o familiares, el alejamiento de las amistades que no tienen el mismo proyecto y de las rutinas familiares, las formas de ser y hacer cosas. La dinámica familiar debe acompañar el proceso que realizan los/as estudiantes, dando lugar a mayor flexibilidad en la gestión del tiempo, reducción de las obligaciones familiares y ayuda económica; y, también, acompañamiento subjetivo frente a la frustración, el desgaste, la angustia, la afirmación del proyecto o la búsqueda de otro. Otra variable que se configura como explicativa es el tipo de título secundario. En el caso de las carreras de ingeniería, quienes provienen de escuelas técnicas tienen mayor

propensión a realizar esfuerzos para lograr el ingreso, en relación con proyectos vocacionales y profesionales definidos en edades tempranas. Además, se observa una fuerte influencia del tipo de gestión en las escuelas de modalidades no técnicas. Quienes egresan de escuelas no técnicas de gestión privada presentan mayores proporciones de ingresantes respecto de la composición entre escuelas de gestión privada y estatal de los/as aspirantes. A estas condiciones se suma la tendencia que indica que cuando aumenta la distancia entre la finalización de la escuela media y la decisión de aspirar a cursar carreras universitarias, disminuye la inclinación al ingreso.

La variable condición de actividad también muestra diferencias entre las poblaciones de aspirantes e ingresantes. La proporción de quienes trabajan disminuye notablemente entre los/as ingresantes respecto de los/as aspirantes (27% y 41% respectivamente), a la inversa, la inactividad aumenta en los/as ingresantes en comparación a los/as aspirantes (36% y 22% respectivamente). Así, podría decirse que la combinación de estudio y trabajo en el ingreso a la universidad aumenta las probabilidades de desaprobación de las materias correspondientes al Seminario, al mismo tiempo que la dedicación exclusiva al estudio permiten una mayor disponibilidad que impacta favorablemente en los resultados académicos.

Si bien se plantea el desafío de la democratización del nivel superior, el Seminario Universitario en tanto instancia académica que requiere de aprobación para el ingreso se configura en un proceso que no es fácil de sortear entre quienes aspiran a estudiar carreras de ingeniería. Las dificultades se relacionan principalmente con los condicionantes ligados a la formación previa (se observan mayores obstáculos entre quienes provienen de las escuelas secundarias no técnicas de gestión estatal), como por capital cultural (nivel educativo de madres y padres) y económico/ingresos, la entrada al mercado laboral.

Quienes logran ingresar presentan en su mayoría (82%) permanencia en el segundo año, situación que muestra un desgranamiento menor en comparación con el proceso de aprobación del Seminario Universitario. El cursado y aprobación del Seminario se extiende por varios meses, ya que tiene instancias de cursado y recuperación de cada materia. El ingreso y la integración universitaria implica un largo proceso de cursado del Seminario y el primer año de las carreras -un año y medio hasta dos años-, en el cual se van (re)construyendo saberes y capacidades cognitivas, sociales y simbólicas en nuevos contextos institucionales y grupales, donde se conjugan decisiones, limitaciones y expectativas sobre la vida laboral y profesional.

Bibliografía

- Araujo, R. (2009) Articulación universidad-escuela secundaria como política pública: un análisis de los programas implementados por la Secretaría de Políticas, Gestión universitaria, Vol 2, N°1, Buenos Aires.
- Carli, S. (2012) El Estudiante Universitario: Hacia una historia del presente de la educación pública. Siglo XXI, Buenos Aires.
- Coulon, A. (2017) O ofício de estudante: a entrada na vida universitária, Educ. Pesqui., São Paulo, v. 43, n. 4, Out/ dez.
- Bracchi, C. (2016) Descifrando el oficio de ser estudiantes universitarios: Entre la desigualdad, la fragmentación y las trayectorias educativas diversificadas. *Revista Trayectorias universitarias*, Vol. 2, N°3, UNLP.
- Chiroleau, A. (2014) Alcances de la democratización universitaria en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 65/1, 1-14.
- _____ (2009). La inclusión en la educación superior como política pública: tres experiencias en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 48(5), 4.
- Ezcurra, A. M. (2015) Entrevista Dra. Ana María Ezcurra, *Pensamiento Universitario*, Año 1, N°17, Buenos Aires, diciembre. 67-71.
- _____ (2011) Abandono estudiantil en educación superior. Hipótesis y conceptos. En Gluz, N. (ed.) *Admisión a la universidad y selectividad social. Cuando la democratización es más que un problema de "ingresos"*. Los Polvorines: UNGS.
- García de Fanelli, A. (2015) Acceder a la universidad y graduarse: Argentina en el contexto internacional, *Pensamiento Universitario*, Año 1, N°17, Buenos Aires, diciembre. 7-18.
- _____ (2007). Acceso, abandono y graduación en la educación superior argentina. Documento de Trabajo. SITEAL, UNESCO-IIPE-OEI, 1-17.
- Gluz, N. y Rosica, M. (2011) ¿Selectividad social o escolar? Fragmentación del sistema educativo y trayectoria en el CAU. En Gluz, N. (ed.) *Admisión a la universidad y selectividad social. Cuando la democratización es más que un problema de "ingresos"*. Los Polvorines: UNGS.

- Grandoli, M. E. (2011) Aproximación al estudio de las dificultades académicas como condicionantes del desempeño y permanencia de los estudiantes ingresantes al CAU. En Gluz, N. (ed.) *Admisión a la Universidad y selectividad social. Cuando la democratización es más que un problema de “ingresos”*. Los Polvorines: UNGS.
- Hurtado, D. (2024). La ciencia y la tecnología en Argentina en los 40 años de democracia. *Ciencia, Tecnología Y Política*, 7(12), 110.
- Juarros, M. F. (2006). ¿Educación superior como derecho o como privilegio?: las políticas de admisión a la universidad en el contexto de los países de la región. *Andamios*, 3(5), México, pp. 69-90.
- Kisilevsky, M., y Veleda, C. (2002). *Dos estudios sobre el acceso a la educación superior en la Argentina*. IIPE - UNESCO - Buenos Aires.
- Marano, M. G. (2023) Problemáticas y desafíos en la articulación entre el nivel secundario y la universidad. Algunas reflexiones a partir del análisis de las políticas de articulación 2006-2020. En S. Vercellino y P., Pogré (Comps.) *Transiciones. Hacia una comprensión multidimensional de los procesos institucionales y subjetivos implicados en los inicios de los estudios universitarios*. Viedma, Universidad Nacional de Río Negro, pp. 239-251.
- Panaia, M. (2015) Temporalidades individuales e institucionales del abandono universitario, *Pensamiento Universitario*, Año 1, N°17, Buenos Aires, diciembre. pp.19-38.
- Río, V. y Somma, L. (2017) Tensiones y desafíos en el avance de la carrera. Un acercamiento al estudio sobre la permanencia en la universidad. En M. Panaia (Coord.) *De la formación al empleo. El desafío de la innovación*, Miño y D'Avila, Buenos Aires.
- Pierella, M.P. (2019) Entre recorridos señalizados y caminos cerrados: la transición entre la escuela media y la universidad desde la perspectiva de profesores y profesoras de primer año *Archivos de Ciencias de la Educación*, vol. 13, núm. 16, Universidad Nacional de La Plata.
- Pogré (2018) Repensando los dispositivos y estrategias para acompañar el inicio de la educación superior. En Pogré, P.; De Gatica, A.; García, A. y Krichesky, G. (Coordinadoras). *Los inicios de la vida universitaria*, Teseo, Buenos Aires.

Simone, V.; Wejchenberg, D.; Somma, L. e Iavorski Losada, I. (2024A): Anuario Estadístico UTN Avellaneda. Ingresantes 2023. vol. I, agosto. Avellaneda: Universidad Tecnológica Nacional.

(2024B) El trabajo al momento del egreso. Análisis de las cohortes de egresados/as 2021 y 2022 de las carreras de ingeniería de la UTN-Avellaneda, *Rumbos Tecnológicos*, abril, Vol. 14, UTN Avellaneda. pp. 89-102.

Simone, V.; Pazos, C. y Wejchenberg, D (2009). Los alumnos de la UTN-Facultad Regional Avellaneda: entre el estudio y el trabajo. Documento de Trabajo N° 2. Avellaneda, Laboratorio MIG UTN-FRA.

Somma, L.; Wejchenberg, D.; Simone, V. Iavorski Losada, I. (2021) Primer año en la universidad. Características socioeducativas y seguimiento de ingresantes 2012-2016 de la UTN-FRA. Documento de Trabajo N°13. Avellaneda, Laboratorio MIG UTN-FRA.

Somma, L. e Iavorski Losada, I. (2018): El ingreso a la universidad. un análisis de los factores que inciden en la transición entre niveles. En Ma. Beatriz Bouciguez (Comp.) VI Jornadas Nacionales y II Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas: libro de actas. Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, pp. 193-200.

(2015). Trayectorias educativas en el nivel superior: comportamientos, dinámicas y estrategias de estudiantes de ingeniería. En M. Panaia (Coord.), *Universidades en cambio: ¿generalistas o profesionalizantes?* Buenos Aires: Miño y Dávila editores.

Tinto, V. (2021) Ingresos e ingresantes a la universidad. Conferencia. Traducción y presentación Soledad Vercellino, *Pensamiento Universitario*, noviembre, Año 20. pp.172-180.

Vain, P. (2017) El oficio del alumno en la universidad. VIII Encuentro La Universidad como objeto de investigación. Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe.

Veleda, C. (2002) Estrategias individuales y familiares en la elección de las instituciones de educación superior. En: Kisilevsky y Veleda *Dos estudios sobre el acceso a la educación superior*, IPE - UNESCO - Buenos Aires.