

“Reflexiones en torno al uso de registros administrativos en la construcción de indicadores de trayectorias académicas”.

Mariela L. Cotignola (IdIHCS-FaHCE-UNLP)

mariela.cotignola@gmail.com

Introducción

En la investigación académica universitaria aplicada es necesario contar con información para definir e identificar problemas, y hacer un uso adecuado de ella para orientar en la definición de políticas. La falta de información o la no utilización de la información disponible tienen consecuencias para las políticas, porque su planeamiento se realiza sobre una base informativa insuficiente, débil o imprecisa, y la evaluación se torna casi inexistente.

Las unidades académicas universitarias registran datos sobre alumnxs, graduadxs, planta docente, materias, etc. Estos registros se realizan con un propósito, no se coleccionan porque sí, tienen una utilidad principalmente de carácter académico administrativo. Pero contar con ellos habilita otros usos y con ello perseguir otros propósitos. Los datos procedentes de los registros administrativos pueden producir información estadística posibilitando la construcción de indicadores. A partir de ellos se pueden cuantificar situaciones y eventos; visibilizar problemáticas comunes, medir incidencia y mostrar tendencias; seguir poblaciones con problemáticas específicas; observar la evolución de los indicadores, entre otros múltiples usos.

Dar a conocer información surgida de los sistemas administrativos también ayuda a sensibilizar a todxs lxs actores involucrados en los registros de la importancia del dato registrado para cumplir con el asiento de los eventos académico-administrativos, pero también para el planeamiento, la investigación académica y el diseño de políticas. Por ello, los datos deben ser registrados a tiempo y estar disponibles para su análisis al mismo tiempo que los procesos educativos se van desarrollando. Además de ello, como señala Terigi (2007), resulta necesario aprender a dar sentido pedagógico a la información estadística, aprender a traducir la información en consideraciones sobre las trayectorias estudiantiles, y tomar esas consideraciones como base para reflexionar sobre los desafíos pedagógicos que se plantean a las políticas de inclusión.

Contar con información precisa, consistente y oportuna es necesario para la gestión cotidiana de las políticas sociales y educativas al permitir la identificación de problemas y la

adecuación, reformulación y/o definición de políticas. También es el insumo básico para su seguimiento, monitoreo y evaluación. (Oiberman y Arrieta; 2007). No hay planificación posible sin información

En las Universidades Nacionales el contexto especial de pandemia en el que se desarrolló la actividad académica durante el año 2020 determinó que los formatos de enseñanza adquirieran características particulares. El desarrollo tanto de las cursadas como de las mesas de examen debieron implementarse de forma virtual. Al mismo tiempo que se iban instaurando estos cambios de modalidad surge la necesidad desde la gestión académica de conocer cuál es la dinámica de la actividad realizada por los estudiantes durante el año, en qué medida estas características particulares de contexto, modalidades y formatos nuevos muestran resultados particulares en relación con los obtenidos en años anteriores, y al mismo tiempo observar si emergieron problemáticas particulares que afectaron a poblaciones específicas de estudiantes para implementar acciones y estrategias orientadas.

Esta ponencia se orienta a la reconstrucción crítica del proceso de producción de información sobre las trayectorias académicas de lxs estudiantes de la FaHCE en tiempos de pandemia a partir del uso de registros administrativos.

Producción de datos estadísticos

Es sabido que la información reduce la incertidumbre y es el requisito previo para la toma de decisiones en cualquier ámbito. Contar con ella permite construir conocimiento útil para la acción, entendido como la interacción permanente de experiencias, valores, información y saber hacer, que genera, en forma cíclica, nuevas informaciones, experiencias y conocimientos.

Las instituciones universitarias producen información al cumplir sus distintas funciones y llevar adelante sus objetivos. La ciencia estadística provee de herramientas para la recolección, procesamiento, análisis e interpretación a la información en general y de la educativa en particular. Específicamente, resulta útil a la hora de diagnosticar una determinada situación educativa y permite tomar decisiones de política académica en base a información confiable y trabajada mediante el método estadístico.

Si bien se trata de aproximaciones matemáticas, si la información estadística cuenta con los necesarios atributos de calidad, veracidad y precisión, permite acercarse al conocimiento de la realidad, interpretar la forma en que se comportan los fenómenos, predecir

su conducta futura y tomar decisiones de acuerdo con el análisis que se haya realizado de los fenómenos bajo estudio (INDEC, 2007).

Las posibilidades de producir información estadística y los alcances de esta están estrechamente vinculadas a cuáles son las preguntas que orientan su construcción y quienes serán los usuarios de dicha información. En el caso específico de la UNLP podríamos diferenciar entre los gestores de política académica, los investigadores y la población en general.

Una de las principales dificultades en la producción de datos proviene del hecho de que los gestores de políticas no requieren datos, contrariamente a lo que con mucha frecuencia se dice, lo que buscan es *información estadística*. En general se reconoce que un mensaje es considerado una información, si este resulta comprensible, presenta para él receptor algún interés o alguna utilidad y si le resulta utilizable, habida cuenta de los modelos de organización y procesamiento de la realidad de que dispone, y de los métodos de trabajo que domina. Esta definición reconoce a la información como una noción subjetiva, relativa a cada individuo. Por ello, un mensaje puede ser una información para algunos usuarios y no serlo para otros. El dato, en cambio, es considerado una noción objetiva, que se la puede considerar como una unidad compuesta de cifras y de códigos (INDEC, 2007).

Por ello, la construcción de los datos estadísticos requiere, por un lado, que se cumplan determinados estándares para garantizar la calidad de la información y, por otro, desarrollar conciencias críticas sobre los datos construidos y a construir. Según la CEPAL (2003) las dimensiones que deben tenerse en cuenta para evaluar la calidad de los datos:

- *Relevancia*: un producto estadístico es relevante si responde a las necesidades de los usuarios.
- *Exactitud*: se define como la proximidad entre el valor final estimado y el verdadero valor desconocido.
- *Oportunidad*: refiere al lapso entre la entrega de resultados y el período de referencia.
- *Accesibilidad y claridad*: accesibilidad son las condiciones físicas en las que los usuarios pueden obtener los datos: dónde y cómo pedirlos, tiempos, formatos disponibles, otros. Claridad se refiere a la información que acompaña a los datos: texto explicativo, documentación, gráficos, mapas, otros.

La importancia de contar con un sistema de información basado en estadísticas obedece a su capacidad de abordar los fenómenos desde sus diferentes características: al mostrar su magnitud e incidencia, permite dimensionarlos; da cuenta de su estructura, de la

forma en que se desagregan sus componentes; permite su distribución en el espacio físico en que ocurren y en diferentes niveles; muestra su evolución en el tiempo, a través de sucesivas mediciones; posibilita relacionarlos con otros fenómenos; entre otros numerosos aportes.

En este sentido vale la afirmación de que las estadísticas algunas veces se elaboran para responder a determinadas preguntas y, otras, para poder formular preguntas con la precisión adecuada (CEPAL, 2004).

La producción de información en organizaciones universitarias

Las organizaciones universitarias públicas en general, y la UNLP en particular, son instituciones complejas orientadas a una multiplicidad de fines (docencia, investigación, extensión y la transferencia), cuyos objetivos se construyen autónoma y colectivamente, sustentados en un sistema plural de poder fruto del cogobierno y de la toma de decisiones colegiada. Tratándose de una institución compleja en estructura y funciones, propia de una organización de “base pesada” con potestad de tomar decisiones autónomamente, donde conviven distintos mecanismos de coordinación, se alcanzan altos grados de fragmentación (convivencia de claustros, unidades académicas y colegios; diversidad de lógicas de funcionamiento determinadas por su tamaño, dispersión geográfica, su historia, su cultura, entre otros factores) pero que, a su vez, coexisten en un grado de integración o al menos desde la gestión en los niveles centrales es lo que se busca impulsar (Doberti, 2014).

En instituciones de este tipo su buen funcionamiento depende principalmente y en gran medida de la producción y comunicación de información. Unas servirán a las necesidades administrativas y financieras; otras, más sintetizadas, servirán de soporte a la toma de decisiones y a la coordinación y supervisión de los objetivos planteados. En sentido amplio, un sistema organizacional es un conjunto de componentes que interaccionan entre sí para lograr un objetivo común (Senn, 2014). La organización de las informaciones siguiendo los objetivos, estructuras y necesidades de la administración-gestión trasunta en la necesidad de desarrollar sistemas de información. Un funcionamiento basado en sistemas de información implica instalar uniformidad en los procedimientos, lo que a su vez normativiza los procesos de trabajo, y a partir de los controles automáticos, los procesos y los datos son validados.

Es por ello por lo que toda organización compleja tiene sistemas de información que penetran y conectan las estructuras (Cáceres, 2014). En este sentido, un sistema implica la organización de partes interactuantes e interdependientes que se encuentran unidas y relacionadas para formar una célula compleja (Domínguez Coutiño, 2012).

Los sistemas de información que logran la automatización de procesos operativos dentro de una organización son llamados frecuentemente *sistemas transaccionales*, ya que su función primordial consiste en procesar transacciones tales como entradas y salidas de información. A través de estos sistemas se automatizan y apoyan las tareas a nivel operativo de la organización. Tienen la propiedad de ser recolectores de información, es decir, a través de estos sistemas se cargan las grandes bases de información para su explotación posterior. (EcuRed, 2020).

Por otro lado, están los sistemas de información que *apoyan el proceso de toma de decisiones* que suelen introducirse después de haber implantado los *sistemas transaccionales* generales, ya que estos últimos constituyen su plataforma de información. La información que generan sirve de apoyo a los mandos intermedios y a la alta administración en el proceso de toma de decisiones. Suelen ser intensivos en cálculos y procesamiento y escasos en entradas y salidas de información. Por lo general, se trata de sistemas interactivos y amigables, con altos estándares de diseño gráfico y visual, ya que están dirigidos al usuario final. (EcuRed, 2020).

En síntesis, un sistema de información puede ser definido como un conjunto de elementos, ordenadamente relacionados entre sí, que aportan la información necesaria a la organización para el cumplimiento de sus fines, para lo cual tendrá que recoger, procesar y almacenar información, facilitando su recuperación (De Miguel Castaño, 1984).

En la UNLP es el Centro Superior para el Procesamiento de la Información quien ha desarrollado e implementado múltiples sistemas de tipo transaccionales de variadas aplicaciones. Estos sistemas están orientados fundamentalmente a registrar los distintos asientos de eventos de tipo académico-administrativo que posibilitan la sostenibilidad informatizada de las acciones requeridas. En las unidades académicas y en el orden central, son áreas vinculadas a las Secretarías de Asuntos Académicos las que se ocupan de transformar los datos procedentes de estos registros en información relevante para caracterizar, analizar y hacer el seguimiento de las trayectorias estudiantiles dando sustento empírico a la necesidad de definir estrategias y políticas que acompañen los trayectos formativos.

Muchas veces, en el ámbito educativo, la dilucidación de las causas de determinados comportamientos o problemas puede deberse a situaciones y condiciones que se producen por fuera del ámbito educativo, con lo cual los indicadores sectoriales no alcanzan para dar cuenta del fenómeno. En otros casos podrían deberse a cuestiones no observables o no captadas por los sistemas de información, aun cuando las razones de tal o cual fenómeno sean endógenas al sistema educativo. En estos últimos casos se requiere afinar la mirada y profundizar en la mejora de los instrumentos para poder captar mejor dichas situaciones.

También hay momentos en los que un indicador puede haber mejorado y, no obstante, el hecho que denota puede haber inducido a otro a tener un peor resultado. Por ejemplo, con la implementación del Programa de Rendimiento Académico y Egreso (PRAE) se intensificó la convocatoria por diversas vías a estudiantes que tenían aprobado el 80% o más de sus carreras y que habían discontinuado sus estudios por varios años. Con la difusión de los nuevos formatos de cursadas, de revalidación, cursos comprimidos, etc muchos de estos estudiantes volvieron a las aulas y un buen número de ellos se están recibiendo. Esta situación altamente positiva por la activación de la actividad académica y, en muchos casos, el egreso de estos estudiantes constituye un dato positivo que va a reflejarse en mejoras del rendimiento académico y de la tasa de egreso. Pero también puede incidir en otro indicador: la duración promedio de las carreras. Si este indicador se analiza individualmente puede leerse como negativo su aumento sin considerar el contexto, en este caso de implementación del Programa PRAE.

Un segundo ejemplo puede darse al analizar una caída en la proporción de alumnos que concluyen una carrera en una facultad determinada. Mirado en forma aislada, el indicador podría estar reflejando una alta tasa de abandono, pero si se considera la facultad o la universidad como un todo, podría suceder que el estudiante continúe activo, pero en otra carrera de la misma facultad o de otra facultad de la misma institución universitaria. Esto podría estar manifestando movimientos migratorios entre carreras o entre unidades académicas.

También puede darse una disminución del número de egresados en un período, mientras aumenta el número de ingresantes. En este caso la menor cantidad de egresados no tendría por qué significar una mayor ineficiencia interna (mayor abandono o ralentización de los estudios) pues podría tratarse de cohortes de ingreso menos numerosas propias de un período anterior.

En síntesis, el uso de los indicadores brinda las pistas iniciales para describir una situación dada. Es el primer nivel de análisis que consiste en reportar cuestiones observables y, por lo tanto, contrastables. Pero no alcanza para explicar los fenómenos. Requiere ser enmarcado en un análisis situacional más amplio que contemple el contexto sociopolítico e institucional, la interacción con otros fenómenos, la mirada de los actores intervinientes, etc.

Entonces, cuando la indagación a partir de los indicadores se agota, comienza otro tipo de análisis y marco interpretativo. En estos casos, la lectura sectorial debe dar un paso al costado y sondear las causas y relaciones que contextualizan determinado desempeño por fuera del sistema de indicadores e, incluso, por fuera del sistema educativo. Pero no necesariamente hay una secuencia lineal en el desarrollo de un diagnóstico. Los indicadores también son necesarios

para sustentar acciones de política como asimismo para su seguimiento y monitoreo. Muchas veces en la argumentación las magnitudes fortalecen el proceso de demostración.

Registros administrativos como fuentes de información

Los registros administrativos que disponen las instituciones públicas constituyen fuentes de datos, junto con las encuestas y los censos, que permiten el seguimiento de poblaciones y el análisis de diversas problemáticas con herramientas básicamente estadísticas. Los registros se diferencian de las otras fuentes mencionadas en que la información contenida en ellos no se registró con fines estadísticos ni fue diseñada metodológicamente para dar cuenta de problemáticas específicas, sino que responde a criterios normativos que lleva la institución pública responsable del registro (Cotignola y otros, 2017).

Los registros administrativos se caracterizan por ser: procesos de captación permanente de datos sobre personas, hechos, procesos y competencias propias de la gestión, que utilizan instrumentos (formularios, fichas, expedientes, etc.) adecuados a estos fines, donde los datos se archivan en distintos formatos, se totalizan periódicamente y se difunden a las autoridades institucionales como insumos de gestión (SIEL-INDEC, 2008).

Pero ante la pregunta de si es posible utilizar los registros administrativos para el análisis estadístico distintos organismos internacionales alertan sobre los recaudos que hay que tener para explotar estadísticamente dichos registros. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía mexicano (INEGI, 2006) indica que para el uso estadístico de los registros administrativos es preciso evaluar con cuidado sus características de operación con respecto a su base legal, conceptual, de cobertura de eventos, cobertura y desglose territorial y temporal, así como de procedimientos y tecnologías para recabar la información y la calidad de los datos reportados.

En el mismo sentido el Instituto de Estadística de Andalucía (2006), señala que es necesario realizar el análisis del estado exacto de la información, para determinar qué campos y en qué grado serán objeto de normalización, codificación, y depuración para dotar a la fuente de una estructura estandarizada que permita la comparación en los procesos de cruce posteriores.

En un documento de la CEPAL (2003) donde se presentan los debates de los temas sustantivos de la segunda reunión de la Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL se puntualizan las ventajas y desventajas del uso de los registros administrativos con fines estadísticos. Entre las ventajas se señala: a) obtención de datos a bajo costo; b) contribuye a

reducir la carga de llenado de formularios para los informantes; c) evita la duplicación de esfuerzos en la institución informante ya que los mismos datos se informaron a otros órganos del gobierno; d) garantizan una cobertura completa de la población objetivo; e) no contienen errores de muestreo, manejan un menor volumen de errores de no-respuesta y permiten desgloses específicos de subpoblaciones, tales como nivel geográfico, tamaño, actividad económica.

Mientras que presentan como desventajas: a) falta de correspondencia en las definiciones de las unidades entre los sistemas administrativo y estadístico que obliga a realizar un proceso de conversión de unidades administrativas a unidades estadísticas; b) diferencias en las definiciones de las variables; c) utilización de diferentes clasificaciones que hace necesario construir tablas de conversión para transformar los códigos de la clasificación administrativa en aquellos utilizados por el órgano estadístico; d) disponibilidad temporal de los datos y períodos de referencia no coincidentes con la finalidad estadística; e) los registros administrativos del sector público pueden estar afectos a los cambios políticos; f) el órgano estadístico debe realizar una conciliación de los datos, lo cual se facilita en caso de que haya algún número identificador común de los registros; y g) inconsistencia de datos de diferentes fuentes que obliga a establecer reglas de prioridad de su uso, aplicando por ejemplo una encuesta de calidad que detecte el valor correcto de la variable (CEPAL, 2003).

El hecho de que el dato estadístico provenga de los propios registros administrativos presenta varias ventajas en relación con la transparencia de los datos y, sobre todo, a su simplificación en el proceso de recogida. Pero, a la vez, presenta ciertas dificultades en relación a la circulación de la información, dado que muchas veces las áreas a cargo de suministrar la información no son las mismas que administran los registros. Esto se debe a que dichos registros administrativos son gestionados por áreas independientes del procesamiento de la información estadística

En las instituciones universitarias este tipo de registros tienen una alta potencialidad para abordar el análisis de las trayectorias estudiantiles y realizar el seguimiento de las políticas académicas. Pero para profundizar en sus usos se requiere evaluar cabalmente su consistencia interna, sus alcances, que dicen y que no, cuáles son sus tiempos y condiciones de registro.

Las unidades académicas que tienen a su cargo las ofertas académicas de pregrado, grado y posgrado son productoras de mucha información en cada una de las instancias donde se realizan registros. Es mucho el tiempo institucional invertido en completar planillas e ingresar datos en los sistemas. Específicamente en torno al registro sobre los alumnos y su actividad académica se llena fichas de inscripción, asistencias, resultados de materias, registros

de actas, boletines, analíticos, entre otras. Estos datos deberían redundar en información que la propia gestión educativa puede utilizar para identificar problemáticas, hacer el seguimiento de sus poblaciones de estudiantes, evaluar los resultados académicos, monitorear programas específicos, entre otros muchos usos. Este análisis de la información disponible y la generación de nuevos registros diseñados para dar cuenta de las políticas específicas es central para la formulación de proyectos institucionales orientados a la inclusión educativa, y para establecer parámetros propios en virtud de los cuales evaluar la acción institucional.

La medición de la actividad académica en pandemia

La actividad académica que deben llevar adelante lxs estudiantes en el ámbito universitario para acreditar asignaturas y avanzar en el plan de estudios de sus carreras, se desarrolla a partir de procesos de formación colectivos, que se enmarcan y adquieren especificidades según el área disciplinar, el currículo, los formatos de enseñanza, entre otros factores. Es claro que la valoración específica del modo o el alcance del proceso de apropiación de conocimientos por parte de cada estudiante solo puede ser evaluado desde la cátedra que los imparte. Pero a pesar de la complejidad que implica captar estos procesos de enseñanza-aprendizaje, existen determinados requisitos generales enmarcados en los regímenes de enseñanza-promoción que se plasman en eventos académico-administrativos en los registros existentes que pueden ser utilizados como indicadores para observar su dinámica.

Generalmente se estudia la actividad académica realizada por lxs estudiantes en término de rendimiento, las más de las veces analizado en relación al costo-beneficio social y en algunos casos es utilizado para fundamentar el cuestionamiento a la educación pública. Ello ha despertado un interés particular en las autoridades universitarias por los resultados académicos de sus estudiantes, cuyo estudio y análisis constituyen herramientas sólidas para construir indicadores que orienten la toma de decisiones en educación superior. (Garbanzo Vargas; 2007)

Elaborar y utilizar indicadores no es una actividad puramente técnica e intencionalmente neutra, sino que, por definición, es una actividad cargada de juicios de valor, de objetivos que quieren conseguirse y decisiones que pueden tomarse en función de la consecución o no de esos objetivos. Los indicadores son herramientas diseñadas para realizar o apoyar determinadas funciones y los debates se encuentran más en el uso que se les da que en el modo en que se diseñan y elaboran esas herramientas. (Vidal, 1999;7)

Una medida simple es considerar que el “producto” del proceso educativo es el número de materias aprobadas por año. Este es un indicador de productividad media del estudiante en el que el producto total es igual a la cantidad de materias aprobadas y el insumo es la cantidad de años desde el ingreso a la Facultad. Es más productivo, o tiene mayor rendimiento, el alumno con mayor cantidad promedio anual de materias aprobadas. La idea es que el alumno incorpora en menos tiempo el capital humano, lo que le permitirá obtener más rápidamente ingresos más altos (Porto, Di Gresia y otros, 2002)

Las calificaciones, variables sobre las que se construyen los indicadores tradicionales de éxito o fracaso escolar, son una medida de los resultados de la enseñanza, pero no estrictamente de su calidad, pues están condicionadas no sólo por la calidad de los alumnos, sino también por el criterio y el rigor personal del profesor a la hora de diseñar la enseñanza y valorar y calificar el aprendizaje y el rendimiento académico. Por ello, los resultados académicos deben ser complementados con otros de diverso tipo y fundamentación cuando pretendemos valorar la enseñanza de una institución. Lo que sí son los resultados académicos es un buen indicador de la coherencia interna y de la eficiencia en el ámbito docente, además de un buen elemento de diagnóstico de las bolsas de fracaso escolar. (Escudero Escorza, 1999: 254)

Más allá del interés ligado a la incidencia presupuestaria del rendimiento académico en el ámbito de las universidades hay una necesidad de contar con indicadores para la gestión académica. Desde hace varios años se ha instalado la preocupación por diseñar estrategias que apunten a sostener y favorecer la permanencia y fomentar la graduación. Para ello se han implementado estrategias y Programas específicos (Tutorías de ingreso y de Egreso, nuevas modalidades de cursada, talleres ligados a los trabajos Finales y tesinas). Por ello, conocer cuántos y qué alumnos están activos y qué características tiene la actividad desarrollada por los estudiantes es de suma importancia para producir conocimiento para diseñar estrategias que apunten a dichos objetivos de política académica.

En las Universidades Nacionales el contexto especial de pandemia en el que se desarrolló la actividad académica durante el año 2020 y 2021 determinó que los formatos de enseñanza adquirieran características particulares. El desarrollo tanto de las cursadas como de las mesas de examen debieron implementarse de forma virtual. Al mismo tiempo que se iban instaurando estos cambios de modalidad surge la necesidad desde la gestión académica de conocer cuál es la dinámica de la actividad realizada por los estudiantes durante el año, en qué medida estas características particulares de contexto, modalidades y formatos nuevos muestran

resultados particulares en relación con los obtenidos en años anteriores, y al mismo tiempo observar si emergieron problemáticas particulares que afectaron a poblaciones específicas de estudiantes para implementar acciones y estrategias orientadas.

Con el objetivo de describir que sucedió con la actividad académica de los estudiantes de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UNLP (FaHCE -UNLP) durante el año 2020-2021, se decidió explorar las fuentes disponibles que permitieran analizar su dinámica y construir indicadores que den cuenta de ella. Estos indicadores podrían enmarcarse en los llamados indicadores de rendimiento pero que deberían ser operacionalizados en función de los objetivos y de las fuentes específicas para responder a las preguntas emanadas de la gestión académica.

Es necesario aclarar que con este trabajo no se buscaba medir aprendizajes sino construir indicadores que permitieran describir la actividad académica desarrollada a partir de los registros disponibles, buscando medir la sostenibilidad en términos de permanencia de los estudiantes en las ofertas en la que se hallan inscriptxs y la intensidad de la actividad acreditada.

Para llevar adelante este trabajo se requirió identificar cuáles eran los registros de información disponibles que pudieran reflejar mejor cada dimensión de la temática estudiada. En cada caso se debió considerar la temporalidad de los registros para su definición operativa y para definir el tipo de seguimiento a realizar: diacrónico o sincrónico. Tanto en torno a las trayectorias estudiantiles como en lo que se refiere al seguimiento de estrategias y de políticas, dar cuenta de la dinámica del proceso resulta de suma relevancia. Pero también es importante observar cómo los cambios que se producen impactan en los indicadores sistémicos que comparan a la institución con otras del sistema nacional y a este con otros a nivel internacional. Por ello se hace necesario observar distintas fuentes y formatos de acceso a los registros hasta encontrar aquellos que mejor reflejan el fenómeno a estudiar, según los objetivos planteados y las preguntas que se intenta responder. En este caso, se exploraron las siguientes fuentes disponibles en la unidad académica:

- Reportes de alumnxs de SIU-Guaraní
- Reportes de Sistema de preinscripción a carreras
- Reportes de indicadores de SIU- Araucano
- Registros de inscripciones a cursadas (SIC-FaHCE)
- Registros de participación en Cursos de Ingreso
- Reportes de actividad en Campus Virtual

El *SIU-Guaraní* es uno de los sistemas diseñado de forma colaborativa por la SPU. Se trata de un sistema de gestión de alumnxs y fue concebido con el propósito de proveer a las universidades de una herramienta que les permita administrar de forma segura, con la finalidad de obtener información consistente para los niveles operativos y directivos. El sistema se apoya en una definición de los planes de estudio y sobre esta base, se registra y acompaña la actividad académica del alumno, desde que ingresa a la universidad, hasta que egresa, pasando por el proceso de matriculación, el registro del cursados de materias y de resultados académicos, los pedidos de equivalencias y la gestión del egresado (Gurmendi y Williams, 2006).

El *Sistema de Preinscripción a carreras de la UNLP (SIPU)*, asociado al SIU-Guaraní, contiene información sociodemográfica, residencia actual y anterior, estudios previos, situación familiar, inserción laboral, capacidades diferentes, estudios y situación laboral de los padres, entre otros aspectos. Esta información se les solicita a los aspirantes al preinscribirse a una carrera de la UNLP momento en el que completan una planilla on line de datos personales que permite caracterizar al universo de aspirantes e ingresantes al momento del ingreso.

El *SIU-Araucano* es un sistema de recolección de información estadística de aspirantes y estudiantes de ofertas académicas de pregrado, grado y posgrado para las instituciones universitarias estatales y privadas argentinas administrado por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU). El sistema tiene por objetivo principal servir de soporte para que las universidades e institutos tanto estatales como privados puedan informar sus datos estadísticos de aspirantes y estudiantes por oferta académica, unidad académica e institución a la SPU, permitiendo tanto a las instituciones como a la SPU contar con información consistente. A través de este sistema las instituciones universitarias informan las cantidades de nuevos inscriptos, reinscriptxs, egresadxs y estudiantes en las ofertas académicas, incluyendo variables como: año de ingreso, edad, género, cantidad de exámenes rendidos, cantidad de exámenes aprobados, etc. El sistema también permite obtener informes de los datos suministrados generando información que sirve a las instituciones sobre su propia organización. Estos reportes permiten “analizar el comportamiento del sistema universitario nacional y coordinar políticas acordes a dicho sistema”. (SPU; 2016).

El *Sistema de Inscripción a Cursadas (SIC - FaHCE)* es un sistema diseñado por la Dirección de Informática de la FaHCE para la inscripción a cursadas cuatrimestrales, anuales y modalidades especiales (ofertas de verano, invierno, etc.). Este sistema permite el seguimiento de los alumnos en términos de inscripciones por materia, declaración de tenencia de trabajo y número de inscripciones a cursadas por alumno. También muestra el volumen global de alumnos activos por inscripción a cursadas de la FaHCE en cada cuatrimestre.

Los Registros Curso de Ingreso (Registros CI) son originados por los/as coordinadores de los cursos de ingreso quienes realizan el seguimiento de los estudiantes durante el transcurso de los mismo y una vez concluidos registran los resultados para ser documentados por la Dirección de Enseñanza. Estos registros son utilizados para el seguimiento de los estudiantes de cada cohorte de ingreso.

Los reportes de actividad en CAMPUS Virtual constituyeron una fuente novedosa, descubierta y explorada en tiempos de pandemia. Una forma básica de medir la participación y la permanencia en la actividad académica de los estudiantes en la presencialidad está dada por la asistencia a clase. En general en los regímenes de Enseñanza y Promoción se establece el porcentaje de asistencia obligatoria requerido por modalidad de asignatura para regularizar y/o promocionar la instancia.

En la FaHCE- UNLP con el devenir abrupto del paso a la virtualidad estas normativas quedaron en suspenso y se desarrollaron formas diversas de seguimiento de la permanencia de los estudiantes en las actividades propuestas.

A medida que se iban desarrollando las cursadas virtuales, a la Secretaría de Asuntos Académicos se le presentó la necesidad de contar con información que permitiera describir qué estaba pasando con la participación de los estudiantes en las propuestas virtuales, y a medida que pasaba el tiempo saber en qué magnitud se lograba o no la sostenibilidad de la actividad académica.

Para hacer el seguimiento y analizar la actividad de lxs alumnxs en las aulas virtuales se debieron explorar nuevas fuentes de registros. En este caso se exploraron y procesaron dos reportes: de alumnxs matriculadxs por curso y registros de actividad de lxs usuarixs (estudiantes) en los distintos recursos de la plataforma. Las bases de registro fueron generadas por la Dirección de Informática de la FaHCE. A continuación, se detallan las características de los reportes y el tratamiento seguido sobre esta fuente de información para dar cuenta la actividad académica realizada en pandemia.

El *reporte de alumnxs matriculados por curso* contenía los datos de identificación de los usuarios matriculados en cada curso según rol (docente, estudiante, invitado, usuario de gestión). De este reporte fue necesario extraer la nómina de estudiantes matriculados de cada curso para identificar la población de estudiantes a seguir en el reporte de actividad en Campus Virtual.

Los estudiantes tienen un usuario único en Campus a partir del cual acceden a todos aquellos cursos en los que están matriculados. A partir de esos registros se puede conocer el

número de estudiantes matriculados en cada curso y de estudiantes de la FaHCE con al menos una matriculación en cursos. Permite también conocer el número de cursos en los que se inscribe cada estudiante y calcular el promedio de matriculaciones en cursos por estudiante de la facultad, el departamento o la carrera.

El *reporte de actividad en CAMPUS Virtual* contiene la información de actividad realizada (interacción con los recursos y actividades propuestas en línea) por estudiantes, docentes, administrativos en el entorno virtual por curso. Describe de forma nominalizada el registro por usuario de la actividad diaria realizada en los espacios virtuales por curso, recurso y actividad. Los registros de actividad diaria contienen: Día y Hora del evento; Nombre completo del usuario; Usuario afectado; Contexto del evento; Componente; Nombre evento; Descripción; Origen; Dirección IP

Para describir el nivel de participación de los estudiantes en el entorno virtual en que se desarrollaron las actividades, se construyeron los siguientes indicadores:

- Número de estudiantes matriculados por curso y para la facultad en su conjunto, por cada cuatrimestre
- Número de estudiantes que ingresaron al menos una vez a los cursos en cada cuatrimestre.
- Promedio de inscripciones a cursos por alumna/o para cada cuatrimestre.
- Promedio de días y de semanas que lxs estudiantes mostraron actividad ingresando a los cursos en cada cuatrimestre.
- Cantidad de estudiantes activxs por día/ por semana.

A partir de esta fuente se decidió medir la sostenibilidad y la intensidad de la participación en la actividad académica de las y los estudiantes de las carreras de la FaHCE durante el primer y segundo cuatrimestre en las cursadas virtuales.

En este caso se mide su sostenimiento e intensidad solo a partir de los ingresos a los cursos virtuales, no se realiza el seguimiento en relación con la utilización de los recursos propuestos por las cátedras ni el cumplimiento de las actividades propuestas.

El indicador de sostenibilidad de la actividad académica en campus virtual muestra la permanencia de la actividad en los cursos a lo largo del tiempo a partir del acceso a los recursos de y actividades propuestas en los cursos. Su contrario indica discontinuidad y eventual desgranamiento.

Los datos definidos para construir el indicador fueron: el número de estudiantes matriculados y el número de estudiantes que mantienen ingresos regulares en las aulas virtuales según los siguientes intervalos de tiempos definidos de forma diaria y semanal.

La evolución semanal de estudiantes permitió observar la proporción de estudiantes que lograron la sostenibilidad de la permanencia en las actividades virtuales y su correlato, el desgranamiento. Lo interesante de la fuente es que el indicador pudo ser desagregado por materia y por departamento.

Reflexiones finales

El recorrido de este trabajo tuvo como objetivo plasmar como opera en la construcción de indicadores la continua búsqueda de nuevas fuentes disponibles en las unidades educativas que permitan afinar los diagnósticos con base en los datos y apoyar así la toma de decisiones de gestión académica en nuevas evidencias. Constituye un intento por aprovechar las condiciones de posibilidad de contar con fuentes de registros administrativos que permiten la identificación y el seguimiento de problemáticas, estrategias y de poblaciones específicas con acotada distancia temporal, dado que se trata de registros continuos.

Siguiendo a Tiana Ferrer (2011) el uso de indicadores "... resulta atractivo sobre todo para quienes necesitan contar con una información manejable y útil para tomar decisiones. Los responsables políticos, los administradores públicos, los equipos directivos de los centros docentes, todos ellos se muestran interesados por un instrumento que les permite destacar de modo sintético lo más relevante de su campo de actuación y orientar así (o explicar) la toma de decisiones." Y citando a Bottani y Tuijnman (1994), destaca que "esa experiencia es la que ha llevado a argumentar que la construcción de un indicador no es un proceso puramente científico o técnico, sino el resultado de una compleja interacción entre un proceso cognitivo y otro político."

Al decir de Morduchowicks (2018), los indicadores alertan a los especialistas y gestores de políticas, quienes deben buscar las razones y encontrar las soluciones para así contribuir a la resolución del problema.

Si bien, como señala Martínez Rizo (2013), un buen sistema de indicadores deberá diseñarse a partir de lo que se considere importante según el propósito que se persiga, aunque para muchos aspectos no se cuente con datos adecuados y deban realizarse después todos los esfuerzos para contar con la información necesaria. Tampoco hay que dejarse llevar por la pretensión de construir el más completo y teóricamente solvente sistema de indicadores que por su envergadura, complejidad y rigurosidad metodológica no pueda realizarse sin un relevamiento ad hoc diseñado para tal fin. La pretensión aquí no sería ni lo uno ni lo otro, refiere

a poder responder con los registros disponible a los requerimientos y preocupaciones de la gestión académica de la forma más sólida teórica y metodológicamente posible.

Las fuentes exploradas para dar cuenta de la actividad académica en tiempos de pandemia aportan información complementaria, la profundización en la exploración de las potencialidades de unas u otras y la decisión de en quién apoyarse dependerá del objeto de análisis y de las preguntas a las que se quiera responder.

Los datos de *SIU-Araucano* muestran la evolución de los indicadores básicos, permiten mensurar globalmente el volumen de actividad académica realizado a nivel de la UA en su conjunto y comparar su dinámica con lo acontecido en el año anterior. Las *Corridas Araucano* es una fuente interna de la UNLP que proporciona, de forma anticipada al cierre del año académico, la evolución en tiempo real de los indicadores que serán plasmados el SIU-Araucano. La limitación de esta fuente está dada en que en la construcción del reporte no está contemplada la desagregación por carrera ni por departamento disciplinar.

Los reportes derivados del *SIU Guaraní*, permiten conocer quiénes son los estudiantes activos, el tipo de actividad que realizaron, el tramo de la carrera en que se encuentran. A su vez posibilitan, comparar entre carreras, departamentos disciplinares, cohortes de ingreso, etc. Es una fuente con mucha potencialidad porque posibilita el seguimiento de las trayectorias reales de los estudiantes a partir de los registros nominales. Para ello sería necesario contar con reportes que contemplaran el seguimiento completo de los eventos académico-administrativos registrados de los estudiantes en las ofertas académicas en las que están inscriptos, permitiendo dar cuenta también de la movilidad entre ofertas de la misma unidad académica y entre las distintas facultades de la UNLP.

Por su parte, los reportes de actividad en Campus muestran la dinámica de la actividad virtual. La información que proveen se circunscribe a los estudiantes que se inscribieron e iniciaron cursadas virtuales. Permite, por un lado, describir la dinámica de la virtualidad y, por otro, captar la actividad de poblaciones específicas de estudiantes y la intensidad de la actividad realizada. También permite complementar con otras fuentes, por ejemplo, observar la actividad de estudiantes que ingresaron en 2020 y que discontinuaron su actividad antes de que esta hubiera quedado plasmada en los registros de SIU- Guaraní.

Es necesario remarcar que de cada fuente deben conocerse los tiempos de actualización para planificar los momentos en que se realizarán los cálculos de los indicadores. También es ineludible para su interpretación tener presente el calendario académico y administrativo de la institución.

No todo indicador sirve para cualquier contexto, la irrupción global de la pandemia modificó sustancialmente las modalidades de enseñanza, determinando la emergencia de nuevas problemáticas y puso en evidencia nuevos comportamientos en las poblaciones de estudiantes.

En este sentido coincidiendo con César Guadalupe (2013) en que el conocimiento – incluyendo la información como elemento de éste– se construye con conceptos y visiones. También partimos del supuesto de que la fase técnica en la que cotidianamente nos vemos envueltos, no puede desarrollarse en plenitud si no se desarrolla en diálogo con quienes definen las principales estrategias educativas, o sea, en diálogo con la política.

Intentar responder preguntas de la gestión académica llevó a explorar nuevas fuentes, a consistirlas y validarlas para poder construir indicadores. El análisis de los resultados junto a los gestores de la política académica trae consigo la posibilidad de definir nuevas estrategias ante las problemáticas observadas y también plantea nuevas preguntas que deberán ser respondidas profundizando y consolidando el análisis de las fuentes existentes y diseñando nuevos instrumentos de indagación.

Bibliografía

- Cáceres, E. (2014). *Análisis y Diseño de Sistemas de Información*. Recuperado en <http://www.facso.unsj.edu.ar/catedras/ciencias-economicas/sistemas-de-informacion-II/documentos/aydise14.pdf>
- CEPAL (2003). *Registros administrativos; calidad de los datos y credibilidad pública: presentación y debate de los temas sustantivos de la segunda reunión de la Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL*. Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos N° 21, División de Estadística y Proyecciones Económicas. Santiago de Chile, diciembre de 2003.
------(2004) *Manual de Organización Estadística*. Recuperado en <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/3976?locale-attribute=es>
- Cotignola, M., Legarralde, M., y Margueliche, J C. (2017). “Las trayectorias universitarias de estudiantes de Sociología de la FaHCE. Un análisis desde los registros administrativos.” *Revista Cuestiones de Sociología* N°17. Recuperado en <https://doi.org/10.24215/23468904e045>
- De Miguel Castaño, A (1984) “El sistema de información estadística en el marco del enfoque sistémico' Sobre SISTEMAS de Información.” *Revista Estadística Española*, núm. 103, 1984, págs. 25 a 52. Facultad de Informática Universidad Politécnica de Madrid.

- Doberti, J I. (2014) *La organización académica en la universidad, el caso de la UBA*. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas
- EcuRed (2020) Sistema de información. Recuperado en https://www.ecured.cu/Sistema_de_Informaci%C3%B3n
- Escudero Escorza, T. (1999). “Indicadores de rendimiento Académico: Una experiencia en la Universidad de Zaragoza”. En *Indicadores en la Universidad: información y decisiones*. Ministerio de Educación Cultura y Deporte, España.
- Guadalupe, C. (2013) “Estadísticas e indicadores educativos: reflexiones generales”. En Kisilevsky, Marta y Roca, Enrique (Coords.) *Indicadores, metas y políticas educativas*. Colección Metas Educativas 2021.OEI. Madrid.
- Gurmendi, L. y Williams, R. (2006) *Desarrollo informático colaborativo en el sistema informático*. La experiencia SIU- Guaraní. Recuperado en <https://www.siu.edu.ar/documentos-de-interes/>
- INDEC (2007). *Cuadernos del SIEL. Tratamiento de los registros administrativos*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Dirección Nacional de Planificación y Coordinación Estadística. INDEC. Cuaderno N° 7.
- Kisilevsky, M. (2013) *Guía para la evaluación de programas en Educación*. Cuadernos de la DINIECE. Ministerio de Educación. Recuperado en <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL001040.pdf>.
- Martínez Rizo, F. (2010). “Los indicadores como herramientas para la evaluación de la calidad de los sistemas educativos.” *Sinéctica*, 35, 1-17. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n35/n35a4.pdf>
- Morduchowicz, A. (2018) *Dossier: El fascinante mundo de los indicadores educativos: de la descripción a la explicación*. Propuesta Educativa Número 49, Año 27, Jun. 2018, Vol.1. ----- (2006) *Los indicadores educativos y las dimensiones que los integran*. Buenos Aires. UNESCO. Disponible en http://www.isp7.edu.ar/proyectos/jornadas/jor_escuela_nueva_junio_2014/indicadores_educativos_morduchowicz.pdf
- Oiberman I. y Arrieta, M. E. (2007). “Las cifras educativas de los 90” en Aguerro, Inés, compiladora *Educación en la Argentina. Qué pasó en los '90*. Educación papers editores.2007.
- Porto, A., Di Gresia, L. y Ripani, L. (2002). “Rendimiento de los estudiantes de las Universidades Públicas Argentinas”. Departamento de Economía. Documento de trabajo N°45.

Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata.

- Senn, J. (2014). *Análisis y Diseño de Sistemas de Información*. Mc Graw Hill, Segunda Edición.
- SPU (2016). *Manual de Definiciones Conceptuales y Operativas*. Departamento de Información Universitaria. Secretaría de Políticas Universitarias. Recuperado en <https://portal.comunidad.siu.edu.ar/micrositios/siu-araucano>
- Terigi, F. (2007). *Los desafíos que plantean las trayectorias escolares*. Paper presentado en el III Foro Latinoamericano de Educación jóvenes y docentes. La escuela secundaria en el mundo hoy. Fundación Santillana Buenos Aires, mayo 2007.
- Tiana Ferrer, A. (2013). “Los sistemas de indicadores: una radiografía de la educación”. En Kisilevsky, Marta y Roca, Enrique (Coords.). *Indicadores, metas y políticas educativas*. Colección Metas Educativas 2021. OEI. Madrid.
- Vidal García, J. (1999) “Indicadores de rendimiento para las Universidades Españolas. Necesidades y disponibilidad”. En *Indicadores en la Universidad: información y decisiones*. Ministerio de Educación Cultura y Deporte, España.