

**APLICACIÓN INTERNA DEL MODELO DE PAUTAS PRESUPUESTARIAS:  
ESTRATEGIAS PARA LA DISTRIBUCIÓN EFICIENTE Y RACIONAL DE  
RECURSOS EN LAS UNIVERSIDADES ARGENTINAS**

García Valdez, María Valeria  
Universidad Nacional de Tucumán  
[valeria.garciavaldez@faz.unt.edu.ar](mailto:valeria.garciavaldez@faz.unt.edu.ar)

**RESUMEN**

Las universidades públicas argentinas enfrentan una situación crítica debido a la insuficiencia del financiamiento estatal, la inflación y la falta de actualización de los gastos de funcionamiento. Su principal fuente de financiamiento proviene del Tesoro Nacional, mientras que los recursos propios representaban, en 2015, solo el 19% del presupuesto total. Esto implica que las universidades deben competir por los recursos estatales, y su distribución se basa en registros históricos, lo que introduce inercia y falta de flexibilidad en el sistema.

Para mejorar la eficiencia y transparencia en la asignación de recursos, en 1992 se introdujo el Modelo de Pautas Presupuestarias. Este modelo utiliza fórmulas basadas en indicadores básicos de cada universidad, como el número de alumnos, oferta académica, planta docente y no docente, infraestructura e investigadores, para determinar una distribución estándar de recursos. Aunque no se ha utilizado para distribuir la totalidad del presupuesto, ha jugado un papel importante en los últimos 20 años, distribuyendo aproximadamente el 25% del presupuesto total y justificando solicitudes de fondos ante las autoridades legislativas.

El modelo también ha sido adoptado por algunas universidades argentinas para la asignación interna de fondos entre sus Facultades o Departamentos, sugiriendo su utilidad para mejorar la gestión de recursos. Un componente crucial del presupuesto universitario es el gasto en salarios, que debería representar el 75% del total según el modelo, pero en realidad alcanza al menos el 85%, e incluso más en algunas universidades como la Universidad Nacional de Tucumán (UNT), donde supera el 90%.

Este trabajo analiza la implementación y los efectos del Modelo de Pautas Presupuestarias, destacando su potencial para mejorar la eficiencia y racionalidad en la distribución de recursos. Teóricamente, se probó la aplicación del Modelo de Pautas en la UNT y se realizó un análisis comparativo entre la Planta Docente, No Docente y de Autoridades

Superiores informada por la UNT y la calculada mediante la aplicación del componente Normativo del Modelo de Pautas Presupuestarias. Además, se exploró la necesidad de ajustar las plantas de personal docente y no docente para asegurar el funcionamiento óptimo de la institución. El objetivo fue adaptar el modelo y analizar sus implicancias, promoviendo el uso de herramientas objetivas para una gestión más eficiente del financiamiento universitario en Argentina.

## **INTRODUCCION**

### **Contexto General de las Universidades Públicas en Argentina**

Las universidades públicas en Argentina desempeñan un papel fundamental en la formación de profesionales, la generación de conocimiento y el desarrollo social. Al ofrecer educación superior gratuita y de calidad, estas instituciones promueven la equidad y la inclusión, permitiendo que personas de diversos contextos socioeconómicos accedan a estudios universitarios.

Según el informe de Síntesis de Información Estadísticas Universitarias 2022-2023 (Subsecretaría de Políticas Universitarias, 2024), el sistema universitario argentino está formado por 137 instituciones, 115 universidades y 22 institutos universitarios. Del total de universidades, 57 son estatales nacionales, 6 estatales provinciales y 52 universidades son del ámbito de gestión privada. El sistema educativo superior argentino alberga aproximadamente 2.7 millones de estudiantes, con una mayoría asistiendo a universidades públicas, las que cuentan con poco más de 2 millones de alumnos de grado y pregrado y 132.491 alumnos de posgrado.

Las universidades modernas desempeñan un papel crucial en la sociedad, que trasciende la educación y la investigación tradicionales. Además de formar capital humano y generar conocimiento, impulsan la innovación tecnológica y el desarrollo económico y regional, colaborando activamente con la industria mediante la transferencia de tecnología (Leydesdorff, 2020). Su impacto en las comunidades se manifiesta a través de actividades de extensión y vinculación, que promueven el bienestar social y fomentan la transferencia de conocimiento (Sedlacek, 2013). Asimismo, las universidades son esenciales en la promoción de valores

democráticos y culturales, fortaleciendo la cohesión social y adaptándose a las demandas de una sociedad cada vez más digitalizada (Moscardini et al., 2020; Rodríguez-Ponce, 2009)

El funcionamiento y sostenibilidad de estas instituciones dependen en gran medida del financiamiento estatal, que constituye su principal fuente de recursos. El Estado provee los fondos necesarios para cubrir gastos operativos, salarios, mantenimiento de infraestructuras y desarrollo de actividades académicas y científicas (Arnaudo et al., 2019). Esta dependencia implica que cualquier variación en la asignación presupuestaria estatal impacta directamente en la capacidad operativa y en la calidad educativa de las universidades públicas.

Históricamente, la asignación de recursos estatales se ha basado en criterios incrementales y registros históricos, generando inercia y falta de equidad en la distribución presupuestaria (Doberti et al., 2020). Esta situación plantea desafíos significativos, especialmente en contextos de restricciones financieras y alta inflación, donde la insuficiencia de fondos puede comprometer el funcionamiento de las instituciones y limitar su capacidad para cumplir con sus misiones académicas y sociales (CIN Consejo Interuniversitario Nacional, 2024).

Por lo tanto, es crucial revisar y mejorar los mecanismos de asignación de recursos para garantizar la eficiencia, transparencia y racionalidad en el uso de los fondos públicos destinados a la educación superior. Este estudio aborda estos desafíos, explorando estrategias para optimizar la distribución de recursos en las universidades públicas argentinas.

## **Desafíos Actuales del Financiamiento Universitario**

El sistema universitario público argentino enfrenta desafíos financieros que afectan su capacidad para cumplir con sus funciones esenciales de enseñanza, investigación y extensión. La insuficiencia del financiamiento estatal, combinada con la persistente inflación y la falta de actualización de los gastos de funcionamiento, ha creado un contexto complejo para las universidades nacionales. Además, la competencia por recursos estatales limitados agrava estas dificultades, poniendo en riesgo la calidad y sostenibilidad del sistema educativo superior (CIN, 2024).

### **Insuficiencia del financiamiento estatal y sus implicancias**

Aunque el Estado es la principal fuente de recursos para las universidades públicas, el financiamiento otorgado resulta insuficiente para atender las crecientes demandas académicas

y operativas (García de Fanelli & Broto, 2023). En 2015, los recursos propios generados por las universidades representaron en promedio sólo el 19% del presupuesto total ejecutado, evidenciando una limitada capacidad para complementar el financiamiento estatal (García de Fanelli, & Broto, 2019).

Esta insuficiencia financiera limita la expansión y actualización de la oferta académica, afectando la calidad de la enseñanza y la formación de profesionales (Greco, 2009). Asimismo, restringe las actividades de investigación y desarrollo, esenciales para la generación de conocimiento y la innovación tecnológica (UTN.BA, 2024). Además, impacta negativamente en las iniciativas de extensión y vinculación con la comunidad, fundamentales para el desarrollo social y regional (Gezmet & Sánchez Dagúm, 2013).

La escasez de recursos también se refleja en el deterioro de la infraestructura universitaria, dificultando el adecuado desarrollo de actividades académicas y científicas (López, 2016). La falta de fondos para incorporar y capacitar personal docente y no docente afecta la relación entre profesores y estudiantes, así como la calidad del servicio educativo e incrementa la tasa de abandono (Giordano et al., 2024)

### **Impacto de la Inflación y la Falta de Actualización de los Gastos de Funcionamiento**

La economía argentina se caracteriza por índices de inflación elevados y fluctuantes, lo que erosiona el poder adquisitivo de los presupuestos universitarios. La falta de actualización de los gastos de funcionamiento frente a la inflación provoca una disminución real de los recursos disponibles, obligando a las instituciones a realizar ajustes y recortes en áreas críticas (CIN, 2024).

El déficit de financiamiento en las universidades públicas argentinas tiene implicancias profundas para el sistema educativo y científico del país. La falta de actualización salarial para docentes investigadores, junto con la reducción de fondos destinados a becas y programas de apoyo, afecta gravemente a quienes se dedican a la ciencia, especialmente considerando que el 60% de la investigación se realiza en universidades nacionales. Esta disminución de recursos no solo impacta a jóvenes en formación, sino también a equipos consolidados, paralizando proyectos en curso y afectando la adquisición de equipamiento e insumos esenciales para la investigación. Además, la interrupción de convenios con editoriales internacionales restringe el acceso a publicaciones clave, lo que limita el avance del conocimiento y la calidad educativa.

Esto, sumado a la escasez de becas y la paralización de políticas de infraestructura, amenaza no solo la continuidad de la investigación, sino también la posibilidad de que las universidades cumplan con su rol esencial de promover la innovación, resolver problemas sociales y fortalecer el sector productivo del país (CIN, 2024).

### **Limitaciones de los métodos tradicionales de distribución de recursos**

La asignación de recursos financieros a las universidades públicas argentinas ha estado históricamente basada en criterios incrementales y registros históricos, lo que ha generado inercia y falta de flexibilidad en la distribución presupuestaria (Doberti et al., 2020). El esquema básico para la asignación presupuestaria anual a las universidades ha consistido en la repetición de la valorización de las plantas de personal del año anterior, ajustada a los nuevos niveles salariales. Además, se actualizan los gastos de funcionamiento, aunque en menor medida en años de recesión. También se asignan fondos para diversos programas adicionales, generalmente basados en criterios discrecionales, mediante la firma de contratos-programas que aseguran que los recursos se destinen a los objetivos específicos de cada partida, como el desarrollo de instituciones de reciente creación, la internacionalización, la virtualización de actividades o el equipamiento hospitalario, entre otros (Doberti, 2024). Este enfoque perpetúa inequidades entre instituciones, ya que no considera las necesidades actuales ni las variaciones en la demanda educativa, de investigación y extensión de cada universidad.

Dependiendo de asignaciones previas, los presupuestos se incrementan porcentualmente sin reflejar cambios significativos en la matrícula estudiantil, expansión de programas académicos o mejoras en la calidad educativa (Doberti et al., 2020). Esta inercia presupuestaria limita la capacidad de las universidades para adaptarse a cambios dinámicos en el contexto educativo y socioeconómico. La falta de flexibilidad impide responder eficazmente a desafíos emergentes, como la incorporación de nuevas tecnologías educativas, el desarrollo de áreas estratégicas de investigación o la atención a poblaciones estudiantiles vulnerables. Además, dificulta la planificación estratégica a largo plazo, ya que las instituciones no pueden prever con certeza los recursos disponibles para implementar proyectos innovadores.

A lo largo de los años se ha intentado salir de este precario sistema de asignación de recursos, el que además no contempla que la demanda por la educación superior y los fondos públicos no crecen a la par (Greco, 2009). Esto llevó al gobierno a desarrollar instrumentos

que mejoren la eficiencia en el uso del dinero del Estado, introduciendo racionalidad en el proceso de asignación.

### **Introducción al Modelo de Pautas Presupuestarias**

A principios de la década de 1990, las universidades públicas argentinas enfrentaban desafíos significativos en la asignación y distribución de recursos financieros, ante una oleada de creación de nuevas casas de altos estudios (Olando, 2019). En el año 1992 fue incluida en la agenda pública la iniciativa de desarrollar un **Modelo de Pautas Presupuestarias** destinado a mejorar la eficiencia y transparencia en la asignación de fondos públicos a las instituciones de educación superior (Doberti, 2020). Desde entonces, numerosos actores sociales, como el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), los representantes de las universidades, los sindicatos del sector, el Poder Legislativo, entre otros, trabajaron en el modelo que continúa refinándose en el diseño de sus algoritmos, la obtención de mejores datos y la incorporación de nuevos aspectos (Doberti, 2018).

#### **Origen y desarrollo del modelo en 1992**

El Modelo de Pautas Presupuestarias surgió en un contexto de reformas económicas y administrativas orientadas a modernizar el Estado y optimizar el uso de los recursos públicos. Diseñado por la SPU en colaboración con el CIN, este modelo tenía como objetivo establecer criterios objetivos y equitativos para la distribución del presupuesto entre las universidades nacionales (Doberti, 2018). El modelo también pretendía fomentar la rendición de cuentas y fortalecer la planificación estratégica en las instituciones de educación superior, vinculando el financiamiento con indicadores de desempeño y necesidades reales. De esta manera, se aspiraba a lograr una asignación presupuestaria que reflejara las particularidades y objetivos de cada universidad, contribuyendo al desarrollo equilibrado del sistema universitario nacional.

La implementación del modelo representó un cambio significativo en la política de financiamiento universitario, al incorporar indicadores cuantitativos que reflejaban las actividades académicas, de investigación y extensión de cada institución. Aunque su aplicación es parcial, sentó las bases para una asignación más racional y transparente de los recursos.

## **Criterios e indicadores básicos utilizados en el modelo**

El Modelo de Pautas Presupuestarias es un conjunto de fórmulas que, a partir de indicadores básicos de cada universidad (como ser número de alumnos, oferta académica, planta docente y no docente, infraestructura, investigadores, etc.), determina una distribución de recursos estándar entre las casas de altos estudios. Actualmente este Modelo se compone de tres bloques, entre los que se distribuye el 100% del presupuesto:

- **Bloque de Economía de Escala, Complejidad de la Oferta Académica y Actividad Académica (45%):** Considera factores como el número de alumnos y la diversidad de la oferta académica.
- **Bloque Presupuesto Normativo (50%):** Se basa en el cálculo de un presupuesto estándar según parámetros normativos, incluyendo la planta docente, no docente y de autoridades.
- **Bloque Ciencia y Técnica (5%):** Evalúa la actividad de investigación y desarrollo, considerando la cantidad de proyectos y publicaciones científicas.

Los criterios e indicadores específicos utilizados incluyen el **número de alumnos**, donde se considera la matrícula de estudiantes ponderando según áreas del conocimiento y modalidades de enseñanza; **la oferta académica**, evaluando la diversidad y complejidad de las carreras ofrecidas, así como la duración de los programas y su estructura curricular; **la planta docente y no docente**, analizando la cantidad y dedicación del personal académico y de servicio; **la infraestructura**, teniendo en cuenta la superficie de los espacios físicos y la **actividad científica y tecnológica**, valorando el número de docentes investigadores, la producción científica y los proyectos de investigación. Además, el modelo contempla factores de ajuste para atender particularidades regionales o situaciones especiales que puedan influir en el desempeño de las universidades (CIN, 2020).

## **Aplicación del Modelo en el Sistema Universitario Argentino**

La implementación del Modelo de Pautas Presupuestarias ha tenido un impacto significativo en la distribución de los recursos financieros entre las instituciones de educación superior en Argentina. Si bien nunca fue utilizado para repartir la totalidad o una gran parte del presupuesto universitario, este Modelo de Pautas ha tenido un uso importante en los últimos 20 años, llegándose a distribuir en el año 2020, alrededor de un 25 % del presupuesto total mediante la aplicación de este mecanismo. Este modelo es, también, utilizado por los

representantes del CIN para justificar y validar las solicitudes de fondos ante las autoridades legislativas (Doberti, 2020). En los últimos años, la aplicación de este modelo ha disminuido, en parte debido a las crisis económicas que han limitado el incremento de fondos, generando una inercia predominante, y en parte por la prevalencia de criterios discrecionales (Doberti, 2024).

El Modelo de Pautas Presupuestarias ha sido adoptado por varias universidades argentinas para distribuir fondos entre sus unidades académicas, demostrando ser una herramienta eficaz para mejorar la gestión financiera, promoviendo transparencia y equidad en la asignación de recursos. Su implementación permite a las universidades asignar presupuestos de manera más objetiva, ajustándose a sus necesidades específicas, lo que optimiza recursos y fomenta mejoras en áreas como la calidad académica, la investigación y la extensión. Aunque diseñado para la distribución entre universidades nacionales, instituciones como la Universidad Nacional del Nordeste, de Cuyo, de Córdoba, de Río Cuarto, de La Matanza y la Universidad de Buenos Aires han adoptado esta metodología para la distribución interna de fondos, adaptándose a las características de cada institución (Doberti et al., 2020). Además, facilita la alineación con las políticas nacionales de financiamiento, potenciando el desarrollo integral de las universidades y su contribución al sistema educativo nacional.

### **Importancia del Gasto en Salarios en el Presupuesto Universitario**

El gasto en salarios es el componente más significativo en los presupuestos de las universidades públicas argentinas. Según el Modelo de Pautas Presupuestarias, aproximadamente el 75% del presupuesto total de una universidad debería destinarse a salarios del personal docente y no docente (CIN, 2020). Este porcentaje se considera óptimo para equilibrar las necesidades de remuneración del personal con otros gastos operativos esenciales, como el mantenimiento de infraestructuras, la inversión en investigación y las actividades de extensión.

Sin embargo, estudios recientes indican que al menos el 85% del presupuesto del sistema de educación superior se dedica al pago de sueldos, superando significativamente la proyección ideal del modelo (Doberti et al., 2020). Este incremento en el porcentaje destinado a salarios plantea desafíos importantes para la gestión financiera de las instituciones, ya que limita los recursos disponibles para otras áreas fundamentales.



La elevada proporción del presupuesto destinada a salarios contrasta con los continuos reclamos sobre la necesidad de nuevos cargos docentes, la baja relación docente-estudiante y la falta de personal administrativo, técnico y de mantenimiento. Esta situación genera cuestionamientos sobre si las plantas de personal docente y no docente están adecuadamente dimensionadas para el correcto funcionamiento de las instituciones, o si existen desequilibrios que requieren ajustes.

Es esencial analizar detalladamente la composición y distribución de la planta de personal en las universidades. Un sobredimensionamiento podría implicar ineficiencias y un uso subóptimo de los recursos financieros, mientras que un subdimensionamiento afectaría la calidad educativa y la capacidad operativa de las instituciones. La aplicación del Modelo de Pautas Presupuestarias ofrece una herramienta para realizar este análisis, al establecer criterios normativos para el cálculo de la planta docente, no docente y de autoridades necesarias. Ajustar la planta de personal a las necesidades reales, siguiendo parámetros objetivos, permitiría optimizar el uso de los recursos y liberar fondos para inversiones en infraestructura, investigación y extensión, áreas que son afectadas por las limitaciones presupuestarias.

### **CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN**

La Universidad Nacional de Tucumán (UNT) ejemplifica los desafíos financieros que enfrentan las universidades públicas en Argentina debido a su alta dependencia del financiamiento estatal y la distribución interna de recursos. Según los datos presentados en el Informe Final de Evaluación Externa ante la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (Universidad Nacional de Tucumán, 2021), entre 2014 y 2019, más del 90% de los ingresos de la UNT provinieron del Tesoro Nacional, evidenciando una limitada generación de recursos propios. En 2019, el Tesoro Nacional aportó \$ 6.951.127.989, mientras que el presupuesto total de la universidad ascendió a \$ 7.605.090.268, subrayando la dependencia significativa de los fondos estatales.

Un aspecto crítico es el elevado porcentaje del presupuesto destinado a gastos en personal. En 2015, el 99% del presupuesto total de la UNT fue asignado a salarios, dejando apenas un 1% para otras áreas esenciales como bienes de consumo, servicios, infraestructura e investigación. Este porcentaje excede considerablemente la recomendación del Modelo de Pautas Presupuestarias, que sugiere que el gasto en salarios debería representar el 75% del presupuesto total. Este desequilibrio financiero limita la capacidad de la universidad para

invertir en mejoras académicas y tecnológicas, así como para desarrollar proyectos de investigación y extensión.

La **Universidad Nacional de Tucumán** distribuye los recursos provenientes del Tesoro Nacional entre sus diversas unidades académicas y administrativas para asegurar el funcionamiento óptimo de sus actividades de docencia, investigación y extensión. La UNT está compuesta por **13 facultades**, además de otras unidades educativas y administrativas. Las facultades son:

- Facultad de Agronomía, Zootecnia y Veterinaria (**FAZyV**)
- Facultad de Arquitectura y Urbanismo (**FAU**)
- Facultad de Artes (**FA**)
- Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia (**FBQF**)
- Facultad de Ciencias Económicas (**FACE**)
- Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología (**FACET**)
- Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo (**FCSNAT e IML**)
- Facultad de Derecho y Ciencias Sociales (**FDyCS**)
- Facultad de Educación Física (**FACDEF**)
- Facultad de Filosofía y Letras (**FFyL**)
- Facultad de Medicina (**FAME**)
- Facultad de Odontología (**FOUNT**)
- Facultad de Psicología (**FP**)

Además, la universidad cuenta con:

- Escuela Universitaria de Cine, Video y Televisión (**EUCVyTv**)
- Instituto de Áreas Naturales Protegidas
- Centro Universitario en la localidad de Aguilares (con carreras de Enfermería y Artes)
- Ocho Escuelas Experimentales (**EE**) de diferentes modalidades: técnica, artística, agropecuaria y bachilleratos.

### **Distribución de Recursos**

El análisis de la distribución de recursos del Tesoro Nacional en la Universidad Nacional de Tucumán (UNT) durante 2014-2019 revela que el Rectorado recibe la mayor proporción del presupuesto, con un promedio del 27%, destinado a gastos administrativos centrales y

operativos. Entre las facultades, la FACET (8.77%), FAME (7.46%), FFyL (6.81%) y FBQF (5.77%) reciben las mayores asignaciones. Facultades como FAZyV, FAU, FCSNAT e IML, FACE y FDyCS tienen asignaciones moderadas, entre el 4% y el 5%. Las Escuelas Experimentales reciben un 8.61%, siendo clave en la educación preuniversitaria y técnica. Las unidades con menor asignación incluyen la EUCVyTv (0.63%) y el Centro Universitario de Aguilares, que ofrece carreras como Enfermería y Artes, con asignaciones de 0.24% y 0.07%, respectivamente.

Cruzando esta información con datos sobre carreras, estudiantes y personal, se puede realizar un análisis más profundo de la distribución de fondos en la UNT. De este análisis surgen las siguientes observaciones:

### **Disparidades en la Asignación de Fondos**

Las disparidades en la asignación de fondos se evidencian cuando se comparan las unidades académicas con alta matrícula y número de graduados, las cuales reciben menos recursos en proporción a su tamaño estudiantil. Esto podría explicarse por la naturaleza de las disciplinas que imparten, ya que algunas, como las ciencias sociales y humanidades, suelen requerir menos recursos por estudiante en comparación con otras áreas del conocimiento que demandan mayor infraestructura o equipamiento especializado. Además, las unidades con un mayor número de personal docente reciben una asignación relativamente mayor de fondos, aunque no siempre proporcional al tamaño de su planta docente. Esto indica que, si bien el personal docente es un factor importante en la distribución presupuestaria, existen otros criterios determinantes que influyen en la asignación final de los recursos.

### **Posibles Factores que Influyen en la Distribución**

La distribución de fondos en las universidades puede estar influenciada por varios factores. Uno de ellos son los costos operativos diferenciales, ya que algunas carreras requieren laboratorios, equipamiento especializado y prácticas profesionales, lo que justifica una mayor asignación de recursos por estudiante o docente. Además, las economías de escala juegan un papel importante, ya que unidades académicas con alta matrícula pueden operar con menores costos por estudiante, lo que podría resultar en una asignación proporcionalmente más baja. Finalmente, las asignaciones históricas y las decisiones institucionales también pueden influir

en la distribución de fondos, reflejando prioridades administrativas que no siempre se alinean con los indicadores actuales de matrícula o personal.

### **Evaluación de la Eficiencia en la Distribución**

La evaluación de la eficiencia en la distribución de fondos sugiere que podría ser necesario ajustar la asignación para que refleje de manera más precisa las necesidades reales de cada unidad académica, teniendo en cuenta tanto la cantidad de estudiantes y personal como los costos específicos asociados a cada carrera. La aplicación interna del Modelo de Pautas Presupuestarias podría ser una herramienta útil para recalcular de manera objetiva las necesidades de personal y recursos financieros, permitiendo identificar posibles desequilibrios y optimizar la distribución de los fondos.

### **Objetivo y Relevancia del Estudio**

Este estudio examina la implementación y los impactos del Modelo de Pautas Presupuestarias, resaltando su capacidad para mejorar la eficiencia y la equidad en la distribución de recursos. Se aplicó teóricamente el modelo en la Universidad Nacional de Tucumán y se llevó a cabo un análisis comparativo entre la planta docente, no docente y de autoridades superiores reportada por la UNT y los resultados obtenidos a través del componente normativo del modelo. También se evaluó la necesidad de ajustar las dotaciones de personal docente y no docente para garantizar un funcionamiento óptimo de la institución. El propósito fue adaptar el modelo y estudiar sus implicancias, fomentando el uso de herramientas objetivas para gestionar de manera más eficiente los recursos financieros en el sistema universitario argentino.

### **Fuentes de información utilizadas**

Para la confección del siguiente trabajo se utilizaron las siguientes fuentes de datos de la UNT:

- Análisis preliminar: Indicadores de alumnos 2020-2019. Unidades académicas, UNT. Dirección General de Estadísticas Universitarias.
- Informe de Autoevaluación Institucional. Universidad Nacional de Tucumán, 2019.
- Informe de Evaluación Externa. Universidad Nacional de Tucumán, 2021

## **Aplicación del modelo de pautas presupuestarias para cálculo de personal entre las unidades académicas de la universidad**

Se compararon las necesidades de Personal Docente, No Docente y Personal Superior calculado por el modelo de pautas y el informado por la UNT en el Informe de Evaluación Externa 2021.

### **Comparativa entre la Planta Docente Normativa calculada y la informada por la UNT**

#### *Metodología de trabajo:*

Se calculó la planta teórica de personal docente que la Universidad Nacional de Tucumán debería tener, siguiendo los criterios establecidos por el Modelo de Pautas Presupuestarias. Para realizar este cálculo, se tomaron en consideración los siguientes datos:

- Número de Alumnos Nuevos Ingresantes.
- Número de Alumnos Reinscriptos.
- Duración de las carreras dictadas en cada Facultad.
- Área disciplinar.
- Se calculó la distribución de los alumnos por año de la carrera y se determinaron los "Alumnos Referenciales", estimándose que en promedio los estudiantes cursan el 75% de las materias correspondientes a su año curricular, tal como lo establece el Modelo de Pautas.
- Distribución y número de asignaturas por año de carrera, según las estructuras curriculares estándares del área disciplinaria.
- Relaciones alumno-docente por tipo de asignatura.

Con estos datos, se calcularon los Módulos Docentes (Profesores y Auxiliares) por año, por unidad académica. De acuerdo con el Modelo de Pautas, se respetaron las distribuciones reales de cargos docentes de la universidad en cuanto a categoría y dedicaciones. En cada caso, se utilizó la dedicación docente informada por la UNT. Finalmente, se realizó la transformación de los Módulos Docentes Normativos en Cargos Docentes Normativos.

### *Principales hallazgos*

Las tendencias generales observadas reflejan un **déficit generalizado de personal docente** en la mayoría de las unidades académicas de la UNT. Este déficit es notable tanto en profesores como en auxiliares, aunque es más pronunciado en el caso de los auxiliares, donde ninguna unidad académica alcanza el 100% de la planta docente calculada según el Modelo de Pautas Presupuestarias. La subdotación de personal docente afecta de manera transversal a casi todas las facultades, lo que implica un desafío considerable para el adecuado funcionamiento académico de la universidad.

Además, se identificaron **desviaciones notables** en algunas unidades académicas. Por ejemplo, el Rectorado y las facultades de Ciencias Exactas y Tecnología y Ciencias Naturales e IML presentan un excedente de profesores en comparación con lo que sugiere el modelo. Sin embargo, este excedente no se refleja en los auxiliares, donde también existe una cobertura parcial, lo que indica una distribución desequilibrada de personal en estas áreas.

Por otro lado, las **facultades con mayor déficit de personal docente** incluyen a la Facultad de Psicología, la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, la Facultad de Educación Física, la Facultad de Artes y la Facultad de Agronomía, Zootecnia y Veterinaria. Estas unidades muestran los déficits más pronunciados tanto en profesores como en auxiliares, lo que podría afectar directamente la calidad de la enseñanza y la capacidad de respuesta ante la demanda estudiantil.

### **Comparativa entre la Planta No Docente Normativa calculada y la informada por la UNT**

#### *Metodología de trabajo:*

Para realizar los cálculos sobre la planta de personal no docente en la UNT, se tomaron en cuenta diversos factores como el número de alumnos, número de carreras, metros cuadrados edificados, metros cuadrados de espacios verdes, número de docentes incentivados, y los respectivos ajustes. Estos cálculos permitieron establecer una comparación entre los valores teóricos y los informados por la universidad, abarcando cuatro categorías principales de personal: **administrativo, mantenimiento y servicios, ciencia y técnica y asistencial, técnico**

**y profesional.** A partir de esta comparación, se realizó la comparación entre los docentes informados por la UNT y los calculados mediante el Modelo de Pautas.

### *Principales hallazgos*

En cuanto al **personal administrativo**, se observó que, a nivel global, la universidad cuenta con más personal del que el modelo sugiere. Sin embargo, este exceso se concentra en el Rectorado y las actividades centrales, mientras que muchas facultades, especialmente las de Psicología, Filosofía y Letras, y Ciencias Económicas, presentan déficits importantes. Esto sugiere una posible centralización de funciones administrativas que, según el modelo, deberían estar distribuidas entre las facultades.

Por otro lado, el **personal de mantenimiento y servicios** muestra un déficit general a nivel global, con una falta de personal significativa en varias facultades como Derecho y Ciencias Sociales, y Arquitectura y Urbanismo. Al igual que en el caso administrativo, el Rectorado presenta un exceso en esta categoría. Esta distribución desigual podría afectar la operatividad y el mantenimiento de las instalaciones universitarias.

En cuanto al **personal de ciencia y técnica**, se observó un exceso en el Rectorado, donde el modelo no contempla la necesidad de este tipo de personal. Las facultades, en cambio, presentan en su mayoría un déficit significativo, lo que podría estar afectando sus actividades de investigación y soporte técnico.

## **Comparativa del Personal Superior calculado según la aplicación del Modelo de Pautas y el informado**

### *Metodología de trabajo:*

Se analizaron las diferencias entre el Personal Superior (autoridades universitarias) calculado según el Modelo de Pautas Presupuestarias y el informado por la Universidad Nacional de Tucumán (UNT). Este personal incluye cargos como Rector, Vicerrector, Decanos, Vicedecanos y Secretarías en el Rectorado y las Facultades.

### *Principales hallazgos*

Los resultados muestran que en el Rectorado y varias facultades la cantidad de personal superior informado coincide exactamente con la calculada según el modelo, lo que sugiere una alineación con las pautas establecidas.

Algunas facultades, sin embargo, presentan un incremento moderado en el número de personal superior, con aumentos de entre uno y dos cargos en el rubro Secretarías, que no estaban previstas en el cálculo estándar del modelo. Este ajuste podría estar vinculado a las necesidades específicas de gestión, al tamaño de la facultad, a la complejidad administrativa o a la implementación de proyectos especiales.

La Facultad de Arquitectura y Urbanismo destaca con el mayor incremento relativo, pasando de cuatro cargos calculados a siete informados. Este resultado sugiere que la facultad podría tener una estructura organizativa más amplia, con más áreas de gestión o secretarías especializadas.

Por otro lado, la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia presenta una reducción de un cargo en comparación con el cálculo, lo que podría indicar una estructura más simplificada o la vacancia de un puesto de autoridad en esa unidad académica.

## **INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

### *Planta Docente*

El análisis comparativo entre la planta de personal docente calculada según el Modelo de Pautas Presupuestarias y la informada por la UNT revela un déficit significativo de profesores y auxiliares en diversas unidades académicas. Este déficit es particularmente evidente en facultades como Psicología, Derecho y Ciencias Sociales, Educación Física, Artes y Agronomía, las cuales muestran las carencias más pronunciadas. La historia de estas facultades sugiere que este fenómeno podría estar relacionado con la falta de adjudicación de presupuesto adecuado en el momento de sus conversiones a facultades, como es el caso de Educación Física, que anteriormente era una escuela técnica, y Psicología, que se desprendió de Filosofía y Letras. Además, la Facultad de Agronomía, Zootecnia y Veterinaria enfrenta los desafíos de haber incluido la carrera de Veterinaria sin contar con la asignación presupuestaria correspondiente.



Por otro lado, se identifican excesos en la planta de profesores en algunas unidades académicas como el Rectorado, las facultades de Ciencias Exactas y Tecnología, y Ciencias Naturales e IML, lo que sugiere una distribución no equitativa del personal docente. Sin embargo, este excedente de profesores no se refleja en los auxiliares, donde también se observa un déficit. Estas facultades, junto con Filosofía y Letras, concentran la mayor cantidad de docentes investigadores categorizados en el Programa Nacional de Incentivos, lo que podría explicar la presencia de docentes que, además de sus actividades académicas, desarrollan investigaciones en otras instituciones como el CONICET.

Seguramente este déficit docente generalizado en las diferentes UUAA está relacionado con la creciente demanda de la educación superior, la que no siempre se ve acompañada por un crecimiento real (no inflacionario) de los aportes del Estado (Doberti et al., 2020). Se debería trabajar en la resolución de este déficit no menor, ya que de mantenerse en el tiempo afectaría la calidad educativa.

La sobrecarga laboral de los docentes y auxiliares existentes reduce la capacidad para atender adecuadamente a los estudiantes y afecta el proceso de enseñanza-aprendizaje. Factores como las limitaciones presupuestarias, la implementación de modelos educativos alternativos y las asignaciones históricas no actualizadas contribuyen a estas diferencias. El Modelo de Pautas Presupuestarias, aunque proporciona estándares teóricos útiles, puede no reflejar plenamente las particularidades de cada unidad académica, lo que sugiere la necesidad de adaptaciones específicas.

Para abordar estas diferencias, es necesario revisar y actualizar la planta docente en cada unidad académica, analizar la pertinencia del modelo en el contexto actual y gestionar recursos financieros de manera más eficiente. También es fundamental promover metodologías de enseñanza innovadoras y mantener una comunicación transparente con la comunidad universitaria.

### *Planta No Docente*

En relación con la planta de personal no docente en la UNT, los resultados muestran una importante disparidad en la distribución de recursos humanos entre las distintas unidades académicas y el Rectorado. El análisis revela un exceso considerable de personal administrativo concentrado en el Rectorado. Este excedente contrasta con la situación observada en las

facultades, donde, en algunos casos, se detecta equilibrio o déficit. Facultades como Filosofía y Letras, que posee una de las matrículas más elevadas, presentan un déficit que indica la necesidad de un incremento en su personal administrativo. En la Facultad de Medicina, aunque se observa un excedente de personal este podría justificarse parcialmente por la Escuela de Enfermería, que comparte infraestructura y personal con la Facultad, lo que aumenta las necesidades operativas.

El análisis del personal de servicios y mantenimiento también refleja una distribución desigual. Mientras que el Rectorado y algunas facultades, como Artes y Agronomía, Zootecnia y Veterinaria, presentan un excedente, el resto de las facultades experimentan un déficit que va del 15% al 75%. Es importante destacar que, en el caso de la Facultad de Agronomía, Zootecnia y Veterinaria, la carrera se imparte en dos sedes geográficamente distantes, lo que probablemente incremente la necesidad de personal no docente para atender ambas locaciones. En otros casos, como en la Facultad de Ciencias Económicas, la tercerización de servicios compensa parcialmente la falta de personal propio.

Respecto al personal no docente de ciencia y técnica, los cálculos se basaron en el número de docentes categorizados en investigación por área disciplinar. En este rubro, 12 de las 13 facultades presentan déficits, con faltantes de hasta 46 personas en algunos casos. Dado que desde 2015 no se realizan nuevas convocatorias para la categorización de docentes en el Programa de Incentivos, es probable que estos déficits sean mayores, ya que muchos docentes aún no han sido categorizados debido a la falta de inscripciones.

De forma general, el análisis revela que la UNT cuenta con un exceso de personal no docente, particularmente en el Rectorado, donde se centralizan muchas de las funciones administrativas y técnicas. Sin embargo, este análisis simplifica en gran medida la complejidad institucional, ya que solo se consideraron las facultades y el Rectorado como estructura central, omitiendo otras dependencias importantes como los posgrados y las escuelas experimentales. Parte del personal excedente en el Rectorado podría estar desempeñando funciones en estas dependencias no incluidas en el análisis.

En cuanto a las facultades, cuatro de ellas presentan déficits de personal no docente que superan el 35%, lo cual podría afectar su funcionamiento operativo y académico. Es fundamental que estos déficits sean abordados para asegurar la continuidad y calidad de las actividades diarias en estas unidades académicas.

Facultades como Psicología, Filosofía y Letras y Arquitectura y Urbanismo enfrentan déficits significativos en todas las categorías de personal, lo que pone en riesgo el normal desarrollo de sus actividades académicas y administrativas.

La presencia de personal de ciencia y técnica en el Rectorado, cuando el modelo no lo contempla, plantea posibles inconsistencias en la clasificación de los cargos. Es posible que este personal esté realizando funciones para otras unidades académicas o que las actividades técnicas hayan sido centralizadas en el Rectorado.

Los datos sugieren una necesidad urgente de revisar la distribución del personal no docente en la UNT. Sería beneficioso descentralizar algunas funciones administrativas y técnicas hacia las facultades que presentan los déficits más significativos. También sería recomendable reasignar parte del personal del Rectorado a las unidades académicas que más lo necesiten, con el fin de optimizar los recursos humanos y mejorar la eficiencia operativa.

Una redistribución más equitativa del personal no docente entre el Rectorado y las facultades podría mejorar considerablemente la eficiencia operativa de la UNT. Para ello, se recomienda realizar un análisis detallado por unidad académica que permita identificar las necesidades específicas de cada una. Además, se sugiere revisar el Modelo de Pautas para asegurarse de que se ajusta a las condiciones reales de la UNT, y adaptarlo si es necesario. Por último, es importante promover la transparencia y comunicación de estos hallazgos dentro de la comunidad universitaria, a fin de fomentar la participación en la toma de decisiones.

#### *Planta de Personal Superior*

Un aspecto clave a tener en cuenta es que el Rectorado de la UNT asigna a las facultades la cantidad de personal superior de acuerdo con lo establecido por el Modelo de Pautas Presupuestarias. Esto implica que las facultades, en muchos casos, deben ajustarse a las pautas fijadas por el modelo, lo que puede limitar su capacidad para adaptar la estructura organizativa a sus necesidades específicas.

Si bien las facultades tienen cierta autonomía para gestionar su personal y sus estructuras organizativas, están condicionadas por las asignaciones presupuestarias que reciben en función del modelo. Esto subraya la importancia de revisar y actualizar el Modelo de Pautas para reflejar mejor las realidades y necesidades cambiantes de cada unidad académica. De lo contrario, el desajuste entre las necesidades de gestión y el personal asignado podría impactar negativamente en la eficiencia administrativa y el funcionamiento general de las facultades.

Es fundamental evaluar si las facultades que han incrementado su personal superior lo han hecho en respuesta a demandas específicas que el modelo no contempla, como proyectos especiales o mayor carga administrativa. Además, es crucial considerar si los cargos adicionales de Personal Superior están realmente justificados y contribuyen de manera efectiva a la gestión de la facultad. En este contexto, una mayor flexibilidad en la asignación de personal, así como una evaluación detallada de las necesidades individuales de cada facultad, podrían resultar en una distribución de recursos humanos más equilibrada y eficiente. Por tanto, la optimización del modelo y una evaluación continua de las estructuras organizativas son pasos necesarios para asegurar una gestión más eficiente y alineada con los objetivos estratégicos de la UNT.

## **CONCLUSIONES GENERALES**

El presente trabajo ha explorado la aplicación del **Modelo de Pautas Presupuestarias** como herramienta para analizar y planificar la distribución interna de recursos en la Universidad Nacional de Tucumán. A través de un análisis detallado de la planta de personal docente y no docente, así como del personal superior, se han identificado discrepancias significativas entre las necesidades teóricas calculadas según el modelo y la situación actual informada por la universidad.

Con base en el análisis realizado, a continuación se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la aplicación del Modelo de Pautas Presupuestarias en la distribución interna de recursos en la UNT:

### **Adaptación del Modelo de Pautas para la Distribución Interna**

El **Modelo de Pautas Presupuestarias**, originalmente diseñado para la asignación de fondos del Tesoro Nacional entre universidades públicas, ha demostrado ser adaptable para el análisis interno y la planificación de recursos en la UNT. Su aplicación permite:

- **Identificar déficits y excedentes** en la planta de personal docente y no docente, proporcionando una base objetiva para tomar decisiones informadas.
- **Promover la equidad y eficiencia** en la distribución de recursos, al basarse en criterios estandarizados que reflejan las necesidades reales de cada unidad académica.

- **Facilitar la transparencia y rendición de cuentas**, al utilizar un modelo reconocido y transparente que puede ser entendido y auditado por toda la comunidad universitaria.

### **Impacto en la Calidad Educativa**

El análisis reveló que algunas facultades presentan un **déficit de personal docente superior al 50%** en comparación con lo sugerido por el modelo. Esta situación podría estar afectando negativamente la calidad de la enseñanza, ya que esto genera:

- **Sobrecarga laboral:** Los docentes y auxiliares existentes pueden estar sobrecargados, lo que reduce su capacidad para ofrecer atención personalizada y mantener altos estándares educativos.
- **Relación docente-estudiante:** Una menor cantidad de docentes incrementa el número de estudiantes por profesor, dificultando el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- **Limitaciones en actividades académicas:** La falta de personal puede restringir la oferta de asignaturas, limitar la innovación pedagógica y afectar la investigación y extensión.

Es fundamental abordar este déficit para garantizar que la UNT cumpla con su misión educativa y mantenga la calidad académica que la caracteriza.

### **Equilibrio y Eficiencia en la Distribución de Recursos**

La aplicación del modelo ha evidenciado la necesidad de:

- **Redistribuir recursos humanos:** Reasignar personal desde áreas con excedentes, como el Rectorado, hacia facultades con déficit, puede mejorar la eficiencia operativa y académica.
- **Optimizar la asignación presupuestaria:** Utilizar criterios objetivos permite una distribución más racional de los fondos, alineando los recursos con las necesidades reales.
- **Fortalecer la planificación estratégica:** La identificación de áreas críticas facilita la priorización en la asignación de recursos y el desarrollo de planes de mejora.

## Transparencia y Participación de la Comunidad Universitaria

La adopción del modelo promueve la **transparencia** en la gestión de recursos y fomenta la **participación activa** de la comunidad universitaria. Al hacer que las metodologías y resultados sean fácilmente accesibles:

- **Docentes, autoridades y consejeros** pueden utilizar el modelo para tomar decisiones informadas sobre la distribución de cargos y recursos en sus respectivas áreas.
- **Estudiantes y demás miembros de la comunidad** pueden comprender mejor cómo se asignan los recursos, fortaleciendo la confianza en las instituciones y procesos universitarios.
- **Fomenta el diálogo y la colaboración**, al basar las discusiones en datos objetivos y compartidos.

## Disponibilidad y Accesibilidad del Modelo

Es recomendable que el modelo y sus herramientas asociadas estén **fácilmente disponibles** para todos los interesados. Esto implica:

- **Publicar guías y manuales** que expliquen cómo aplicar el modelo en diferentes contextos.
- **Desarrollar software o aplicaciones** que simplifiquen los cálculos y análisis, haciéndolos accesibles incluso para quienes no tienen formación especializada en financiamiento universitario.
- **Capacitar al personal** en el uso y aplicación del modelo, promoviendo su adopción en todos los niveles de la institución.

## Limitaciones del Análisis y Consideraciones Adicionales

Si bien el estudio ofrece insights valiosos, es importante reconocer que:

- **Análisis simplificado:** El trabajo no contempló algunas áreas de la compleja realidad de la UNT, como las plantas de personal de las Escuelas Universitarias y el personal hospitalario.
- **Necesidad de datos actualizados:** Para una planificación más precisa, es esencial contar con información actualizada y completa sobre todas las unidades y actividades de la universidad.

- **Adaptación continua:** El modelo debe ser revisado y adaptado periódicamente para reflejar cambios en las dinámicas institucionales y en el contexto educativo.

### Recomendaciones Finales

1. **Implementación Piloto:** Iniciar la aplicación del modelo en algunas facultades como proyecto piloto, permitiendo ajustar la metodología y demostrar sus beneficios.
2. **Revisión del Modelo:** Adaptar el Modelo de Pautas Presupuestarias a las particularidades de la UNT, incorporando variables que reflejen su realidad específica.
3. **Fortalecimiento Institucional:** Utilizar los hallazgos para impulsar políticas que equilibren la distribución de recursos, mejorando la calidad educativa y la eficiencia operativa.
4. **Promoción de la Transparencia:** Compartir los resultados y metodologías con toda la comunidad universitaria, fomentando una cultura de transparencia y participación.
5. **Desarrollo de Capacidades:** Capacitar al personal en el uso del modelo y en prácticas de gestión eficiente, asegurando su sostenibilidad en el tiempo.

### CONCLUSIÓN

La aplicación interna del **Modelo de Pautas Presupuestarias** en la Universidad Nacional de Tucumán representa una oportunidad para mejorar la distribución de recursos, promover la equidad y fortalecer la calidad educativa. Aunque el modelo fue concebido originalmente para otros fines, su adaptabilidad lo convierte en una herramienta valiosa para la **planificación estratégica** y la **gestión eficiente** de los recursos institucionales.

Abordar los desafíos identificados requiere un compromiso colectivo y una visión orientada hacia la **mejora continua**. Al hacerlo, la UNT no solo optimizará su funcionamiento interno, sino que también reafirmará su compromiso con la excelencia académica y su contribución al desarrollo social y cultural de la región.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arnaudo, M. F., Martín, M. M. I., & Morresi, S. (2019). Financiamiento y eficiencia de la Educación Superior en Argentina: Estudio de caso de las Universidades Nacionales. *Propuesta Educativa*, 2(52), 139-150.
- CIN Consejo Interuniversitario Nacional. (2020). *Modelo de Asignación Presupuestaria. Texto Unificado. Actualizado con A.P 1106/2020.*
- CIN Consejo Interuniversitario Nacional. (2024, octubre 2). *La universidad pública, base de la democracia y el desarrollo social, lucha por su supervivencia.*  
<https://www.cin.edu.ar/la-universidad-publica-base-de-la-democracia-y-el-desarrollo-social-lucha-por-su-supervivencia/>
- Doberti, J. I. (2018). En *La Agenda Universitaria IV: viejos y nuevos desafíos en la educación superior argentina* (1era Ed., pp. 113-134). Universidad de Palermo.  
<https://debate.revistasuai.ar/index.php/debate/article/view/83>
- Doberti, J. I. (2024). *Las políticas universitarias y su financiamiento en perspectiva histórica. De las dictaduras a la democracia, periodo 1966-2023* (1a ed). Universidad Nacional de La Matanza.  
<https://repositoriocyt.unlam.edu.ar/bitstream/123456789/1902/1/Las%20pol%C3%ADticas%20universitarias%20y%20su%20financiamiento%20en%20perspectiva%20hist%C3%B3rica.%20De%20las%20dictaduras%20a%20la%20democracia%2C%20periodo%201966-2023.pdf>
- Doberti, J. I., Gabay, G., & Levy, M. (2020). El presupuesto universitario en la Argentina: ¿cuánto, cómo, dónde y a quiénes? *CUINAP. Cuadernos del INAP*, 1, 54.
- García de Fanelli, A., & Broto, A. S. (2023). Financiamiento estatal y expansión de las universidades nacionales argentinas: Primeras dos décadas del siglo XXI. *RAES - Revista Argentina de Educación Superior*, XV(27), Article 27.
- García de Fanelli, A., & Broto, A. (2019). Financiamiento de las universidades nacionales en la Argentina: Principales indicadores y tendencias. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales*, 25(53), 51-70.
- Gezmet, S., & Sánchez Dagúm, E. (2013). Debates actuales sobre extensión universitaria. En *Compendio Bibliográfico, Asignatura Extensión Universitaria* (Universidad Nacional de Córdoba, Secretaría de Extensión Universitaria, pp. 32-41).  
<https://ffyh.unc.edu.ar/extension/wp-content/uploads/sites/2/2018/08/Compendio-Bibliografico-2015-asignatura-extension-universitaria.pdf#page=33>



- Giordano, V., Mestre, E., & Serena, C. (2024). *Lineamientos para una reforma universitaria en argentina.pdf* (p. 18). IDESA, Instituto para el Desarrollo Social Argentino. [https://drive.google.com/file/d/1Da660CrgBns8\\_I1WhHIxX4511-OZK4OM/view?usp=embed\\_facebook](https://drive.google.com/file/d/1Da660CrgBns8_I1WhHIxX4511-OZK4OM/view?usp=embed_facebook)
- Greco, C. (2009). Financiamiento de las Universidades Nacionales: Análisis de una década. *Gestión Universitaria*, 2(1).
- Leydesdorff, L. (2020). Triple Helix of University-Industry-Government Relations. En E. G. Carayannis (Ed.), *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation and Entrepreneurship* (pp. 2356-2364). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-15347-6\\_452](https://doi.org/10.1007/978-3-319-15347-6_452)
- Moscardini, A. O., Strachan, R., & Vlasova, T. (2020). The role of universities in modern society. *Studies in Higher Education*, 47(4), 812-830. <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1807493>
- Olando, I. (2019). La asignación presupuestaria a las universidades públicas en Argentina: Avances y desafíos. *Revista Latinoamericana de Políticas y Administración de la Educación*, 11, 103-117.
- Rodríguez-Ponce, E. (2009). El rol de las universidades en la sociedad del conocimiento y en la era de la globalización: Evidencia desde Chile. *Interciencia*, 34(11), 824-829.
- Sedlacek, S. (2013). The role of universities in fostering sustainable development at the regional level. *Journal of Cleaner Production*, 48, 74-84. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.01.029>
- Subsecretaría de Políticas Universitarias. (2024). *Síntesis de Información—Estadísticas Universitarias 2022-2023* (p. 90). Ministerio de Capital Humano. Secretaría de Educación. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sintesis\\_2022-\\_2023.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sintesis_2022-_2023.pdf)
- Universidad Nacional de Tucumán. (2021). *Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria* (Informe Final de Evaluación Externa. Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria).
- UTN.BA. (2024, mayo 23). *Tijeretazo al futuro: “El impacto de los recortes a la ciencia lo vamos a sentir por muchos años”* - UTN.BA. <https://www.frba.utn.edu.ar/tijeretazo-al-futuro-el-impacto-de-los-recortes-a-la-ciencia-lo-vamos-a-sentir-por-muchos-anos/>