

Daniel Eduardo Martínez

GESTIÓN EN LA UNIVERSIDAD PÚBLICA

APORTES DEL MODELO DEPARTAMENTAL
BASADO EN LA DESCENTRALIZACIÓN ACADÉMICA
CON CENTRALIZACIÓN ADMINISTRATIVA



Universidad Nacional de La Matanza

DANIEL EDUARDO MARTÍNEZ

GESTIÓN EN LA UNIVERSIDAD PÚBLICA

APORTES DEL MODELO DEPARTAMENTAL
BASADO EN LA DESCENTRALIZACIÓN ACADÉMICA
CON CENTRALIZACIÓN ADMINISTRATIVA



Universidad Nacional de La Matanza

Martínez, Daniel Eduardo

Gestión en la universidad pública : aportes del modelo departamental basado en la descentralización académica con centralización administrativa . - 1a ed. - San Justo : Universidad Nacional de La Matanza, 2013.

172 p. ; 24x17 cm.

ISBN 978-987-1635-78-8

1. Enseñanza Universitaria. 2. Administración Universitaria. I. Título
CDD 378.1

© Universidad Nacional de La Matanza, 2013

Florencio Varela 1903 (B1754JEC)

San Justo / Buenos Aires / Argentina

Telefax: (54-11) 4480-8900

editorial@unlam.edu.ar

www.unlam.edu.ar

Diseño: Editorial UNLaM

Hecho el depósito que marca la ley 11.723

Prohibida su reproducción total o parcial

Derechos reservados

INDICE

AGRADECIMIENTOS	7
1. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1 Selección del tema y definición del problema	9
1.2 Antecedentes	9
1.3 Justificación del estudio	41
1.4 Limitaciones	44
1.5 Alcances del trabajo	44
1.6 Objetivos	44
1.7 Hipótesis.....	44
2. MATERIAL Y MÉTODOS	45
2-1- Lugar y tiempo del trabajo de investigación.....	45
2-2. Material	45
2.3. Métodos.....	49
3. RESULTADOS.....	51
3-1. Resumen estadístico.....	51
3.2. El Caso UNLaM.....	71
3.3. Ajuste por Índice de Actividad Académica	77
Determinación de la planta de personal no docente	80
3.4. Dotaciones para rectorado y actividades centrales	81
3.5. Situación de la UNLaM:	83
3.6. A modo de conclusión	86
4. DISCUSIÓN.....	89
4.1. Productividad	89
Productividad parcial	92
Productividad de factor agregado.....	92
Productividad total.....	93
4.2. Estructura organizativa de universidades	133
4.3. Estructura organizativa. El caso de la UNLaM.....	135
4.4. Presupuesto Normativo versus Presupuesto Observado 2010-2011-2012....	147
4.5. Presupuesto: Costo por alumno. Años 2010-2011-2012	152

4.6. Presupuesto Combinado	157
4.7 En síntesis	159
5. CONCLUSIONES.....	161
6- BIBLIOGRAFÍA.....	167

AGRADECIMIENTOS

En este momento de mi vida me toca rendir otro examen más, quizás el último gran examen académico, “la defensa de mi tesis doctoral”, que es en realidad una síntesis, una forma distinta de gestionar la Universidad pública.

Al ver el largo camino recorrido en todos estos años, surge espontáneamente un pensamiento de agradecimiento, a mis padres, a mis hijos, a mis hermanos y a todos aquellos que de una u otra forma colaboraron en cristalizar mis sueños, transformándolos en parte de mi realidad. A ellos les quiero dedicar este trabajo, fruto de lo que fui aprendiendo en el transcurso de mi vida, con dedicación a mi profesión, y con esfuerzo para superar las adversidades, tratando de capitalizar la enseñanza que dejan nuestros errores; y con voluntad, mucha voluntad, para alcanzar las metas propuestas.

Este libro entonces está dedicado a mi madre Josefina, una luchadora de toda la vida; a mi padre Julio, aunque no esté presente personalmente sé que ahí está, un hombre sabio, siempre dispuesto a escuchar; a mis hijos, Valeria, Nicolás y Emiliano, sostén de mi vida y fortaleza de mi corazón, que soportaron con gran entereza momentos difíciles; y –por supuesto– el apoyo permanente de mi hermano Alejandro (Borelli), así como también de mis hermanas; a quienes amo profundamente y les agradezco haberme acompañado durante este largo camino que es mi vida, ya que sin ellos no me imagino haber podido llegar a este momento de suma importancia para mi. Seguramente solo no hubiese podido.

Por último, feliz de haber descubierto –en la educación– la vocación por la docencia, esa poderosa fuerza transformadora de nuestra sociedad.

A todos, gracias.

Daniel Eduardo Martínez
Agosto de 2012

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Selección del tema y definición del problema

Cómo gestionar adecuadamente las universidades públicas es un tema que se revisa periódicamente en los distintos foros académicos y que suscita la atención de legisladores, ministros, presidentes, así como también la de los distintos sectores de la sociedad en general y de la comunidad educativa en particular.

La búsqueda de una fórmula que priorice la excelencia académica y que registre procedimientos administrativos eficientes debería ser una búsqueda sistemática.

Convencidos desde hace muchos años de que esta práctica debiera ser objetivo directriz de nuestra Universidad, la Universidad Nacional de La Matanza desde sus inicios ha desarrollado su estructura funcional posicionándose en un modelo alternativo que implica una nueva concepción acerca de la organización y la gestión universitaria. Este nuevo paradigma privilegia una Universidad pública con descentralización académica y centralización administrativa.

1.2 Antecedentes

En este apartado, se presentan algunos conceptos sintetizadores de la evolución histórica que ha sufrido la Universidad a través de sus orígenes, sus misiones, la aparición de esta institución en América Latina, la creación de la Universidad de Córdoba, la Reforma Universitaria de 1918, para pasar a considerar la composición actual del sistema universitario argentino y su conformación en los CPRES.

1.2.1- La Universidad. Orígenes

La historia de las universidades ha sido preocupación de muchos pensadores y los resultados de sus investigaciones han sido presentados en múltiples foros. Con el propósito de dar a conocer los orígenes y las misiones de la Universidad, enunciaremos los tópicos más sobresalientes de la posición que la Universidad Nacional de la Matanza expusiera en el

Congreso Internacional de Varsovia¹ por considerar que este estudio reúne antecedentes preliminares que recogen información a partir de La Academia de Platón en el nivel internacional y analiza cómo fue incorporado el modelo español a los países de la América del Sur.

Según el estudio citado, cuando se investiga el comienzo de estas organizaciones, reconocidas por la sociedad como referentes del máximo conocimiento, se observan distintos criterios acerca de su origen. Estas diferencias tienen fundamento en la demarcación del tipo de misiones que se evalúen como propias de los centros de mayor concentración del saber. El documento presentado en Varsovia expresa:

“Así, si se evalúa que la misión básica de la Universidad es la ‘Acumulación y diseminación del saber erudito a través de los textos’, el origen debiera ubicarse en la Biblioteca-Museo de Alejandría, creada en el siglo IV a. J. C., constituyéndose así en la primera organización semejante a lo que hoy llamamos Universidad. Ferrater Mora² establece al respecto que cuatro son los sentidos de la expresión *Escuela de Alejandría*, siendo uno de ellos el de conjunto de escuelas filosóficas y eruditas que surgieron y se desarrollaron principalmente en la ciudad de Alejandría y que influyeron sobre las escuelas de otras ciudades.

Si se interpreta que la misión consiste en la “Enseñanza de la totalidad del saber en un momento dado, a través del diálogo y de la búsqueda adecuada de la vida en común”, señalan a “La Academia” fundada por Platón en el 385 a. J.C., al “Liceo” fundado por Aristóteles en el 339/338 a. J.C. y al “Jardín” fundado por Epicuro en el 307/306 a. J.C. entre las primeras instituciones de este género.

Mientras que la Academia se preocupó principalmente por cuestiones filosóficas y subordinó a ellas los trabajos de clasificación botánica y zoológica y las investigaciones matemáticas, astronómicas y musicales, Aristóteles abrió las puertas del Liceo en los corredores de la palestra al N.E. de Atenas, luego se trasladó a un lugar cercano el Peripatos o Paseo Cubierto—; el Liceo se caracterizó desde el principio por ser un centro de investigación de las más diversas disciplinas. Una observación detallada nos señala que el norte de las actividades de La Academia fueron la dialéctica y las matemáticas, mientras que en el Liceo fueron las ciencias naturales y en particular la biología. Ello debe considerarse solo como un

¹ Basanta Elisa Marta (2000). Misión de la Universidad en los procesos de integración, 50 Congreso Internacional de Americanistas. Varsovia, pp.2-10.

² Ferrater Mora, José (1984). Diccionario de Filosofía. Madrid. Alianza, p. 87

punto de referencia; en rigor, las investigaciones en el Liceo tuvieron carácter enciclopédico. Aristóteles y Teofrasto procuraron tener en el recinto todos los instrumentos necesarios (dibujos, plantas, minerales, libros). Las actividades principales consistían en la enseñanza, mediante lecciones y discusiones, y en comentarios de textos. En general puede decirse que el Liceo no abandonó en los primeros el ideal platónico de la vida en común con el propósito del saber desinteresado.

En referencia al Jardín, puede decirse que la parte de la lógica que en esa institución se enseñaba era aquella que prestaba atención al criterio de verdad. Solo se interesaban en la dialéctica en la medida en que esta servía directamente a la física. Pero, a su vez, la física solo le interesaba en cuanto servía a la ética³.

Otro fue el origen de las universidades si se considera que la misión principal de ellas fue la de “institucionalizar la formación de los hombres de saber que en un momento dado requiere la sociedad”, y entonces y siguiendo a Pérez Lindo⁴ el origen habría que ubicarlo en las “Escuelas Monacales”, las cuales nacieron fundiendo en una misma cultura la teología, la filosofía y las artes. Los príncipes y los reyes querían a su vez legitimarse o resguardarse con “la cultura”, y es así que nacen las “escuelas palatinas” ocupándose además de la política y del arte de comer en la mesa.

Si se considera que el comienzo de las universidades se produjo a partir de las corporaciones de maestros y escolares en el siglo XII en Europa, equivale a pensar que la misión de la Universidad se asemeja a la de las corporaciones, pues en aquel entonces la Universidad expresaba la “organización de los miembros de un oficio para defender el monopolio de enseñar, simbolizado en la licencia”.

Siguiendo a Emilio Mignone⁵, el surgimiento de las primeras universidades en Europa occidental tuvo lugar en el siglo XII, y las primeras instituciones fueron la resultante de la necesidad que tenían maestros y estudiantes de establecer una organización que los protegiera. “El vocablo ‘Universidad’ proviene del latín ‘universitas’, y en este caso ilustra la misión, ya que originalmente consistía en una corporación o gremio, en otras palabras, una unión de estudiosos”. La razón

³ Copleston, Frederick (1984). Historia de la filosofía, Libro I. Grecia y Roma. Barcelona. Ariel, p. 399.

⁴ Perez Lindo, Augusto (1985). Universidad, política y sociedad. Buenos Aires. EUDEBA, p. 12.

⁵ Mignone, Emilio (1998). Política y Universidad. Buenos Aires. Ideas Instituto de Estudios y Acción Social, p. 12.

inicial para el desenvolvimiento de gremios fue la protección. El gremio tenía también como función la de examinar a los candidatos y otorgarles licencia para enseñar. (...)

Dentro de este esquema, las universidades se diferenciaron según las autoridades que las crearon o reconocieron. Las cartas fundacionales fueron otorgadas por el Papa, por el emperador, o por ambos; y es así como las primeras universidades aparecen en Italia y en Francia. En Italia fueron –las más antiguas– la de Salerno y la de Bolonia. La Universidad de Salerno (1090) solo contó con Facultad de Medicina. La Universidad de Bolonia (1158) se constituyó sobre la base de una escuela de Leyes. Hacia el año 1362 se crearon en Bolonia, junto a la facultad de Derecho, las de Artes y de Medicina. La Universidad de París se desarrolló durante el siglo XII, convirtiéndose en el siglo XIII en el centro internacional de la enseñanza de la dialéctica y de la teología. Tomándose como modelos las universidades de París y la de Bolonia, se crearon durante el siglo XIII y XIV más de treinta universidades⁶.

Rigidizadas en su estructura medieval, las Universidades entraron en decadencia desde mediados del siglo XV, mientras surgían otras estructuras (particularmente las academias), que recogían el avance científico del Renacimiento. “El papel rector del conocimiento de las universidades recién se recuperará plenamente con las universidades alemanas en el siglo XIX. La reforma de las mismas es impulsada por Wilhelm Humboldt, fundador de la Universidad de Berlín en 1810, y en las mismas se destaca el papel central de la investigación”⁷.

Si se considera que la misión de la Universidad es la de “vincular la actividad científica a la expansión industrial”, hay que señalar este acontecimiento en Japón, a partir de la restauración Meiji de 1868, llevada a cabo bajo el reinado del emperador Mutsu-Hito (1852-1912). El nuevo estado Meiji comenzó reformas para convertir a Japón en una nación rica y poderosa con un ejército fuerte. Para ello aprendió técnicas occidentales y en un tercio de siglo implementó su revolución industrial.

Las misiones detectadas hasta aquí se han constituido en –lo que diversos autores denominan– modelos, y que si bien tuvieron origen en países europeos, estos modelos han ejercido gran influencia en el resto del mundo.

⁶ Bregazzi, V. (1985). Historia de la educación. Buenos Aires. EUDEBA, p. 106.

⁷ Varsky, Osvaldo (1995). El sistema de posgrados en la Argentina. Secretaría de Políticas Universitarias. Ministerio de Cultura y Educación, p 19.

Aproximadamente durante veinticinco siglos, distintas misiones inherentes a las instituciones del más alto nivel académico del mundo presentan una raíz común en todas ellas:

“Están demarcadas desde su origen por intereses que contemplaron –en distinto grado– la integración de la Universidad con su Medio.

Así pueden entenderse las Escuelas Filosóficas de Alejandría, la Academia, el Liceo, el Jardín y las corporaciones que retuvieron la licencia para enseñar.”

1.2.2. Misiones de la Universidad

Las misiones de las universidades hasta aquí identificadas tienen raigambre europea. Son modelos empíricos consolidados, portadores a su vez de la idiosincrasia y de la tecnología operatoria propia y cada uno de ellos fueron transplantados en un nuevo continente.

En este contexto se produce el nacimiento y desarrollo de universidades con misiones desnaturalizadas.

Los modelos que se han importado han sido identificados con el nombre de su país de origen. Es así como llegaron a América los denominados modelos: inglés, francés, alemán y español.

El modelo inglés se encuentra representado en las universidades de Cambridge y Oxford. Dichas universidades tuvieron por misión la de formar las elites de gobierno, produciendo grupos altamente calificados. Este proyecto legitimó una nueva clase dirigente por medio de la institución universitaria, esta “nueva clase” no tenía los títulos de nobleza, ni tampoco el poder económico de los terratenientes. La Universidad contribuyó a crear una nueva aristocracia europea, resultando ser la más preparada entre los siglos XVII y XVIII.

Este modelo fue instituido en América del Norte, y la Universidad de Harvard lo reprodujo.

El modelo francés, creado en 1806 por Napoleón, tuvo por misión formar docentes para la instrucción pública y formar funcionarios para el Estado.

Durante el siglo XIX, América Latina adopta la estructura académica de la Universidad, a través de la división en facultades y cátedras, pero no asimila la articulación que la Universidad francesa tenía con el medio.

El modelo alemán, precisamente el de la Academia de Berlín estructurada por Humbolt en 1810, tuvo como misión la producción científica y hacia fines del siglo XIX fue importante sostén de la Industria y el Estado. También contribuyó a la formación de los cuadros del Estado y a la formación de docentes.

El modelo español, según Pérez Lindo⁸, aparece en América Latina y prevaleció hasta el siglo XIX.

1.2.2.1 *Primeras misiones de las universidades en los países latinoamericanos*

En los países de Latinoamérica, la Universidad nació bajo el influjo del modelo español. Para poder analizar las misiones que portaba este modelo se hace necesario rastrear los dictámenes emanados de las Leyes de Indias⁹, mandados a imprimir y publicar por el rey Carlos II en Madrid en 1681, Libro Primero, Título 22¹⁰.

Bajo la denominación “De las Universidades y Estudios Generales y Particulares de las Indias”, se agrupan 57 leyes destinadas a la creación y desenvolvimiento de las primeras universidades para América nacidas bajo el tutelaje de la corona española.

En este digesto aparecen misiones y funciones para las universidades de las Indias, de las cuáles solo señalamos las relacionadas con: tipo de población a la que iba dirigida la educación, elección del rector, vinculación entre el poder público y la actividad académica y designación de los catedráticos.

En la primera Ley, la misión hace referencia a la fundación de las Universidades de Lima y México:

“Para servir a Dios nuestro Señor, y bien público de nuestros Reinos conviene, que nuestros vasallos, súbditos y naturales tengan en ellos Universidades y Estudios Generales donde sean instruidos y graduados en todas las ciencias y facultades, y por el mucho amor y voluntad, que tenemos de honrar y favorecer a los de nuestras Indias, y desterrar en ellas las tinieblas de la ignorancia (...) que en las dichas dos Universidades fueren graduados, que gocen en nuestras Indias, Islas y Tierra firme del Mar Océano, de las libertades y franquezas de que gozan en estos Reinos los que se gradúan en la Universidad y Estudios de Salamanca”.

En la Ley N° V, se respeta la elección de Rectores y Catedráticos y el de dar Grados

“Los Virreyes del Perú y Nueva España, no impidan a las Universidades y Estudios Generales de Lima y México, la libre elección de Rectores en las personas que les pareciere, y deben proveer las Cáte-

⁸ Perez Lindo, Augusto (1985), *op. cit.*, pp. 69-82.

⁹ Leyes de Indias (1998). Libro primero. Título 22. Madrid. Centro Editor.

¹⁰ Basanta Elisa Marta (2000), *op. cit.*, pp. 11-18.

dras y conferir los grados de letras a los que conforme a los Estatutos por Nos confirmados, se deben dar, y los guarden y cumplan”.

En la Ley N° VI se establece que el cargo de Rector se alterne todos los años entre religiosos y los que no lo son:

“Que en la Universidad de Lima sea el Rector un año Eclesiástico y otro Seglar.

Por cuanto se nos ha hecho relación, que por una de las constituciones, que tiene la Universidad de Lima, se ordena, que el Rector de ella sea un año de los doctores Seglares del Claustro, y otro año de los Doctores y Maestros eclesiásticos, y siempre se ha usado hacer la elección alternativamente en esta forma, con la cual ha sido, y es bien regida y gobernada: mandamos, que se guarde y cumpla lo que cerca de lo sobredicho está ordenado, entretanto que Nos proveyéremos otra cosa, y si los Virreyes entendieren, que resulta algún inconveniente, nos envíen relación dirigida a nuestro Consejo de Indias, para que se provea en él, y provea lo que convenga.

En Ley N° VII, se marca la incompatibilidad del ejercicio simultáneo de la función política y el cargo de Rector:

“Mandamos, que los Oidores, Alcaldes del Crimen, y Fiscales de nuestras Audiencias Reales de las Indias, no pueden ser, ni sean Rectores de las universidades en el tiempo que ejercieren sus oficios, aunque sean graduados en ellas”.

En la Ley N° LX se apela a la forma de designar en las Cátedras, a través de la lectura de oposiciones y el voto de distintos representantes de la comunidad:

“Para obviar los inconvenientes, que la experiencia ha mostrado, es nuestra voluntad y mandamos que se provean las cátedras de Lima y México en la forma siguiente: Cuando vacare la Cátedra, después de haber leído los Opositores a ella, han de votar para su provisión los Arzobispos de Lima y México, que por tiempo fueren, cada uno en su Diócesis: el Oidor más antiguo de aquellas Audiencias; el Inquisidor más antiguo; el Rector de la Universidad, el Maestre-Escuela y el Dean de la Iglesia; el Catedrático de la Facultad que fuere de la Cátedra, que se proveyere; el Doctor más antiguo de dicha Facultad, y en caso de estar vacío el Decanato de aquella Iglesia, ha de votar en su lugar el Dignidad Inmediato en antigüedad; y si sucediere ser Rector el Doctor más antiguo, ha de entrar el que fuere inmediato a él, y en caso de proveerle la Cátedra de Prima, ha de ser voto en ella el Catedrático inmediato, no siendo opositor; y siéndolo, se ha de votar con los demás que quedaren, en que él no ha de entrar, y este escrutinio se ha de hacer secretamente en dos cántaros: en el

uno se echará el voto del Catedrático, que se proveyere; y en el otro las cédulas, o habas, en que no se da voto.

Las juntas para votar estas Cátedras se harán en las Casas de estos Arzobispos, presidiendo ellos, y el Oidor a quien tocara, ha de preceder en el asiento al Inquisidor, y si este no asistiere, enviará su voto por escrito, cerrado y sellado con todo secreto, para que se eche con los demás, de suerte que no pueda haber, ni tener noticias por los que votaren, hasta que hayan salido del cántaro. Y rogamos y encargamos a los dichos Arzobispos, y mandamos a todas las personas, que han de concurrir a votar las Cátedras, que procuren, con el mayor cuidado que pudieren, y por los mejores medios, que sea posible, inquirir e informarle de los más beneméritos, para obtenerlas; y los autos y diligencias que sobre esto se hubieren de hacer, han de pasar ante el Secretario del Claustro y Universidad, y así se guarde y cumpla todo lo referido precisa e indispensablemente, y no se altere, ni contravenga en ninguna forma, sin embargo de otra cualquier cosa anterior, por expresa que sea”.

En la Ley N° XLV se castiga el soborno en la votación para las Cátedras:

“Porque es justo desarraigar tan perjudicial vicio, como sobornar votos en oposición de Cátedras: Mandamos, que antes que se de la Cátedra por vaca, ni comiencen a leer los opositores, nuestros Virreyes de Lima y México nombren una persona, que de oficio averigüe quien son los que cohechan, o son cohechados, o los que dan, o reciben, aunque sean cosas de comer, o beber en poca, o mucha cantidad, de forma que así los opositores, como los votos tengan entendido la averiguación y castigo, que se ha de hacer contra ellos, y se consiga la plena libertad en el votar a favor del más digno: y asimismo hagan, que se averigüen y castiguen cualquier monopolios, conciertos, o ligas, que se hicieren entre los opositores, a fin de acomodarse, y dar lugar los unos a los otros, y en particular los dichos Virreyes tengan cuidado de procurar, que el prelado de la Ciudad, ni ningún Eclesiástico, ni Ministro de la Audiencia, ni otras personas poderosas se apasionen, ni soliciten votos, ni hagan ruegos para que se vote por ninguno, sino que los dejen a su entera y plena libertad, y si además de los medios referidos se les ofrecieren otros, que les parezcan más eficaces y convenientes, lo ejecuten tan precisamente, que los delinquentes sean castigados, y den ejemplo a los demás”.

En la Ley N° XLVI se establece la Cátedra de la lengua de los Indios:

“La inteligencia de la Lengua General de los Indios es el medio más necesario para la explicación y enseñanza de la Doctrina Cristiana, y que los curas y sacerdotes les administren los Santos Sacramentos. Y hemos acordado, que en las Universidades de Lima y México haya una Cátedra de la Lengua General, con el salario, que conforme a los Estatutos por Nos aprobados le pertenece, y en todas las partes donde hay audiencias y cancillerías, se instituyan de nuevo, y den por oposición, para que primero que los Sacerdotes salgan a las Doctrinas, hayan cursado en ellas, y al Catedrático le den en cada un año cuatrocientos ducados en penas de Cámara, donde no tuviere otra situación, y no los habiendo, en penas de Cámara, se le paguen de nuestra Casa Real. Y ordenamos, que así se ejecute”.

Este modelo español fue transportado a un nuevo continente: a los países de la América del Sur. El mismo, pensado desde Europa, contenía un conjunto de prescripciones que no contemplaban a la totalidad de necesidades del medio en el que se insertaría la Universidad y solo atendió a la misión de la Universidad desde un marco legal.

No obstante esta carencia, podemos decir que a través de la normativa enunciada, el modelo español abrió un espacio de comunicación entre la Universidad y la Comunidad al contemplar lo siguiente: la inclusión al sistema educativo de los nacidos en territorio americano; la limitación al poder político español, inhibiendo su participación en la provisión de cátedras y grados académicos; la propuesta de alternar entre religiosos y no religiosos en el máximo cargo de la Universidad; la declaración de la incompatibilidad entre la función política y la académica; la participación de representantes de la comunidad en votaciones universitarias; el castigo a los que sobornaban y el reconocimiento de la lengua materna de los nativos.

Hacia fines del siglo XIX¹¹ el modelo español continuó con la incorporación del modelo académico francés. Este modelo también tuvo una incorporación parcial, de él se tomó la división por facultades y la autoridad suprema del jefe de cátedra. Pero continuó con el aislamiento del resto de las misiones de este modelo de Universidad. Quedaron sin incorporar las misiones destinadas a la formación de cuadros de funcionarios del Estado, así como también la pertinente a la formación del cuerpo docente.

1.2.2.2- Creación de la Universidad Nacional de Córdoba

El origen de la Universidad Nacional de Córdoba se remonta al primer cuarto del siglo XVII, cuando los jesuitas abrieron el Colegio Máximo, donde

¹¹ Pérez Lindo, Augusto (1985), *op. cit.* p. 76.

sus alumnos –en particular, los religiosos de esa orden– recibían clases de filosofía y teología. Este establecimiento de elevada categoría intelectual fue la base de la futura Universidad¹².

Bajo la tutela de los jesuitas y el impulso del obispo Juan Fernando de Trejo y Sanabria, en 1613, aunque no estaba autorizado para otorgar grados, se iniciaron los Estudios Superiores en el Colegio Máximo de Córdoba.

El Breve Apostólico del Papa Gregorio XV, fechado el 8 de agosto de 1621, otorgó al Colegio Máximo la facultad de conferir grados, lo que fue ratificado por el monarca Felipe IV, a través de la Real Cédula del 2 de febrero de 1622.

A mediados de abril de ese año, el documento llegó a Córdoba y el Provincial de la Compañía, Pedro de Oñate, con el acuerdo de los catedráticos, declaró inaugurada la Universidad.

Oñate redactó el reglamento del organismo, cuyos títulos tenían validez oficial. Con el nacimiento de la Universidad Nacional de Córdoba, familiarmente llamada Casa de Trejo, comenzó la historia de la educación superior en la República Argentina.

Los jesuitas estuvieron a cargo de la Universidad hasta 1767, cuando fueron expulsados por resolución del rey Carlos III. Así, la dirección de la Casa pasó a manos de los franciscanos. Durante el siglo y medio en que se extendió la administración jesuítica, la Universidad tuvo un perfil exclusivamente teológico-filosófico.

Vinculados con la Universidad estaban los Colegios Mayores, entre ellos cabe mencionar el Colegio de Monserrat, fundado en 1687 por el presbítero doctor Ignacio Duarte y Quirós.

A fines del siglo XVIII, por disposición del virrey Nicolás Antonio Arredondo, se incorporaron los estudios de leyes. Esto marcó el nacimiento de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales en 1791. Así, la Universidad de Córdoba, tras un siglo y medio de existencia, dejaba de ser exclusivamente teológica. Poco antes de terminar el siglo, la sociedad recibía los primeros graduados en leyes.

Conflictos entre franciscanos y el clero secular en disputa por la dirección de la Universidad, trajeron aparejado el rebautismo del establecimiento, por Real Cédula del año 1800, que pasó a denominarse Real Universidad de San Carlos y de Nuestra Señora de Monserrat.

¹² Orígenes de la Universidad Nacional de Córdoba, publicado en el sitio oficial de la Universidad: <http://www.unc.edu.ar/institucional/historia/origenes>.

1.2.2.3.- *La Reforma Universitaria de 1918*

La Reforma Universitaria argentina de 1918 estalla en la provincia de Córdoba, y muy pronto pasa a Méjico y a Lima, y continúa con su influjo por toda América, e inclusive en Europa, quedando presente en la documentación francesa luego del movimiento del '68. Esta Reforma reivindica la autonomía de las Casas de Estudio y el rol de lo político en lo universitario.

Con motivo de cumplir 400 años de vida, la Universidad Nacional de Córdoba¹³ publicó:

Aunque en el umbral del siglo xx la influencia de la Universidad se extendía en múltiples ámbitos, fue a partir de 1918 cuando su carácter rector adquirió una fuerza inusitada.

En consonancia con los acontecimientos que vivían el país y el mundo, en junio de 1918 la juventud universitaria de Córdoba inició un movimiento por la genuina democratización de la enseñanza, que cosechó rápidamente la adhesión de todo el continente.

Esta gesta, conocida como Reforma Universitaria, es uno de los mitos de origen de la Córdoba del siglo xx, y uno de los puntos de partida de su entrada en la modernidad. La utopía universitaria del '18 se anticipó medio siglo al “Mayo Francés” y extendió su influencia a todas las universidades argentinas y latinoamericanas.

Las reivindicaciones reformistas bregaban por la renovación de las estructuras y objetivos de las universidades, la implementación de nuevas metodologías de estudio y enseñanza, el razonamiento científico frente al dogmatismo, la libre expresión del pensamiento, el compromiso con la realidad social y la participación del claustro estudiantil en el gobierno universitario.

A más de quinientos años del Descubrimiento de América y más de trescientos años de la publicación de las leyes que dieran origen al marco regulatorio de las primeras universidades para América Latina y en vistas a los acontecimientos acaecidos a partir de estos hechos, nos preguntamos: ¿cuál hubiese sido la misión de la Universidad latinoamericana si hubiésemos reparado en el conocimiento de nuestros pueblos y en sus necesidades y –recién a partir de las carencias detectadas– hubiésemos incorporado aquellos conocimientos tendientes a complementar lo ya existente?

¹³ Universidad Nacional de Córdoba. (En línea: 27-06-2012) <http://www.unc.edu.ar/institucional/historia/reforma>.

Esta misma pregunta es la que queremos hacer de cara al futuro, para poder definir –a partir de allí– el compromiso que la Universidad tendrá que adquirir en los tiempos venideros.

1.2.3- Sistema Universitario de la República Argentina

Según consta en la información proporcionada por la Coordinación de Investigaciones e Información Estadística (CIIE) del Ministerio de Educación¹⁴, el Sistema Universitario Argentino está conformado por: 47 universidades nacionales, 46 universidades privadas, 7 institutos universitarios estatales, 12 Institutos universitarios privados, 1 universidad provincial, 1 universidad extranjera y 1 universidad internacional.

Cuadro N° 1 Instituciones universitarias/ Modalidad de gestión

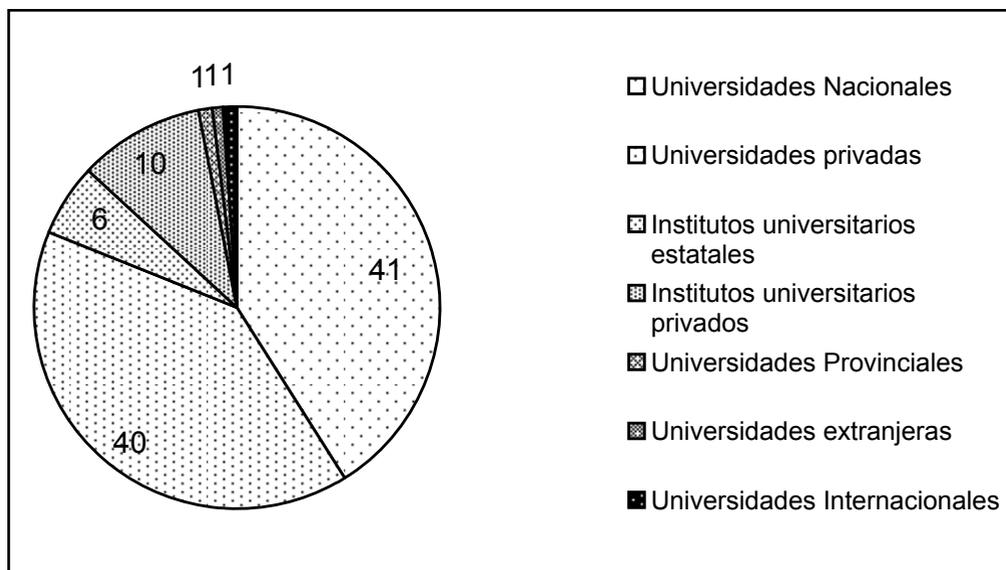
UNIVERSIDADES NACIONALES	47
UNIVERSIDADES PRIVADAS	46
INSTITUTOS UNIVERSITARIOS ESTATALES	7
INSTITUTOS UNIVERSITARIOS PRIVADOS	12
UNIVERSIDADES PROVINCIALES	1
UNIVERSIDADES EXTRANJERAS	1
UNIVERSIDADES INTERNACIONALES	1
Total	115

Fuente: Elaboración propia sobre datos de la Secretaría de Políticas Universitarias. Ministerio de Educación¹⁵.

¹⁴ Ministerio de Educación. Secretaría de Políticas Universitarias. (En línea 27-06-2012) <http://portal.educacion.gov.ar/universidad/sistema-universitario/>.

¹⁵ <http://portal.educacion.gov.ar/universidad/> (en línea 22-06-12).

Gráfico N° 1 Instituciones universitarias/ Modalidad de gestión



Fuente: Elaboración propia sobre datos de la Secretaría de Políticas Universitarias. Ministerio de Educación.

El sistema de Educación Superior de la Argentina está organizado regionalmente, a efectos de su planificación y articulación entre el subsistema universitario –de jurisdicción nacional– y el subsistema de educación superior –instituciones de educación superior no universitaria– en jurisdicción de las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Las regiones son siete y cada una está coordinada por un Consejo Regional, integrado por los ministros de Educación de las provincias comprendidas en la región y los rectores de las universidades, públicas y privadas.

Mapa N° 1

Consejos de Planificación Regional de la Educación Superior (CPRES)



Fuente: UNLaM. Proyecto 55B/141 (2011) SPU. Ministerio de Educación. http://economicas.unlam.edu.ar/descargas/5_ZB141.pdf, p. 29.

1.2.2.4. Instituciones universitarias de la República Argentina

Nómina de instituciones universitarias de la República Argentina¹⁶, agrupadas según modalidad de gestión:

1.2.2.4.1. Universidades Nacionales

Universidad de Buenos Aires
Universidad Nacional de Arturo Jauretche
Universidad Nacional de Avellaneda
Universidad Nacional de Catamarca
Universidad Nacional de Chilecito
Universidad Nacional de Córdoba
Universidad Nacional de Cuyo
Universidad Nacional de Entre Ríos
Universidad Nacional de Formosa
Universidad Nacional de General San Martín
Universidad Nacional de General Sarmiento
Universidad Nacional de José Clemente Paz
Universidad Nacional de Jujuy
Universidad Nacional de La Matanza
Universidad Nacional de La Pampa
Universidad Nacional de la Patagonia Austral
Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Universidad Nacional de La Plata
Universidad Nacional de La Rioja
Universidad Nacional de Lanús
Universidad Nacional de Lomas de Zamora
Universidad Nacional de Luján
Universidad Nacional de Mar del Plata
Universidad Nacional de Misiones
Universidad Nacional de Moreno
Universidad Nacional de Quilmes
Universidad Nacional de Río Cuarto
Universidad Nacional de Río Negro
Universidad Nacional de Rosario
Universidad Nacional de Salta
Universidad Nacional de San Juan

¹⁶ Consulta en línea. Última actualización 15 de diciembre de 2010. Fuentes: <http://www.coneau.edu.ar/> y ; <http://portal.educacion.gov.ar/>.

Universidad Nacional de San Luis
Universidad Nacional de Santiago del Estero
Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur
Universidad Nacional de Tres de Febrero
Universidad Nacional de Tucumán
Universidad Nacional de Villa María
Universidad Nacional de Villa Mercedes de la Provincia de San Luis
Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
Universidad Nacional del Chaco Austral
Universidad Nacional del Comahue
Universidad Nacional del Litoral
Universidad Nacional del Nordeste
Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires
Universidad Nacional del Oeste de la Provincia de Buenos Aires
Universidad Nacional del Sur
Universidad Tecnológica Nacional

1.2.2.4.2. Universidades privadas

Universidad CAECE
Pontificia Universidad Católica Argentina
Universidad Argentina de la Empresa
Universidad Argentina John F. Kennedy
Universidad Católica de Córdoba
Universidad Católica de Cuyo
Universidad Católica de La Plata
Universidad Católica de Salta
Universidad Católica de Santa Fe
Universidad Católica de Santiago del Estero
Universidad de Belgrano
Universidad de Concepción del Uruguay
Universidad de Mendoza
Universidad de Morón
Universidad del Aconcagua
Universidad del Museo Social Argentino
Universidad de la Fraternidad de Agrupaciones Santo Tomás de Aquino
Universidad del Salvador
Universidad de la Marina Mercante
Universidad ISALUD
Universidad Juan Agustín Maza

Universidad Notarial Argentina
Universidad Adventista del Plata
Universidad Austral
Universidad Champagnat
Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales
Universidad de Palermo
Universidad de San Andrés
Universidad Maimónides
Universidad Blas Pascal
Universidad Torcuato Di Tella
Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino
Universidad del Centro Educativo Latinoamericano
Universidad del Cine
Universidad Atlántida Argentina
Universidad de Flores
Universidad de la Cuenca del Plata
Universidad de Congreso
Universidad Empresarial Siglo 21
Universidad Abierta Interamericana
Universidad del CEM
Universidad Favaloro
Universidad de San Pablo-Tucumán
Universidad Gastón Dachary
Universidad del Este
Universidad Popular de Madres de Plaza de Mayo

1.2.2.4.3. Institutos universitarios nacionales

Instituto de Enseñanza Superior del Ejército
Instituto Universitario Aeronáutico
Instituto Universitario de la Policía
Instituto Universitario de Seguridad Marítima
Instituto Universitario Nacional del Arte
Instituto Universitario Naval
Instituto Universitario de Gendarmería Nacional

1.2.2.4.4. Institutos universitarios privados

Escuela Universitaria de Teología - EUT
Instituto Universitario IDEA
Instituto Universitario Escuela de Medicina del Hospital Italiano - IUEMHI

Instituto Tecnológico de Buenos Aires - ITBA

Instituto Universitario - ISEDET

Instituto Universitario del Gran Rosario - IUdelGR

Instituto Universitario Escuela Argentina de Negocios - EAN

Instituto Universitario - ESEADE

Instituto Universitario - CEMIC

Instituto Universitario de Ciencias de la Salud Fundación H.A. - Barceló

Instituto Universitario de Salud Mental de la Asociación Psicoanalítica de Buenos Aires - APdeBA

Instituto Universitario Italiano de Rosario - IUNIR

1.2.2.4. 5. Universidad Provincial

Universidad Autónoma de Entre Ríos

1.2.2.4.6. Universidad Extranjera

Universidad de Bologna

1.2.2.4.7. Universidad Latinoamericana

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)

1.2.3. Discusiones en torno de las formas de gestión universitaria

El desarrollo de medidas que potencien una efectiva y sustentable gestión universitaria y el consenso sobre la forma en que los indicadores la miden constituyen temas de relevancia en agendas de universidades y de gobiernos. Es claro que la mejora de indicadores asociados con resultados de la gestión de las universidades permite mejores procesos de planeamiento y previsiones realistas y pertinentes en torno de los senderos de calidad y de respuesta a los imperativos sociales y económicos.

Los resultados del proyecto que analiza la implementación en torno del desempeño de la universidad en Gran Bretaña encontró que la mayor parte de los sistemas de información especificados por las universidades intentan satisfacer necesidades múltiples, a menudo opuestas y que suponen el vínculo con diversas partes interesadas. Estos intentos de satisfacer el mayor número posible de grupos de interés a menudo solo produjo insatisfacción con los sistemas que finalmente fueron aplicados, motivo por el cual se ha planteado ir abordando necesidades específicas, aunque bajo reglas

internacionalmente aceptadas de modo de facilitar la comparación entre instituciones (Snowball Project, 2011)¹⁷. Las razones conducentes a estos esfuerzos han sido múltiples:

“El compromiso con crecientes segmentos de la sociedad. Las expectativas en torno de la universidad se han magnificado y su rol puede resumirse en el denominado ‘compromiso con el trabajo práctico de la sociedad’¹⁸, esto es, formar, investigar y transferir para mejorar la posición competitiva de la nación en el mercado mundial y en el desarrollo económico local y regional. Así, el crecimiento de la matrícula no solo está destinado a cubrir espacios de elites profesionales y de investigación, sino que integran las políticas laborales, de movilidad social y de desarrollo territorial. La universidad dio respuesta a la mayor y diferencial demanda y ello se hace evidente en la creciente población estudiantil y en la masividad. (...)”

La necesidad de profesionalizar las relaciones institucionales. El carácter axial como rasgo inherente de la universidad en tanto organización clave de la sociedad del conocimiento, también adquiere otro valor. Al incrementarse la relación de la universidad con el sector productivo, territorial y político, la lógica de sustentabilidad se presenta tan relevante como el ingreso, la permanencia y el posicionamiento en los corredores de legitimación disciplinaria y profesional. Las universidades han debido profesionalizar las relaciones institucionales y generar estructuras y capacidades para asumir nuevas presiones de agentes que desean influir sobre esta sociedad del conocimiento, sean éstos gobiernos, industrias o grupos de presión. (...)”

Las transformaciones en el plano de la práctica organizacional. Por una parte, la planificación universitaria adquiere rasgos diferentes a la tradicional, mostrándose más flexible y permeable a las condiciones complejas y cambiantes del contexto. Por otra parte, los costos requeridos para la multiplicidad de roles se han elevado marcadamente y, con ello, se ha suscitado el inevitable escrutinio público de la gestión financiera, esto es, la rendición de cuentas de la universidad y la necesidad de profesionalizar la administración financiera y el fortalecimiento de capacidades en el logro de mayores ingresos y, más precisamente, en la elevación de la productividad de los recursos. (...)”

La preservación de la autonomía. La transformación de las funciones universitarias, de las relaciones institucionales y de las prácticas organizacionales otorga a la administración, los gestores y sus equipos y a las innovaciones gerenciales un lugar destacado. La eficiencia en el manejo de los recursos

¹⁷ The Snowball Project. <http://www.projectsnowball.info/wp-content/uploads/snowballproject.pdf>.

¹⁸ Vessuri, H. (1996). Pertinencia de la educación superior latinoamericana a finales del siglo xx. *Nueva Sociedad* N° 146, noviembre-diciembre 1996, pp. 102-107.

es vital para las universidades, no solo porque fortalece a la organización universitaria en sus capacidades para dar respuesta a los imperativos de formación y producción de los conocimientos que requiere la sociedad, sino también porque constituye un componente clave de la propia autonomía universitaria. La existencia de estructuras fortalecidas en términos de manejo administrativo de las universidades, además de permitir dar respuesta fehaciente a los imperativos formales de rendición de cuentas, resulta imprescindible para amortiguar los efectos de los problemas financieros sobre el devenir de la universidad y sus claustros e, incluso, sobre la declinación de la autonomía intelectual ante la falta de recursos. (...)

La eficiencia como componente de desarrollo estratégico. En el contexto de un entorno económico cambiante y la existencia de nuevas reglas de financiamiento otorgan importancia especial a la eficacia y la eficiencia y, aunque los modelos de financiación varíen entre instituciones universitarias, en el futuro la reducción de costos y la rendición de cuentas serán comunes a todas ellas. La eficiencia, como es habitual en otros sectores, se observa como parte de un objetivo estratégico más amplio que el ahorro de costos a corto plazo, donde la calidad y pertinencia constituyen pilares fundamentales de los esquemas innovadores”.

1.2.4. El desarrollo de la universidad argentina y los modelos de gestión

En 1613 el obispo de Tucumán encomendó a los jesuitas la creación de un centro de estudios en la Ciudad de Córdoba para las áreas de teología, latín y arte. Su razón de ser, como en el caso de muchas universidades, era más la formación religiosa que la de profesionales.

En 1821 se crea la Universidad de Buenos Aires, con el objeto de formar profesionales para la conducción del Estado y los negocios, se convirtió en un instrumento de formación de dirigentes.

Hasta avanzado el siglo XIX, en el actual territorio de la Argentina, los estudios universitarios se circunscribían a los mandatos de la Iglesia y a las reglas de desarrollo académico y administrativo impuestas por esta institución.

En 1885, se dicta la Ley Avellaneda (N° 1597). Esta ley estuvo vigente hasta 1947. Paulatinamente se fueron incorporando las áreas científicas y de humanidades, y hubo intentos de actualizar los estudios jurídicos. Además se propusieron reformas pedagógicas, pero el foco siguió estando en las profesiones liberales. Con una elite controlando el gobierno, la economía y la universidad, existía una fuerte homogeneidad entre estos ámbitos.

En 1916, comienza su primer mandato Hipólito Yrigoyen, quien realizó un cambio político sustantivo. Surge a partir de allí una crisis del poder oligárquico y conservador, que comenzó a ser reemplazado por los sectores medios en proceso de ascenso social y político.

La Reforma Universitaria de junio de 1918 sacudió profundamente la estructura universitaria, no solo de la Argentina sino de América Latina y de España, y replanteó los objetivos de la Universidad y los medios para concretarlos. Los ejes de la Reforma fueron: la autonomía universitaria; el cogobierno de docentes, estudiantes y graduados; la función social de la Universidad; la coexistencia de la universidad profesionalista con la científica; el cuestionamiento a la universidad “fábrica de profesionales”; la renovación pedagógica; las cátedras libres; la extensión universitaria; los estudiantes como destinatarios y protagonistas de la Universidad; la solidaridad con el pueblo y con los trabajadores; el compromiso de la universidad con el cambio social; y la concepción de que la universidad debía desbordar sus fronteras profesionales.

El gobierno del general Perón, a partir de 1946, contribuyó al acceso a la Universidad de clases sociales hasta entonces relegadas a partir de la gratuidad para el nivel universitario.

Durante la última etapa del gobierno militar, entre 1971 y 1974 se crearon diecinueve universidades de gestión privada. No se desarrollaron nuevos niveles como el postgrado ni se llevaron a cabo las iniciativas de departamentalización que se proyectaron para los nuevos establecimientos.

Con la creación de diecinueve universidades y la nacionalización de algunas provinciales, se llega en 1975 a cuarenta y siete, número que se mantuvo estable hasta 1989, momento en que comienza un nuevo proceso de creación de universidades públicas y privadas.

Entre 1976 y 1983 se asiste a un proceso de reimposición del orden social por la vía del autoritarismo, lo que en la universidad significó la intervención directa del gobierno militar a través de rectores interventores, una de las etapas más oscuras de la vida universitaria argentina.

En el artículo 12° de la Ley 21276 (1976) se consagra la intervención y subordinación de las universidades al control del Estado. Durante este período se observa el descenso abrupto de la matrícula, la aplicación de aranceles y cupos de ingreso, la reducción del financiamiento universitario, la desvinculación de la política científica del ámbito universitario, realización de concursos sobre el final del régimen bajo condiciones de control y vigilancia político-ideológica, debilitamiento del campo científico por efecto de la emigración y represión de los docentes.

La vuelta de la democracia en 1983 permitió recuperar la tradición universitaria argentina que se remonta al proceso de la Reforma del '18, y con ella

la gratuidad de la enseñanza universitaria y la recuperación de la autonomía. En diciembre de 1983 se intervienen las universidades por medio del decreto 154 por el cual se reimplantan los estatutos con los que se gobernaban las casas de altos estudios antes de 1966. A mediados del año siguiente, se estableció que en el plazo de un año se debían normalizar los claustros, lo que supuso revisar los concursos realizados durante el régimen militar y proceder a nuevos concursos que normalizaran las universidades. Durante el período citado se produjo el crecimiento acelerado de la matrícula, la regularización de los concursos y el restablecimiento del funcionamiento de los claustros bajo el régimen de gobierno tripartito, la creación de secretarías de Ciencia y Técnica y oficinas de transferencia, y el Consejo de Ciencia y Técnica articuló su política con las universidades.

En 1985, se creó el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) con el objetivo de generar un proceso autorregulador del sistema. El retorno de la autonomía generó la construcción de identidades y de un horizonte común al conjunto de instituciones universitarias nacionales. El proceso que se abre en 1983 cumple una primera etapa en 1989, cuando asume el gobierno el Partido Justicialista. El Protocolo para la Concertación Universitaria firmado entre el nuevo Presidente de la Nación y los rectores apela a la creciente participación del Ministerio de Educación en la búsqueda de consenso.

Simultáneamente, se establecen las nuevas condiciones materiales y administrativas que han de permitir la estructuración de nuevos mecanismos de coordinación. El gobierno autorizó la creación tres nuevas universidades públicas y oficializa seis nuevas universidades privadas. Se discutió, entre otros temas, sobre la gestión del presupuesto universitario, la gratuidad de la enseñanza de grado, la gestión administrativa, la evaluación de la calidad, los mecanismos de evaluación.

El proceso que abre la democratización de la vida del país se caracterizó por la descentralización y desconcentración del sistema de toma de decisiones y de gobierno de las universidades, caracterizadas en la Argentina por su autonomía, en ocasiones mal interpretada. Se verificó fuerte incidencia de la política y el poder económico en la creación de nuevas universidades.

Con la sanción de la Ley 24.521 Ley Nacional de Educación Superior N° 24.521 (L.E.S.) del 20 de julio de 1995, el análisis de la gestión quedó plasmado en los siguientes artículos:

“Art. N° 15” Inc: d) Tender a ampliar gradualmente el margen de autonomía de gestión de las instituciones respectivas, dentro de los lineamientos de la política educativa jurisdiccional y federal.

Artículo 20.- El ingreso a la carrera docente en las instituciones de gestión estatal (...). La estabilidad estará sujeta a un régimen de evaluación y

control de la gestión docente. y cuando sea el caso, a los requerimientos y características de las carreras flexibles y a término.

Artículo 44.- Las instituciones universitarias deberán asegurar el funcionamiento de instancias internas de evaluación institucional, que tendrán por objeto analizar los logros y dificultades en el cumplimiento de sus funciones, así como sugerir medidas para su mejoramiento. (...) Las autoevaluaciones se complementarán con evaluaciones externas (...) Abarcará las funciones de docencia, investigación y extensión, y en el caso de las instituciones universitarias nacionales, también la gestión institucional. (...).

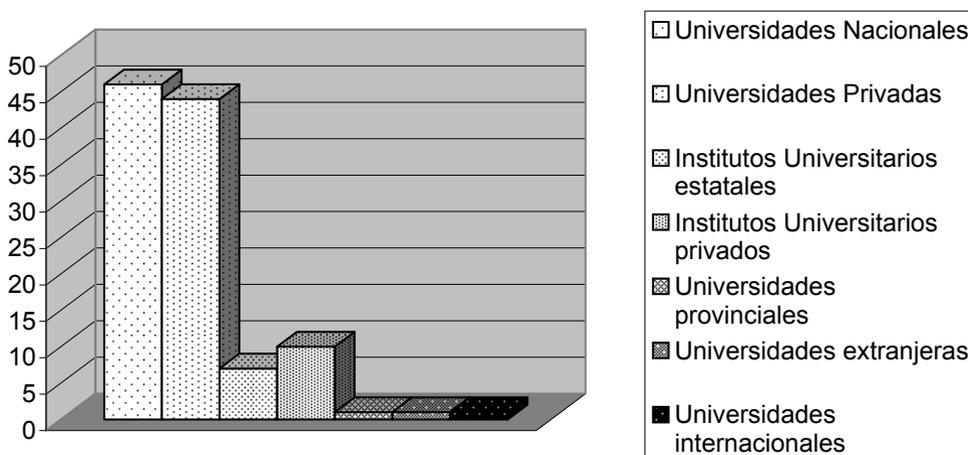
Artículo 59.- Las instituciones universitarias nacionales tienen autarquía económico-financiera, la que ejercerán dentro del régimen de la Ley 24.156 de Administración Financiera y Sistemas de Control del Sector Público Nacional. En ese marco corresponde a dichas instituciones;

- a) Administrar su patrimonio y aprobar su presupuesto. Los recursos no utilizados al cierre de cada ejercicio se transferirán automáticamente al siguiente.
- b) Fijar su régimen salarial y de administración de personal.
- c) Podrán dictar normas relativas a la generación de recursos adicionales a los aportes del Tesoro nacional, mediante la venta de bienes, productos, derechos o servicios, subsidios, contribuciones, herencias, derechos o tasas por los servicios que presten, así como todo otro recurso que pudiera corresponderles por cualquier título o actividad. Los recursos adicionales que provinieren de contribuciones o tasas por los estudios de grado deberán destinarse prioritariamente a becas, préstamos, subsidios o créditos u otro tipo de ayuda estudiantil y apoyo didáctico; estos recursos adicionales no podrán utilizarse para financiar gastos corrientes. Los sistemas de becas, préstamos u otro tipo de ayuda estarán fundamentalmente destinados a aquellos estudiantes que demuestren aptitud suficiente y respondan adecuadamente a las exigencias académicas de la institución y que por razones económicas no pudieran acceder o continuar los estudios universitarios, de forma tal que nadie se vea imposibilitado por ese motivo de cursar tales estudios.
- d) Garantizar el normal desenvolvimiento de sus unidades asistenciales, asegurándoles el manejo descentralizado de los fondos que ellas generen, con acuerdo a las normas que dicten sus Consejos Superiores y a la legislación vigente.
- e) Constituir personas jurídicas de derecho público o privado, o participar en ellas, no requiriéndose adoptar una forma jurídica diferente para acceder a los beneficios de la Ley 23.877.

- f) Aplicar el régimen general de contrataciones, de responsabilidad patrimonial y de gestión de bienes reales, con las excepciones que establezca la reglamentación.

El rector y los miembros del Consejo Superior de las instituciones universitarias nacionales serán responsables de su administración según su participación, debiendo responder en los términos y con los alcances previstos en los artículos 130 y 131 de la Ley 24.156. En ningún caso el Estado nacional responderá por las obligaciones asumidas por las instituciones universitarias que importen un perjuicio para el Tesoro nacional”.

Gráfico N° 2 Universidades de la república según tipos de gestión: pública/privada



Fuente: Elaboración propia sobre datos de la Secretaría de Políticas Universitarias. Ministerio de Educación¹⁹.

Las instituciones universitarias se encuentran en proceso de expansión y deben enfrentar constantes cambios. Es por ello que con mucha frecuencia surgen estudios y debates acerca de su funcionamiento.

El desafío en la actualidad es poder resolver asuntos como la burocratización, la politización, la sindicalización del personal, la participación estudiantil, los problemas del financiamiento, la internacionalización académica, la masificación del ingreso, la búsqueda de nuevas fuentes de recursos y los procesos de informatización de la gestión.

¹⁹ <http://portal.educacion.gov.ar/universidad/> (en línea 22-06-12).

Es claro que a la luz de la complejidad que poseen las instituciones universitarias no es posible gestar un modelo de medición de eficiencia y productividad “inocuo”, estrictamente técnico, ajeno a las discusiones políticas y a las estructuras que lo acompañan.

Las percepciones románticas acerca de la universidad (MacMaster, 2010)²⁰, centradas en la perspectiva de gremios aislados de estudiosos, ya no resultan pertinentes.

La problemática actual tiene mucho que ver con la inercia burocrática y la adaptación a los nuevos factores que se suceden en un contexto de constantes cambios. Esto termina generando estructuras dispares y que a veces poco tienen que ver con los propósitos básicos de la Universidad.

La diversidad académica, el pluralismo institucional y la participación de los estudiantes no deberían ser incompatibles con la existencia de una organización coherente con sus principios y de mecanismos de gestión eficaces.

Lograr una transformación exitosa requerirá un esfuerzo significativo y continuo para vencer resistencias, desmitificar instancias históricamente arraigadas e involucrar a un gran abanico de nuevos actores sociales.

Asimismo, se deberá contar con el marco tecnológico acorde con la magnitud de tal empresa, y ser consciente de la particularidad y especificidad de la problemática de la gestión universitaria, casi en nada comparable con lo que ocurre en otros ámbitos.

El diagnóstico es clave para la resolución de la problemática: la identificación y análisis de las características organizacionales propias de nuestras universidades y su contexto resulta primordial para luego poder formular iniciativas que colaboren con la refundación de nuestra Universidad a partir de sus transformaciones estructurales, sus planteos estratégicos y sus mecanismos de evaluación y control.

En el siglo XIX, la universidad adquirió sus rasgos distintivos actuales: la creación de conocimiento y la formación de los recursos humanos altamente calificados que requería la revolución industrial para su desarrollo.

Ya en la segunda mitad del siglo XX, la Universidad se hace decididamente masiva, expande las áreas de conocimiento sobre las que derrama su accionar, intensifica su compromiso en el desarrollo del conocimiento y reproduce el conocimiento en la sociedad a través de sus egresados.

Actualmente, enfrenta el desafío de dar respuesta orgánicamente a multitud de problemas científicos y tecnológicos de las más variadas especies que le presenta la comunidad y su estructura productiva.

²⁰ McMaster, M (2010) Partnerships between Administrative and Academic Managers: How Deans and Faculty Managers Work Together. ATEM Conference, Australia.

Ya a principios del siglo XXI su problemática actual tiene que ver con su función social, de la que no puede estar ajena, y las transformaciones que se vivencian en el mundo en las últimas décadas y la aparición de nuevos actores sociales.

1.2.5. La eficiencia y los fines de la universidad pública

Probablemente, por efecto de la permanencia de posiciones encontradas acerca de la eficiencia, por la importante heterogeneidad hacia el interior del sistema universitario o por una combinación de ambas, hasta el presente no se han desarrollado indicadores y mediciones que permitan evaluar la eficiencia y productividad en términos de financiamiento como componente de la calidad.

Si bien comienzan a observarse criterios de evaluación que permitirían el uso intensivo de éstos, el paquete instrumental todavía no los ha incorporado como elemento de evaluación y mejora.

Asimismo, existen dos elementos particulares que limitan el uso de mediciones de eficiencia, la heterogeneidad y el tamaño diferente de las distintas instituciones.

La universidad pública argentina ha sido y es evaluada desde distintas perspectivas, no sé si todas ellas pertinentes. Pero hay una que no ha sido abordada seriamente, sobre todo a la hora de distribuir los recursos presupuestarios: la eficiencia en la gestión.

El presente trabajo apunta a cubrir ese vacío considerando el análisis de distintas variables para elaborar a nivel teórico y práctico propuestas tendientes a maximizar la productividad y, a partir de una crítica al sistema de distribución de los recursos destinados a educación superior, ofrecer una solución superadora al problema.

Al trabajar el concepto de eficiencia es imprescindible aclarar que no se trata de un ejercicio economicista, y que cada peso gastado en forma ineficiente significa que algún joven está perdiendo la oportunidad de acceder a una formación superior de calidad.

No supone pensar en términos de utilidad económica sino de beneficio social para la Nación toda, que es la que financia con los impuestos que tributan los habitantes de nuestro país el funcionamiento de las universidades estatales, ciudadanos que en su mayoría nunca concurrirán a una universidad pública.

Corregir el sistema de asignación de recursos tiene dos efectos importantes:

- Mejorar la justa asignación de oportunidades, ya que universidades más eficientes significan más oportunidades para los ciudadanos,

que jóvenes o no, dependen para lograr una inserción adecuada en la sociedad de la mayor fuente de movilidad social ascendente y desarrollo social y económico existente en la actualidad: la educación superior.

- Proporcionar a las instituciones de educación superior un incentivo más adecuado para organizarse institucionalmente y desarrollar sus sistemas de administración y control en aras de lograr un cumplimiento más efectivo de sus objetivos.

Para lograr eficiencia en la labor académica debemos decidarnos a recorrer un camino que otras instituciones sin fines de lucro han transitado: entender que la eficiencia es un requisito *sine qua non* para el cumplimiento cabal de la misión que cada una de esas instituciones tiene asignada.

Nadie duda en la actualidad de que un hospital requiere de especialistas administradores que generen las condiciones, el ambiente y los recursos necesarios para que los especialistas en salud desarrollen adecuadamente sus tareas, pero en general, esa convicción parece no estar presente en la mayoría de nuestras instituciones universitarias, inclusive a la hora de perfeccionar especializaciones en la materia.

Su orientación, en general, tiene un fuerte sesgo academicista y carece de profundidad en lo relacionado con la productividad, la organización, el manejo financiero y el control de costos.

Lo relacionado con el gerenciamiento es percibido por muchos de nuestros académicos como una acción propia de empresas y no relacionada con las instituciones de educación superior.

Quienes así piensan no toman en consideración que la definición de misión, el liderazgo necesario para enunciarla y llevarla a cabo y la administración son absolutamente congruentes con dichas instituciones, sean estas públicas o privadas.

De hecho, en el caso de las entidades de educación superior pública, existe un aspecto que hace de imprescindible aplicación la acción gerencial: la necesidad de rendir cuenta del dinero público invertido en la consecución de los fines organizacionales.

A la hora de definir en forma general una razón de existencia de este tipo de instituciones, es válido plantear que generar cambios en los individuos que en ellas se capacitan y, a través de la acción de ellos, en la sociedad toda, es una buena síntesis.

La tarea del directivo de estas instituciones es convertir la enunciación de su misión en acciones específicas tendientes a hacerla realidad, preguntándose en qué medida puede la organización distinguirse en algún aspecto, marcar un hito, dejando perfectamente claro en forma tácita y expresa en

cada uno de sus actos que para lograrlo cada miembro de la misma debe involucrarse personalmente.

De eso se trata el liderazgo, de generar y transmitir compromiso haciendo que los objetivos personales de sus miembros lleguen a alinearse con los organizacionales para el logro de la misión de la institución.

La misión de un líder no es, como muchas veces se ha dicho, minimizar los riesgos, ya que nadie puede evitarlos, sino preparar a la organización para afrontarlos cuando aparezcan. Y esas crisis posibles pueden tener carácter académico, pero habitualmente son de índole organizativa, administrativa, financiera y, en algunos casos, política.

Esto plantea la necesidad para un líder de encontrar los complementos necesarios: si es un académico deberá encontrar un administrador de su confianza para garantizar el equilibrio en la gestión de la organización. Si en cambio es un administrador, su principal tarea será generar las condiciones para que los académicos desarrollen su tarea.

En realidad esta última combinación parece la más adecuada, ya que muy difícilmente un académico priorice la estrategia organizacional sobre la acción académica. Cuando esto sucede, estamos en presencia de un administrador con una formación académica.

Por sobre todas las cosas, un líder debe encarnar las necesidades de la organización a la que pertenece.

No hay una caracterología tipo para ser un líder. Los hay tremendamente efectivos con características totalmente distintas. La clave está en la forma en que aprovecha sus condiciones personales, sus fortalezas, en pos del desarrollo de su organización y el cumplimiento de sus metas, y, sobre todo, en lograr efectividad en el trabajo de sus subordinados.

En el desarrollo de la presente tesis se desarrollan dos temas a nivel teórico para luego llevarlo al plano de la aplicabilidad en el sistema universitario argentino:

- El concepto de productividad, partiendo de los avances teóricos que se han desarrollado, principalmente en el plano empresario.
- El estado de los estudios y mediciones de la eficiencia universitaria y las limitaciones que se presentan para un enfoque ampliado de esta.
- Las configuraciones estructurales más reconocidas para organizar entidades de cualquier tipo, públicas o privadas.

A continuación de cada uno de esos desarrollos teóricos se detalla un esquema de indicadores de las instituciones universitarias públicas de nuestro país, para analizar luego la aplicabilidad de las hipótesis presentadas.

1.2.6. Gobierno

Las instituciones de gestión estatal tienen un grado de autonomía tal que les permite constituir por ellas mismas su propia estructura organizacional y su gobierno, siempre dentro de ciertos parámetros establecidos por la L.E.S.

De acuerdo con el Art. 52, las instituciones universitarias nacionales deberán prever en sus estatutos sus órganos de gobierno, tanto colegiados como unipersonales, así como su composición y atribuciones. Los órganos colegiados tendrán funciones normativas generales, de definición de políticas y de control, los unipersonales tendrán funciones ejecutivas.

Se pueden asumir modos diferentes de gobernar una universidad siempre y cuando se respeten algunos principios y se supedita la institución a ciertos mecanismos de control.

Es por ello que la universidad administra todos sus bienes, crea carreras, hace investigación y extensión, otorga grados académicos, de especialista, magíster o doctor, licenciado, ingeniero, entre otros, –que son exclusivos de las universidades–, pero a la vez se sujeta a controles de calidad externos (CONEAU), al control de legalidad por la justicia y al control de la administración financiera por la Sindicatura General de la Nación (SIGEN), cuestionada por algunas universidades, y la Auditoría General de la Nación.

La autonomía universitaria en nuestro país es más amplia que en otros países. La autonomía no es un derecho de los miembros de la universidad ni de las universidades, sino una delegación de facultades por parte de la sociedad, a través de las leyes, porque se entiende que eso crea condiciones más favorables para el cumplimiento de la función social de la universidad (autonomía responsable).

Pero la autonomía está sujeta a la Constitución y a la Ley, y a un ejercicio responsable que implica rendir cuentas ante la justicia, la Sindicatura General de la Nación, la Auditoría General de la Nación, pero también ante la comunidad universitaria y la sociedad.

1.2.7. Financiamiento

La L.E.S., en su Art. 58, manifiesta:

“corresponde al Estado nacional asegurar el aporte financiero para el sostenimiento de las instituciones universitarias nacionales, que garantice su normal funcionamiento, desarrollo y cumplimiento de sus fines.

Para la distribución de ese aporte entre las mismas se tendrán especialmente en cuenta indicadores de eficiencia y equidad. En ningún caso podrá disminuirse el aporte del Tesoro nacional como contrapartida de la generación de recursos complementarios por parte de las instituciones universitarias nacionales”.

Los estados en general están asumiendo un mayor control de las erogaciones.

Surge así la práctica de la rendición de cuentas ante la sociedad de las acciones realizadas a partir de la evaluación institucional y la acreditación de carreras con el objeto de lograr una mayor eficacia y eficiencia en las instituciones.

Debido a la crisis de financiación que atraviesan las instituciones universitarias, surge una de las alternativas: la vinculación con el aparato productivo, cuyos alcances deben evaluarse debido a los riesgos que ello puede traer aparejado.

En los siguientes cuadros, publicados en el Anuario 2009, podemos observar un panorama general de la poca magnitud que en nuestro país todavía posee la financiación con recursos propios de las instituciones universitarias estatales y de los esfuerzos del gobierno nacional por incrementar la financiación del Estado a la Educación Superior.

Es importante destacar el incremento presupuestario que han tenido las universidades nacionales en los últimos años, así como también la recomposición de los salarios de los docentes y del personal no docente.

Cuadro N° 2-1

Ejecución presupuestaria total, clasificada por fuente de financiamiento, según Universidad. Su participación porcentual en el total de las fuentes de financiamiento. En pesos.

Institución	Fuentes de Financiamiento								
	Total	Tesoro Nacional				Reman. Ej. Anteriores			
		En \$	%		%	en \$	%		%
Total de las Instituciones	9.922.976.867	8.505.820.403	85,7	756.590.315	7,6	488.017.433	4,9	172.548.716	1,7
Total Universidades Nacionales	9.828.530.457	8.415.338.097	85,6	754.825.464	7,7	486.176.550	4,9	172.190.346	1,8
Buenos Aires	2.190.642.464	1.693.326.058	77,3	326.812.032	14,9	149.045.395	6,8	21.458.081	1,0
Catamarca	120.326.190	115.362.569	95,9	2.507.710	2,1	1.082.361	0,9	1.373.550	1,1
Centro de la PBA	167.612.070	146.957.833	87,7	13.258.469	7,9	6.826.816	4,1	568.952	0,3
Chaco Austral	4.763.072	1.138.699	23,9	3.146.657	66,1	477.716	10,0	0	0,0
Chilecito	28.037.778	22.021.393	78,5	40.358	0,1	2.850.705	10,2	3.125.322	11,1
Comahue	224.118.294	213.848.572	95,4	2.197.492	1,0	6.352.224	2,8	1.720.006	0,8
Córdoba	841.140.912	679.190.404	80,7	71.086.835	8,5	84.038.670	10,0	6.822.003	0,8
Cuyo	409.802.937	380.952.479	93,0	2.015.390	0,5	18.709.311	4,6	8.125.757	2,0
Entre Ríos	134.818.019	121.389.988	90,0	5.957.512	4,4	3.898.335	2,9	3.572.184	2,6
Formosa	70.620.514	66.857.962	94,7	323.024	0,5	1.772.450	2,5	1.687.078	2,4
Gral. San Martín	167.237.977	73.399.681	43,9	63.663.033	38,1	4.614.159	2,8	25.561.104	15,3
Gral. Sarmiento	72.767.297	57.731.738	79,3	1.763.189	2,4	9.821.429	13,5	3.450.941	4,7
Jujuy	115.286.514	105.265.899	91,3	1.344.826	1,2	8.675.653	7,5	0	0,0
La Matanza	153.145.660	115.830.913	75,6	32.276.384	21,1	0	0,0	5.038.363	3,3
La Pampa	116.475.316	110.188.679	94,6	2.831.758	2,4	3.446.246	3,0	8.633	0,0
La Plata	726.455.419	656.653.265	90,4	34.980.424	4,8	32.086.196	4,4	2.735.534	0,4
La Rioja	94.801.302	84.667.607	69,3	69.730	0,1	9.459.345	10,0	584.620	0,6
Lanús	71.976.008	47.231.769	65,8	9.456.837	13,1	15.231.802	21,2	55.600	0,1
Litoral	300.816.806	272.302.902	90,5	23.006.051	7,6	4.213.758	1,4	1.294.095	0,4
Lomas de Zamora	167.103.071	136.122.578	81,5	17.522.633	10,5	13.429.628	8,0	28.232	0,0
Lujan	124.718.179	113.974.233	91,4	2.841.453	2,3	7.901.105	6,3	1.388	0,0
Mar del Plata	233.815.568	218.947.363	93,6	5.082.902	2,2	9.734.773	4,2	70.530	0,0
Misiones	161.412.001	150.943.045	93,5	6.617.888	4,1	2.709.172	1,7	1.141.896	0,7
Nordeste	328.902.296	280.289.265	65,2	30.517.673	9,3	0	0,0	18.095.358	5,5
Nordeste de la PBA	27.791.162	25.047.857	92,3	984.345	3,5	1.146.960	4,1	12.000	0,0
Patagonia Austral	101.787.896	93.530.402	91,9	1.836.733	1,8	5.248.567	5,2	1.172.194	1,2
Patagona S. J. Bosco	215.265.846	188.293.163	87,6	15.439.627	7,2	7.679.422	3,6	3.853.634	1,8
Quilmes	80.200.333	63.280.151	78,9	8.881.002	11,2	5.283.044	6,6	2.645.236	3,3
Río Cuarto	175.541.289	107.187.959	95,2	3.689.730	2,1	4.603.364	2,6	60.236	0,0
Río Negro	23.554.888	23.554.888	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Rosario	530.074.934	515.406.016	97,2	3.536.640	0,7	9.907.754	1,9	1.223.924	0,2
Salta	167.845.630	155.937.530	92,9	1.323.176	0,8	9.667.908	5,8	917.016	0,5
San Juan	312.099.136	300.528.742	95,3	3.431.297	1,1	7.069.209	2,3	1.069.888	0,3
San Luis	176.263.007	167.158.773	94,8	1.071.338	0,6	7.982.836	4,5	50.060	0,0
Santiago del Estero	88.387.977	84.796.971	95,9	48.000	0,1	3.236.820	3,7	306.186	0,3
Sur	211.855.513	194.335.336	91,7	7.371.303	3,5	8.408.920	4,0	1.739.954	0,8
Tecnológica Nacional (i)	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Tres de Febrero	105.902.528	40.362.717	38,1	9.775.214	9,2	3.311.575	3,1	52.453.022	49,5
Tucumán	540.082.328	491.068.776	90,9	36.027.250	6,7	12.798.533	2,4	187.769	0,0
Villa Varía	45.082.662	39.653.524	88,0	1.974.749	4,4	3.454.389	7,7	0	0,0
Total Institutos	94.446.410	90.482.306	95,8	1.764.851	1,9	1.840.883	1,9	358.370	0,4
Universitarios	94.446.410	90.482.306	95,8	1.764.351	1,9	1.840.883	1,9	358.370	0,4
Univ. Del arte	94.446.410	90.482.306	95,8	1.764.351	1,9	1.840.883	1,9	358.370	0,4

Fuente: Anuario de Estadísticas. Secretaría de Políticas Universitarias 2009: Pág 219

Cuadro N° 2-2 Indicadores de población estudiantil de instituciones públicas²¹

Institución	Estudiantes		Nuevos Inscripciones (NI)		Reinscripciones (RE)		Egresados		% Mujeres Estudiantes	% Mujeres Nuevos Inscripciones	% Mujeres Reinscripciones	% Mujeres Egresados	% NI Hasta 19	% RE 20 a 24 aprobadas el año anterior	% de RE con 20 más materias aprobadas el año anterior	Tasa promedio crecimiento anual de estudiantes 1999-2009
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%								
Total de las instituciones (1)	4.312.549	100,0	290.137	100,0	1.022.412	100,0	69.452	96,0	56,4	55,5	56,7	58,9	31,6	30,7	60,2	2,2
Total Universidades Nacionales	1.267.517	96,6	276.104	95,2	991.413	97,0	66.953	23,6	56,2	55,3	56,5	59,0	32,2	30,7	60,0	1,9
Buenos Aires (2)	294.837	22,5	53.315	18,4	241.522	23,6	16.420	23,6	...	...	...	...	...	...	65	0,6
Catamarca	12.127	0,9	3.604	1,2	8.523	0,8	316	0,5	58,9	61,8	57,7	67,4	39,5	43,6	48,9	2,4
Centro de la PBA	12.672	1,0	2.564	0,9	10.108	1,0	519	0,7	50,4	52,1	50,0	57,8	48,9	49,5	62,8	4,1
Checo Austral	1.949	0,1	1.949	0,7	-	-	-	-	54,7	54,7	-	-	28,0	-	-	-
Chilecio (3)	3.987	0,3	1.416	0,5	2.581	0,3	26	0,0	58,8	61,2	57,5	53,8	11,2	25,8	40,8	39,1
Comahue	26.647	2,0	7.507	2,6	19.140	1,9	1.283	1,8	66,7	66,2	66,9	68,3	26,8	40,7	46,7	1,3
Córdoba	103.616	7,9	19.697	6,8	83.919	8,2	7.241	10,4	62,2	62,6	62,6	65,4	52,3	40,2	58,0	-0,4
Cuyo	31.659	2,4	6.460	2,2	25.199	2,5	2.233	3,2	62,9	60,2	63,1	58,2	48,1	43,7	62,7	2,8
Entre Ríos	12.440	0,9	2.519	0,9	9.921	1,0	1.126	1,6	61,1	62,0	60,9	74,6	56,5	43,6	58,1	1,3
Formosa	10.956	0,8	3.326	1,1	7.630	0,7	452	0,7	64,6	64,9	64,5	62,4	36,9	54,5	42,1	8,3
Gral. San Martín	11.175	0,9	3.729	1,3	7.446	0,7	805	1,2	59,5	58,6	61,5	61,4	13,6	33,7	67,5	12,3
Gral. Sarmiento	4.874	0,4	766	0,3	4.088	0,4	280	0,4	56,5	48,1	53,3	61,4	28,4	33,7	47,5	18,8
Jujuy	12.966	1,0	3.095	1,1	9.871	1,0	272	0,4	58,6	57,1	59,1	61,0	27,9	32,7	30,9	2,8
La Matanza	33.348	2,5	8.057	2,8	25.291	2,5	801	1,2	54,9	53,5	55,2	55,3	61,2	20,7	64,5	8,0
La Pampa	8.611	0,7	2.895	0,8	6.345	0,6	513	0,7	60,5	63,9	59,2	60,8	40,3	47,4	68,8	2,0
La Plata	99.197	7,6	19.177	6,6	80.020	7,8	4.734	6,8	55,2	55,1	55,2	59,8	48,9	45,8	52,5	1,4
La Rioja	25.494	1,9	4.497	1,5	20.997	2,1	624	0,9	58,3	53,1	59,4	66,7	43,5	43,0	73,1	8,9
Lanús	10.209	0,8	2.328	0,8	7.881	0,8	548	0,8	61,1	54,4	63,0	70,3	23,5	26,5	68,0	16,6
Litoral	40.739	3,1	9.176	3,2	31.563	3,1	1.596	2,3	56,1	54,8	56,5	60,9	42,4	43,2	53,2	5,5
Lomas de Zamora	37.212	2,8	8.470	2,9	28.742	2,8	2.329	3,4	58,8	53,2	60,4	57,9	32,5	30,8	73,8	1,6
Luján	16.580	1,3	4.110	1,4	12.470	1,2	860	1,2	63,3	60,7	64,2	69,1	44,8	41,1	50,2	0,5
Mar del Plata	21.118	1,6	3.945	1,4	17.173	1,7	1.055	1,5	64,0	61,6	64,6	61,2	23,0	37,8	57,6	-0,7
Misiones	20.583	1,6	4.551	1,6	16.032	1,6	697	1,0	60,4	60,1	60,4	63,1	43,3	45,5	49,2	2,9
Nordeste	50.890	3,9	12.323	4,2	38.567	3,8	3.032	4,4	55,1	53,1	55,8	61,3	42,1	50,5	73,7	0,1
Nordeste de la PBA (3)	5.135	0,4	1.805	0,6	3.330	0,3	31	0,0	50,6	52,6	49,5	64,5	36,5	63,8	59,0	33,1
Patagonia Austral	6.392	0,5	2.712	0,9	3.680	0,4	173	0,2	69,5	68,0	70,5	80,9	13,5	30,9	43,2	3,8
Patagonia S. J. Bosco	13.656	1,0	3.885	1,3	9.771	1,0	517	0,7	62,6	61,4	63,1	61,7	37,9	40,3	43,7	1,1
Quilmes	12.762	1,0	3.819	1,3	8.943	0,9	718	1,0	59,0	60,1	59,5	65,3	12,4	26,3	56,8	10,8
Río Cuarto	16.138	1,2	3.101	1,1	13.037	1,3	889	1,3	57,4	58,6	57,2	62,5	59,9	52,4	69,0	1,3
Río Negro	1.622	0,1	1.622	0,6	-	-	-	-	58,6	58,6	-	-	11,1	-	-	-
Rosario	71.847	5,5	13.690	4,7	58.157	5,7	6.877	9,9	60,8	60,0	61,0	54,9	53,5	45,9	54,9	0,7
Salta	23.289	1,8	4.567	1,6	18.702	1,8	133	0,2	58,0	55,4	58,6	54,9	58,4	38,3	39,2	3,0
San Juan	17.852	1,4	3.865	1,3	13.987	1,4	587	0,8	56,2	55,4	56,5	56,4	40,4	48,5	56,4	2,6
San Luis	11.974	0,9	3.065	1,1	8.909	0,9	630	0,9	63,3	60,5	64,3	68,3	38,7	42,8	64,4	-1,4
Santiago del Estero	18.420	1,4	4.172	1,4	10.551	1,0	802	1,2	69,1	74,1	67,1	83,9	23,0	26,2	51,1	5,0
Sur	18.640	1,4	4.732	1,6	14.108	1,4	1.000	1,4	55,4	55,1	55,5	57,5	54,7	56,0	67,4	0,7
Tecnológica Nacional	75.990	5,8	18.082	6,2	57.888	5,7	4.171	6,0	20,4	21,8	20,0	28,0	36,6	46,5	65,6	1,8
Tres de Febrero	8.714	0,7	4.352	1,5	4.362	0,4	288	0,4	47,3	43,0	51,5	62,7	12,0	28,8	62,7	19,2
Tucumán	60.648	4,6	12.224	4,2	48.424	4,7	1.966	2,8	61,1	61,1	61,1	60,0	48,9	44,2	50,1	2,6
Villa María	4.099	0,3	1.544	0,5	2.555	0,2	139	0,2	57,8	62,0	55,3	57,6	25,1	41,7	57,5	11,6
Total Institutos Universitarios	28.155	2,2	8.872	3,1	20.283	2,0	2.002	2,9	57,4	58,0	58,0	49,3	15,4	25,1	73,6	20,3
Aeronaútica	6.945	0,5	1.655	0,6	5.290	0,5	752	1,1	45,6	43,7	46,2	52,8	30,3	37,7	68,6	8,8
Energetica Superior del Ejército	1.482	0,1	488	0,2	994	0,1	277	0,4	8,9	12,5	10,1	7,1	5,8	62,0	94,6	3,5
Naval	1.099	0,1	327	0,1	772	0,1	178	0,3	16,6	22,0	14,2	12,4	48,6	54,5	42,1	7,4
Policia Federal Argentina	4.966	0,4	2.501	0,9	2.465	0,2	362	0,5	56,7	54,7	56,7	60,5	80,4	80,4	68,6	6,8
Seguridad Marítima	263	0,0	131	0,0	132	0,0	-	-	16,7	19,1	14,4	-	42,0	87,9	88,6	-
Instituto Univ. del Arte	14.400	1,1	3.770	1,3	10.630	1,0	433	0,6	72,5	72,1	72,7	76,7	5,5	10,1	73,6	-0,2
Total Universidad Provincial	15.877	1,2	5.161	1,8	10.716	1,0	797	1,1	68,8	64,1	66,7	74,4	25,1	42,1	54,5	18,1
Autonomía de Entre Ríos	15.877	1,2	5.161	1,8	10.716	1,0	797	1,1	68,8	64,1	66,7	74,4	25,1	42,1	54,5	18,1

Fuente: Anuario de Estadísticas 2009, p. 71.

21 <http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/66203/Anuario-2009.pdf?sequence=1>

1.3 Justificación del estudio

Tal como se da cuenta en la historia²² de la Universidad Nacional de La Matanza, el nacimiento de esta universidad ha sido la consecuencia directa de la conjunción de realidades e intereses locales, habida cuenta de que el área de su emplazamiento la ubica en uno de los espacios más importantes del país, desde el punto de vista demográfico, político y económico, que nunca antes había contado con una institución de enseñanza superior universitaria.

Hacia 1970, en La Matanza, habían unos 106.000 jóvenes de entre 18 y 24 años, de los cuales unos 8500, al no encontrar respuesta a sus aspiraciones de realizar estudios universitarios en su propio partido, renunciaron a continuar estudios superiores o se vieron forzados a cursarlos lejos de su hogar.

En 1980, los jóvenes pertenecientes a esa franja de edad ascendía a unos 152.000 y los aspirantes para acceder a una universidad llegaban a los 16.600.

Cinco años después, 15.000 eran los residentes que cursaban estudios superiores en otros centros, mientras que 2685 alumnos domiciliados en La Matanza se inscribían en el Ciclo Básico Común (CBC) de la Universidad de Buenos Aires.

El retorno de la democracia, en 1983, constituyó el punto de inflexión a partir del cual comenzaron a producirse las situaciones y los hechos que, a la postre, permitirían concretar la idea de instalar una universidad en La Matanza.

Este proceso tomó forma orgánica a través de comisiones comunales y vecinales. Mientras los estudiantes potenciales realizaban asambleas y los vecinos trabajaban a nivel barrial, algunos legisladores empezaron a promover la sanción de una ley del Congreso Nacional. En 1985, con motivo de la primera renovación parlamentaria en la Cámara de Diputados de la Nación, el proyecto, a instancias del diputado Alberto Pierri, adquirió nuevos aires y, por primera vez, se concretó la presentación del respectivo proyecto de ley. Al cabo de una nueva alternancia de poder en el Ejecutivo, y de cambios en el Legislativo, en 1989 se insistió con el proyecto de creación de la Universidad.

Finalmente, en la sesión de la Cámara de Senadores del 29 de septiembre de 1989, se sancionó la Ley 23.748, promulgada el 23 de octubre de ese mismo año, a través de la cual se dio vida a la Universidad Nacional de La Matanza.

Se adjunta en Anexos la copia de los Diarios de Sesiones de la Honorable Cámara de Diputados correspondientes a la “37^a Reunión-14^a Sesión Ordinaria-Septiembre 21 de 1988” y a la “26^a Reunión- 6^a Sesión Ordinaria- Septiembre 13 de 1989”, así como también los Diarios de Sesiones de

²² <http://www.unlam.edu.ar/index.php?seccion=2&idArticulo=19>

la Honorable Cámara de Senadores correspondientes a la “19ª Reunión- 16ª Sesión Ordinaria- Septiembre 20/21 de 1989” y a la “22ª Reunión- 18ª Sesión Ordinaria-(Continuación)-Septiembre 28/29 de 1989”.

El primer año académico fue inaugurado el 15 de abril de 1991 en las Escuelas N° 27 y N° 51 del Distrito. Ese año, las puertas de la Universidad franquearon el paso a más de 1200 inscriptos para las tres carreras de grado que, por entonces, se ofrecían.

A fines de 1991, se tomó posesión en forma definitiva del predio que ocupa actualmente, tras recrearse las condiciones óptimas para que los jóvenes tuvieran acceso a la formación científica y técnica en su propio distrito y en un mismo espacio físico.

Como ha quedado asentado en los documentos fundacionales, en el Ideario Institucional y en el Estatuto, esta Universidad ha sido creada para estar al Servicio de la Comunidad. A esta emblemática misión hay que sumarle el lema que se ha elegido para transitar nuestro compromiso “El Camino a la Excelencia”. Este compromiso asumido ha cumplido más de dos décadas²³, y se ha sustentado a partir de la gestión de una Universidad Pública, centrada en el Modelo de Organización por Departamentos con Descentralización Académica y Centralización Administrativa. Cabe destacar que hasta la fecha la UNLaM es la única institución universitaria que ha aplicado este modelo en toda su dimensión y desde su creación.

“Si bien la UNLaM fue creada en 1989, este sueño alimentó sus primeras imágenes desde hace más de cuatro décadas dentro de la participación como estudiante de la Universidad de Lomas de Zamora, siguió con la participación en su Centro de Estudiantes, luego en las aulas como profesor, y más tarde a cargo de la secretaría académica de esa Universidad. Allí se comenzó a “*pensar en una gestión superadora*”. Siguiéron tiempos de mucha lectura vinculada con el tema en cuestión. Las principales universidades del mundo fueron estudiadas: Brasil, EE.UU., Francia, Alemania, (...) Había que pensar en un nuevo modelo de Universidad nacional.

Después de mucho tiempo y revisando la Reforma de 1918, la importancia de la gratuidad de la enseñanza de 1949 y todas las modificaciones del gobierno de Perón, se empezó a bosquejar un diagrama teniendo en cuenta la ecuación resultante de la autonomía y su consecuente Responsabilidad. Así se empezó a imaginar “qué es lo que se quería” y “qué es lo que no se quería”. El bosquejo se comenzó a trazar en un avión, luego de entrevistar al rector de la Universidad Estatal de New York y entre los años 1990/91 se

²³ Resumen de la Semblanza de la Génesis Histórica. Entrevista con la Directora del Programa de Investigación: 55/B171 “Gestión y Vinculación del Conocimiento en Ciencia y Tecnología en la Universidad Nacional de La Matanza”. Se incluye en Anexos.

le dio el marco jurídico contando con la colaboración de los abogados Luis Busnelli y Faggionato.

En varias oportunidades se ha dado a conocer en distintos foros las características de esta Universidad, también en distintas ocasiones hemos sido consultados por otras instituciones, las cuales han aplicado el modelo parcialmente. Se ha afirmado también –con sentido orgullo– que varios componentes del modelo UNLaM han sido precursores y han integrado la Ley de Educación Superior, quedando registrado en la Ley N° 24.521 en varios de sus artículos y también (según consta en Anexos) en los Diarios de Sesiones.²⁴

Artículo 50: “Cada institución dictará normas sobre regularidad en los estudios, que establezcan el rendimiento académico mínimo exigible, debiendo preverse que los alumnos aprueben por lo menos dos (2) materias por año, salvo cuando el plan de estudios prevea menos de cuatro (4) asignaturas anuales, en cuyo caso deben aprobar una (1) como mínimo. (...)”

Artículo 53. “Los órganos colegiados de gobierno estarán integrados de acuerdo a lo que determinen los estatutos de cada universidad, los que deberán asegurar:

a) Que el claustro docente tenga la mayor representación relativa, que no podrá ser inferior al cincuenta por ciento (50 %) de la totalidad de sus miembros;

b) Que los representantes de los estudiantes sean alumnos regulares y tengan aprobado por lo menos el treinta por ciento (30 %) del total de asignaturas de la carrera que cursan;

c) Que el personal no docente tenga representación en dichos cuerpos con el alcance que determine cada institución;

d) Que los graduados, en caso de ser incorporados a los cuerpos colegiados, puedan elegir y ser elegidos si no tienen relación de dependencia con la institución universitaria.

Los decanos o autoridades docentes equivalentes serán miembros natos del Consejo Superior u órgano que cumpla similares funciones. Podrá extenderse la misma consideración a los directores de carrera de carácter electivo que integren los cuerpos académicos, en las instituciones que por su estructura organizativa prevean dichos cargos”.

Artículo 78. “Las instituciones universitarias nacionales deberán adecuar sus plantas docentes de acuerdo a lo previsto en el segundo párrafo del artículo 51 de la presente ley dentro del plazo de tres (3) años contados a

²⁴ Ley Educación Superior- Diario de Sesiones 1147-1994. Cámara de Diputados. Orden del Día N° 1147.

Ley de Educación Superior. Diario de Sesiones N° 1147-1994. Cámara de Senadores. Orden del Día 339. 14 de julio de 195, p. 5010.

partir de la promulgación de esta y de hasta diez (10) años para las creadas a partir del 10 de diciembre de 1983. En estos casos, los docentes interinos con más de dos (2) años de antigüedad continuados podrán ejercer los derechos consagrados en el artículo 55 de la presente ley.” ; Otros.

1.4 Limitaciones

No se ha registrado ninguna limitación para desarrollar la presente tesis.

1.5 Alcances del trabajo

Dar a conocer los resultados de gestión de la Universidad Nacional de la Matanza y ponerlos a disposición de la comunidad académica, de las autoridades ministeriales, legislativas, etcétera.

1.6 Objetivos

El objetivo general ha sido fundamentar y dar a conocer los resultados de la gestión de la Universidad Nacional de La Matanza en sus veintiún años de vida y poder establecer un estudio comparativo con otras universidades nacionales de la República Argentina.

1.7 Hipótesis

La gestión de una universidad pública con estructura departamental, descentralización académica y centralización administrativa facilita la administración de la organización universitaria mostrando que puede desempeñar su actividad en un marco de libertad académica con eficiencia creciente en el manejo de los recursos.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

2-1- Lugar y tiempo del trabajo de investigación

El presente estudio se ha realizado en La Universidad Nacional de La Matanza, sita en Florencio Varela 1903, Partido de La Matanza, Provincia de Buenos Aires, República Argentina.

El tiempo que ha demandado el estudio ha sido de dos años y no se han registrado dificultades.

2-2. Material

Se ha trabajado con fuentes primarias y secundarias, entre las que se encuentran:

- Anuarios de Estadísticas Universitarias 2007, 2008 y 2009
- Ley de Educación Nacional N° 26.206
- Ley de Educación Superior N° 24.521
- Ley 25.165
- Ley de Seguimientos de la Política Educativa Nacional N° 25.030
- Ley de Creación del Consejo Federal de Cultura y Educación N° 22.047
- Ley N° 29812 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2012
- Decreto N° 499/95: Normas reglamentarias del Consejo de Universidades y otras disposiciones.
- Decreto N° 173/96: Normas reglamentarias de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación (texto ordenado con las modificaciones introducidas por el Decreto N° 705/97).
- Decreto N° 576/96: Normas reglamentarias de las Instituciones Universitarias Privadas.
- Decreto N° 1232/2001: Colegios Universitarios.
- Decreto N° 1047/99: De la solicitud al MCyE para tratar las ofertas de grado y posgrado fuera del ámbito del CPRES al que pertenece la Institución Universitaria.
- Decreto N° 276/99: De la solicitud de reconocimiento legal de la personería jurídica de las instituciones universitarias extranjeras que instrumenten ofertas educativas de ese nivel en el país.

- Decreto N° 81/98: De las instituciones universitarias que puedan adoptar como modalidad exclusiva o complementaria como educación a distancia.
- Decreto N° 1296/93: Del reconocimiento oficial de títulos otorgados por universidades del Vaticano en la Santa Sede y en Roma.
- Decreto N° 487/2000: Decreto de necesidad y urgencia sobre modificación del presupuesto de la administración nacional.
- Decreto N° 428/2000: Pasantías educativas.
- Decreto N° 1232/2001: Colegios Universitarios.
- Res. Min. N° 1807/97. Del reconocimiento de entidades privadas de acreditación y evaluación universitaria.
- Res. Min. N° 1613/99. De los requisitos para presentar el informe final de las instituciones universitarias privadas con autorización provisoria.
- Res. Min. N° 75/00 De la convalidación de los títulos expedidos por instituciones universitarias colombianas a favor de profesionales del área de la salud que así lo hubieran solicitado.
- Res. Min. N° 599/98 De la convalidación de títulos expedidos por instituciones universitarias ecuatorianas.
- Res. Min. N° 416/00. Las instituciones universitarias podrán reconocer estudios completos de grado aprobados en el extranjero exclusivamente.
- Res. Min. N° 833/00. De la convalidación de los títulos universitarios extranjeros comprendidos en el marco de los convenios internacionales suscriptos por nuestro país, con el fin de que sus titulares puedan ejercer la profesión.
- Res. Min. N° 120/01. De la convalidación a los argentinos y sus hijos, los estudios de nivel medio completo cursados y aprobados en el exterior.
- Res. SPU N° 119/05. Establecer como períodos para la presentación de solicitudes de convalidación de títulos extranjeros ante la Dirección Nacional de Gestión Universitaria, los comprendidos entre el 1° de noviembre y 15 de diciembre y el 1° de junio y 15 de julio de cada año.
- Res. Min. N° 1670/96. Del reconocimiento oficial de los títulos de posgrado.
- Res. Min. N° 1168/97. De acreditación de carreras de posgrado.
- Res. Min. N° 206/97. De instituciones legalmente habilitadas para funcionar como universitarias.

- Res. Min. N° 2093/97 para obtener la habilitación como institución universitaria, podrán continuar con sus actividades de posgrado hasta la conclusión de esos trámites.
- Res. Min. N° 2156/98. De la creación del Registro de Instituciones de Posgrado.
- Res. Min. N° 2477/98. Del reconocimiento oficial de los títulos de posgrado no convocados por la CONEAU.
- Res. Min. N° 35/99. Del reconocimiento oficial de los títulos de posgrado pendientes de acreditación por la CONEAU.
- Res. Min. N° 51/00. De la derogación de las Res. Min. Nros. 2477/98 y 35/99 por actos cumplidos y caducidad.
- Res. Min. N° 217/01. De la aplicación de la Res. Min. Nros. 2477/98 y 35/99 a los casos que a la publicación de la Res. Min. N° 51/00, hubieran concluido el trámite de evaluación en el Ministerio.
- Res. Min. N° 236/01. Del reconocimiento oficial de los títulos de posgrado de carreras de modalidad educativa “no presencial” o “a distancia”.
- Res. Min. N° 1716/98. De la fijación de normas y pautas mínimas para la modalidad “educación a distancia”. Deroga la Res. Min. N° 1423/98.
- Res. Min. N° 236/01. Del reconocimiento oficial de los títulos de posgrado de carreras de modalidad educativa “no presencial” o “a distancia”.
- Res. Min. N° 456/80. Las universidades nacionales inscribirán en las carreras que en ellas se dictan, al personal extranjero.
- Res. Min. N° 1523/90. Aprobar el régimen a que se ajustará la formación de graduados universitarios, dirigido a aspirantes provenientes de países extranjeros.
- Res. Min. N° 1379/98. De la sustitución al texto del artículo 13 de la Res. Min. N° 1523/90.
- Res. SPU. N° 78/99. No aplicar las sanciones previstas en el artículo 34 inciso c) del Manual de procedimientos, a los integrantes de proyectos del año 1998.
- Res. Min. N° 1724/99 De otorgar Categoría I a docentes investigadores que no cumplan con las condiciones establecidas en el apartado a-2 del Art. 16 del Manual de Procedimientos.
- Res. SES. N° 31/00. Prórroga de plazos.
- Res. Min. N° 333/00. De la rectificación del Art. 2° del Anexo Manual de Procedimientos.

- Res. SPU N° 117/05 SPU y N° 534 SCTIP. Los Proyectos de investigación acreditados, así como los integrantes, solo podrán incorporarse al Programa de Incentivos hasta el 1° de mayo de cada año.
- Res. Min. N° 957/94. De la convalidación de títulos.
- Res. Min. N° 1672/97. De la convalidación de títulos expedidos por instituciones universitarias colombianas.
- Res. Min. N° 6/97. De la carga horaria.
- Res. Min. N° 602/95. Consejos regionales de planificación de la educación superior.
- Res. Min. N° 200/96. De la modificación del Anexo II.
- Res. SPU N° 97/2003. Condiciones y requisitos que deberán cumplimentar las universidades nacionales para la presentación de los proyectos de extensión universitaria.
- Res. SPU N° 168/2003. Se autorice la asignación de las partidas presupuestarias para la ejecución de los proyectos de vinculación y extensión en universidades nacionales.
- Res. SPU N° 147/04. Condiciones y requisitos de preselección que deberán cumplimentar las instituciones universitarias para la presentación de los proyectos de extensión universitaria.
- Res. Min. N° 212/04. Ratificación Convenio 643-03. Desarrollo de presentación, preselección y selección de las propuestas que realicen las instituciones universitarias nacionales.
- Res. SPU N° 308/04. Condiciones y requisitos para la presentación de Proyectos de Extensión Universitaria y creación de las Comisiones de Evaluación y Selección de los Proyectos.
- Estatuto de la Universidad Nacional de La Matanza (2003.)
- Ley de Creación de La Universidad Nacional de La Matanza.
- Diarios de Sesiones de la Honorable Cámara de Diputados:
 - 37ª Reunión-14ª Sesión Ordinaria-Septiembre 21 de 1988.
 - 26ª Reunión- 6ª Sesión Ordinaria- Septiembre 13 de 1989.
- Diario de Sesiones de la Honorable Cámara de Senadores:
 - 19ª Reunión- 16ª Sesión Ordinaria- Septiembre 20/21 de 1989
 - 22ª Reunión- 18ª Sesión Ordinaria-(Continuación)-Septiembre 28/29 de 1989.
- Manual de Calidad. Biblioteca Leopoldo Marechal.
- Manual de Calidad. Dirección de Alumnos.
- Manual de Funciones. Biblioteca Leopoldo Marechal.
- Manual de Funciones. Dirección de Alumnos.
- Manual de Organización. Universidad Nacional de La Matanza
- Manual de Procedimientos. Dirección de Alumnos.
- Manual de Procedimientos. Bibliloteca Leopoldo Marechal.

- Manual de Procedimientos. Convenios de Cooperación Académica.
- Manual de Procedimientos. Sistema de Contrataciones.
- Manual de Procedimientos. Sistema de Convenios de Asistencia Técnica.
- Manual de Procedimientos. Sistema de Pasantías.

2.3. Métodos

El método de investigación utilizado fue el hipotético-deductivo, a partir del registro de las observaciones vinculadas con el análisis de las distintas formas de gestión universitarias y los resultados anuales de sus actuaciones. Las conjeturas explicativas se consustanciaron con la hipótesis seleccionada y se pasó a la corroboración de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia.

3. RESULTADOS

3-1. Resumen estadístico

Con el propósito de mostrar y analizar los resultados más significativos de este trabajo, se procedió a agrupar datos correspondientes a los años 2007, 2008 y 2009, vinculados con cantidad de alumnos, docentes, egresados, ingresantes, no docentes, presupuesto, alumnos por docentes, alumnos por no docentes, presupuesto por alumno y presupuesto por egresado.

Para esta presentación, se seleccionaron a las universidades de distintas regiones del país. En particular se incluyeron algunas del conurbano bonaerense. La muestra se tomó sobre la base de la diferente representación geográfica de las universidades más importantes, con algunas excepciones como San Juan, para mostrar dispersiones.

Cuadro N° 21. Cantidad de alumnos: años 2007-2008-2009

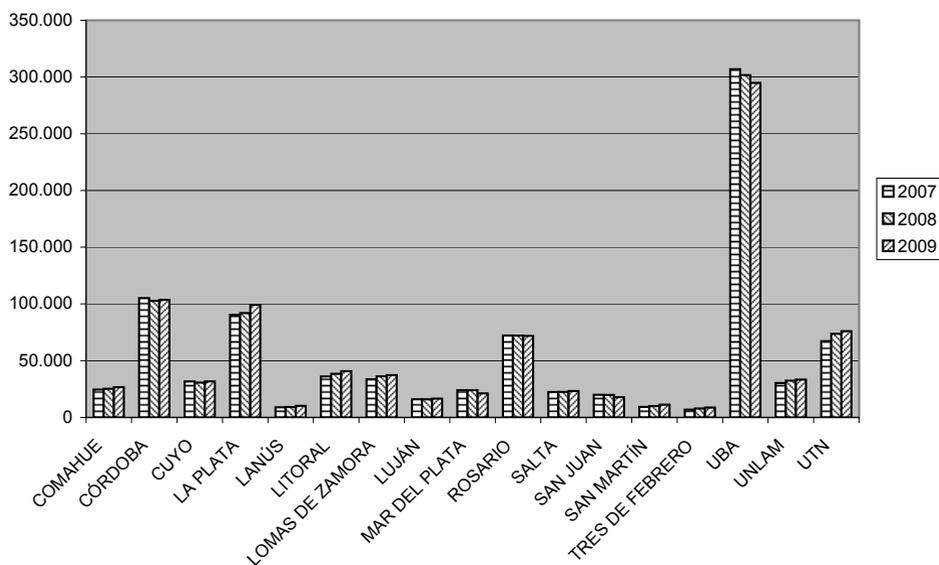
Nómina de universidades	Cantidad de alumnos		
	2007	2008	2009
Universidad Nacional del Comahue	24.566	25.244	26.647
Universidad Nacional de Córdoba	105.162	102.684	103.616
Universidad Nacional de Cuyo	31.681	30.625	31.659
Universidad Nacional de La Plata	90.323	91.899	99.197
Universidad Nacional de Lanús	8.859	9.156	10.209
Universidad Nacional del Litoral	36.052	38.388	40.739
Universidad Nacional de Lomas de Zamora	33.519	36.220	37.212
Universidad Nacional de Luján	15.960	15.921	16.580
Universidad Nacional de Mar del Plata	23.886	23.948	21.118
Universidad Nacional de Rosario	72.121	72.048	71.847
Universidad Nacional de Salta	22.304	22.456	23.269
Universidad Nacional de San Juan	19.866	19.800	17.822

Universidad Nacional de San Martín	9.210	9.959	11.175
Universidad Nacional de Tres de Febrero	6.840	7.877	8.714
Universidad Nacional de Buenos Aires	306.871	301.599	294.837
Universidad Nacional de La Matanza	30.276	32.378	33.348
Universidad Tecnológica Nacional	67.225	73.632	75.980
Totales UUNN	1.242.838	1.255.714	1.267.517

Fuente: Elaboración Propia en base a datos extraídos del Anuario de Estadísticas Universitarias. Secretaría de Políticas Universitarias. Argentina 2009. Buenos Aires: Ministerio de Educación. 2011.

El crecimiento del total de alumnos de las universidades nacionales en los años 2007, 2008 y 2009 fue del 1,98%, mientras que la UNLaM ha crecido en cantidad de alumnos el 10,15%.

Gráfico N° 3
Cantidad de alumnos: años 2007-2008-2009



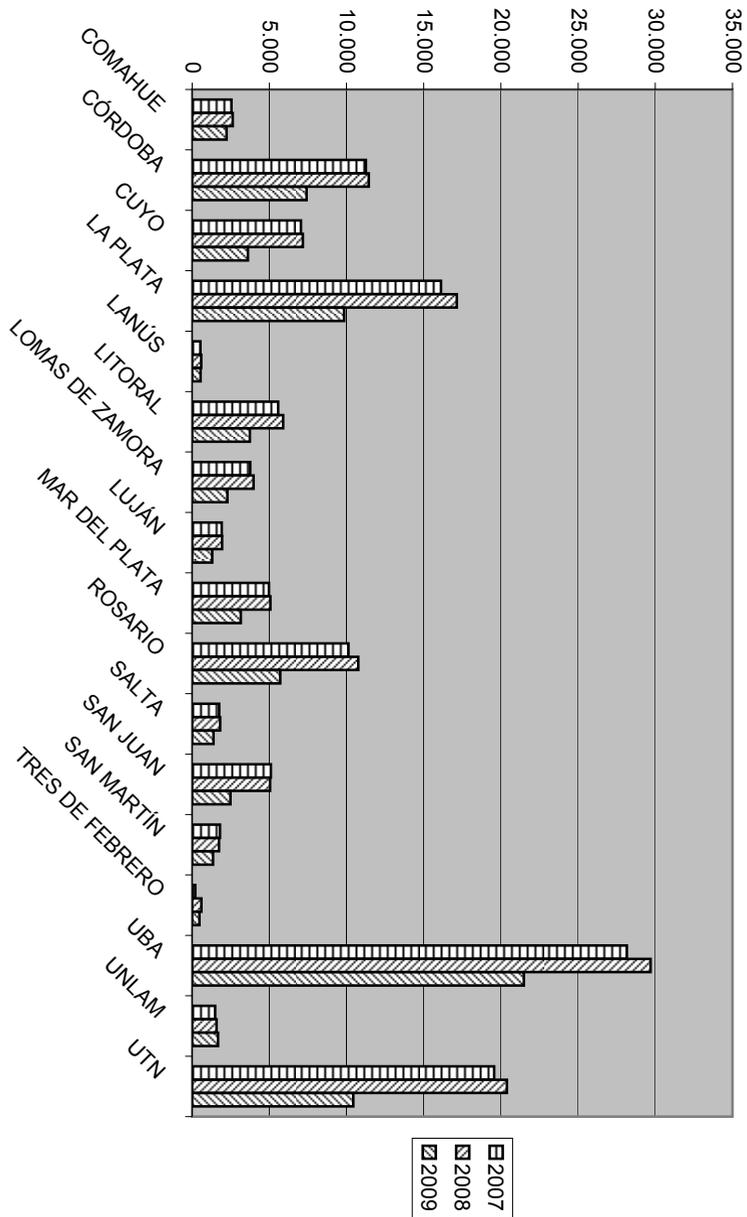
Fuente: Elaboración propia en base a datos del cuadro N° 2

Cuadro N° 22
Cantidad de docentes (Años 2007-2008-2009)

Nómina de universidades	Cantidad de docentes*		
	2007	2008	2009
Universidad Nacional del Comahue	2.546	2.623	2.227
Universidad Nacional de Córdoba	11.251	11.435	7.409
Universidad Nacional de Cuyo	7.041	7.171	3.606
Universidad Nacional de La Plata	16.120	17.144	9.836
Universidad Nacional de Lanús	536	588	545
Universidad Nacional del Litoral	5.569	5.894	3.735
Universidad Nacional de Lomas de Zamora	3.762	3.981	2.286
Universidad Nacional de Luján	1.920	1.932	1.299
Universidad Nacional de Mar del Plata	4.970	5.070	3.153
Universidad Nacional de Rosario	10.117	10.763	5.704
Universidad Nacional de Salta	1.752	1.815	1.386
Universidad Nacional de San Juan	5.094	5.044	2.480
Universidad Nacional de San Martín	1.798	1.742	1.352
Universidad Nacional de Tres de Febrero	195	596	474
Universidad Nacional de Buenos Aires	28.151	29.698	21.484
Universidad Nacional de La Matanza	1.485	1.579	1.671
Universidad Tecnológica Nacional	19.559	20.384	10.435
Totales UUNN	164.411	171.421	107.350
* Hasta 2008 se informan números de cargos docentes.			

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Políticas Universitarias. Anuario de Estadísticas Universitarias. Argentina 2009. Buenos Aires: Ministerio de Educación. 2011.

Gráfico N° 4
Cantidad de docentes (años 2007-2008-2009)



Fuente: Elaboración Propia en base a Datos del Cuadro N° 3

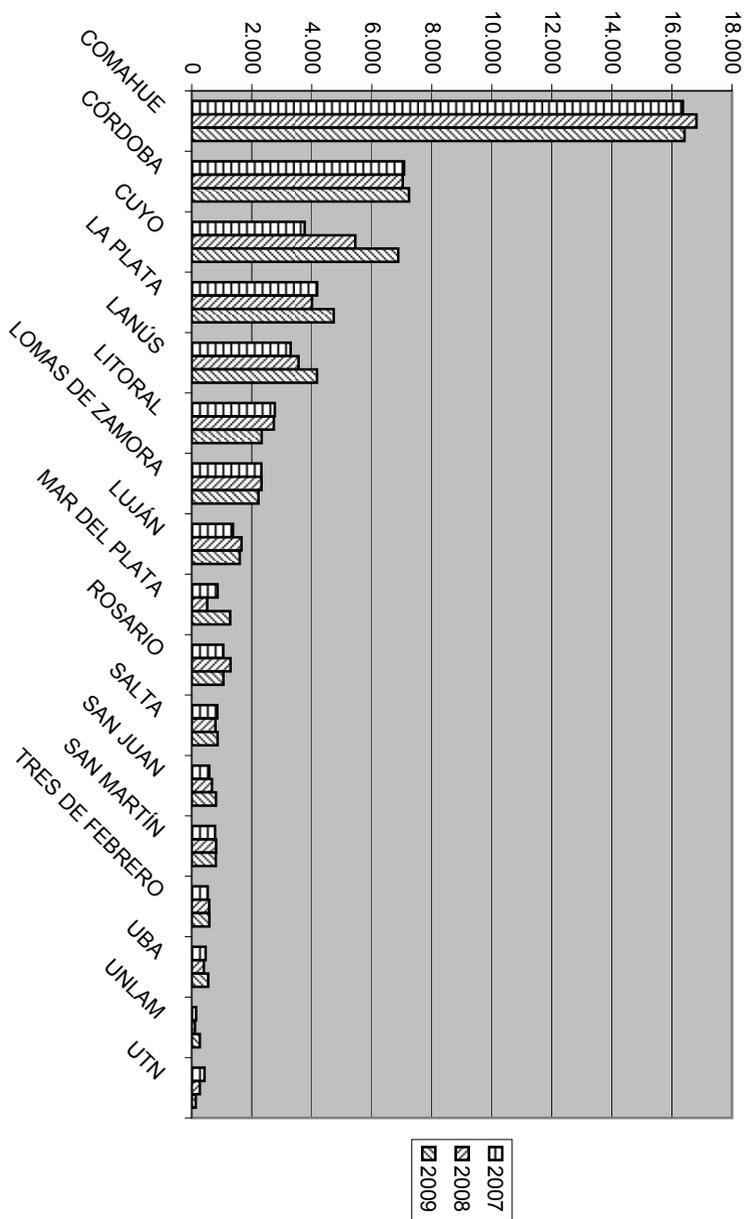
Cuadro N° 23
Cantidad de egresados (años 2007-2008-2009)

Nómina de universidades	Cantidad de egresados		
	2007	2008	2009
Universidad Nacional del Comahue	16.364	16.815	16.420
Universidad Nacional de Córdoba	7.072	7.031	7.241
Universidad Nacional de Cuyo	3.765	5.447	6.877
Universidad Nacional de La Plata	4.178	4.005	4.734
Universidad Nacional de Lanús	3.294	3.556	4.171
Universidad Nacional del Litoral	2.765	2.732	2.329
Universidad Nacional de Lomas de Zamora	2.320	2.327	2.223
Universidad Nacional de Luján	1.370	1.660	1.596
Universidad Nacional de Mar del Plata	863	515	1.283
Universidad Nacional de Rosario	1.050	1.293	1.055
Universidad Nacional de Salta	851	789	860
Universidad Nacional de San Juan	583	671	805
Universidad Nacional de San Martín	777	813	801
Universidad Nacional de Tres de Febrero	531	579	587
Universidad Nacional de Buenos Aires	462	406	548
Universidad Nacional de La Matanza	144	110	268
Universidad Tecnológica Nacional	427	267	133
Totales UUNN	60.348	62.693	66.653

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos del Anuario de Estadísticas Universitarias. Secretaría de Políticas Universitarias. Argentina 2009. Buenos Aires: Ministerio de Educación. 2011.

El crecimiento del total de universidades nacionales de egresados fue del 10,45%, mientras que la UNLaM ha crecido en cantidad de alumnos el 10,09%. Cabe consignar que los datos referidos a egresados no ofrecen una comparación válida, ya que buena parte de las instituciones universitarias, comenzando por la UBA, contabilizan como egresados a aquellos alumnos que obtienen un título intermedio. Este hecho hace que las comparaciones no tengan validez alguna. La UNLaM solo ha contabilizado los alumnos que han obtenido un título de grado.

Gráfico N° 5
Cantidad de egresados (años 2007-2008-2009)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del cuadro N° 4.

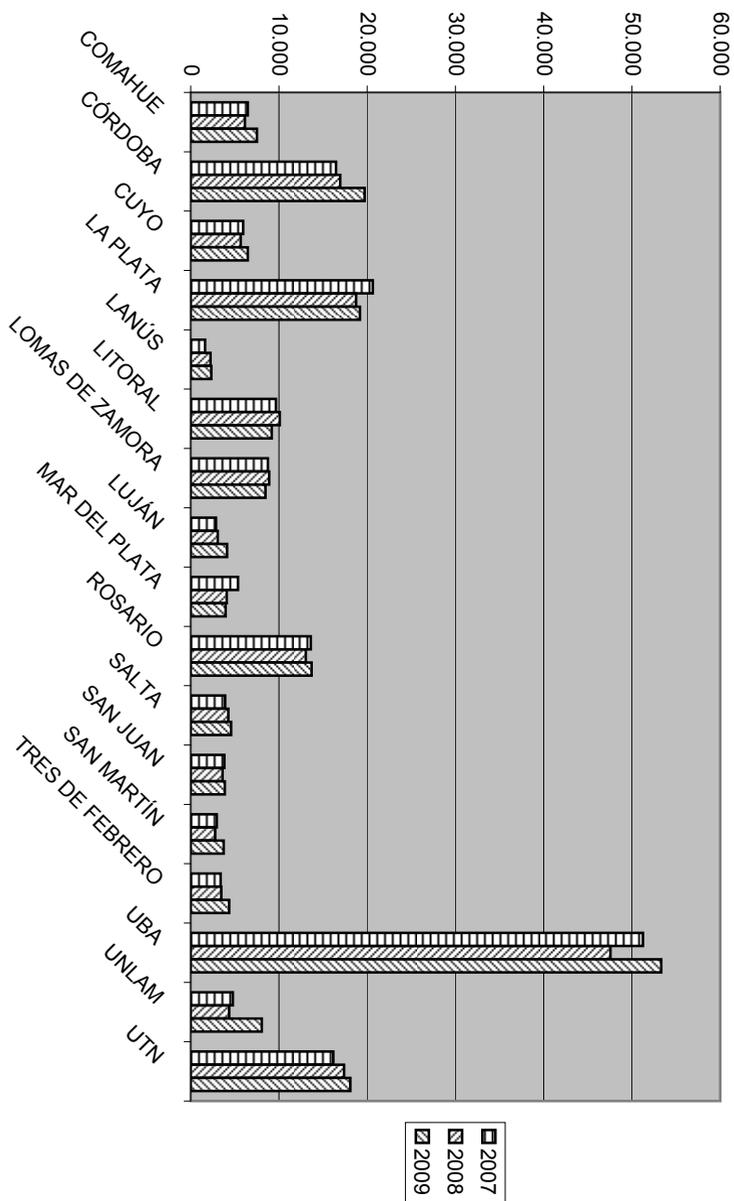
Cuadro N° 24
Cantidad de ingresantes (años 2007-2008-2009)

Nómina de universidades	Ingresantes		
	2007	2008	2009
Universidad Nacional del Comahue	6.462	6.142	7.507
Universidad Nacional de Córdoba	16.456	16.936	19.697
Universidad Nacional de Cuyo	5.945	5.672	6.460
Universidad Nacional de La Plata	20.623	18.732	19.177
Universidad Nacional de Lanús	1.626	2.235	2.328
Universidad Nacional del Litoral	9.658	10.093	9.176
Universidad Nacional de Lomas de Zamora	8.737	8.878	8.470
Universidad Nacional de Luján	2.851	3.061	4.110
Universidad Nacional de Mar del Plata	5.353	4.075	3.945
Universidad Nacional de Rosario	13.595	13.042	13.690
Universidad Nacional de Salta	3.901	4.256	4.567
Universidad Nacional de San Juan	3.803	3.606	3.865
Universidad Nacional de San Martín	2.945	2.772	3.729
Universidad Nacional de Tres de Febrero	3.379	3.457	4.352
Universidad Nacional de Buenos Aires	51.236	47.566	53.315
Universidad Nacional de La Matanza	4.772	4.354	8.057
Universidad Tecnológica Nacional	16.144	17.377	18.082
Totales UUNN	262.638	261.809	276.104

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos del Anuario de Estadísticas Universitarias. Secretaría de Políticas Universitarias. Argentina, 2009.
 Buenos Aires: Ministerio de Educación. 2011.

Con respecto a la cantidad de ingresantes, el crecimiento del total de universidades nacionales fue del 5,13%, mientras que la UNLaM ha crecido en cantidad de alumnos ingresantes el 68,84%.

Gráfico N° 6
Cantidad de ingresantes (años 2007-2008-2009)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del cuadro N° 5.

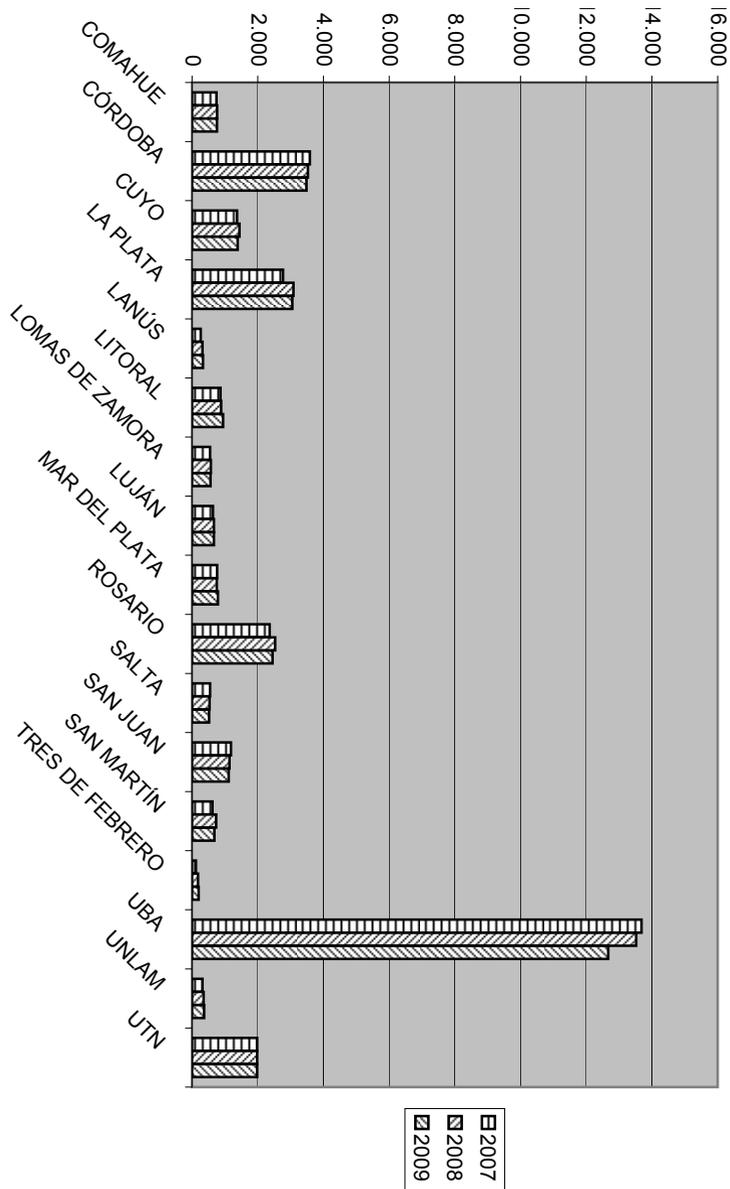
Cuadro N° 25
Cantidad no docentes (años 2007-2008-2009)

Nómina de universidades	No docentes		
	2007	2008	2009
Universidad Nacional del Comahue	744	761	760
Universidad Nacional de Córdoba	3.586	3.525	3.483
Universidad Nacional de Cuyo	1.368	1.441	1.391
Universidad Nacional de La Plata	2.769	3.087	3.054
Universidad Nacional de Lanús	265	319	331
Universidad Nacional del Litoral	864	886	944
Universidad Nacional de Lomas de Zamora	546	570	562
Universidad Nacional de Luján	635	664	667
Universidad Nacional de Mar del Plata	764	755	789
Universidad Nacional de Rosario	2.363	2.527	2.451
Universidad Nacional de Salta	548	531	520
Universidad Nacional de San Juan	1.185	1.142	1.114
Universidad Nacional de San Martín	621	734	682
Universidad Nacional de Tres de Febrero	118	180	199
Universidad Nacional de Buenos Aires	13.683	13.518	12.671
Universidad Nacional de La Matanza	316	352	368
Universidad Tecnológica Nacional	1.980	1.980	1.980
Totales UUNN	44.301	45.065	43.830

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos del Anuario de Estadísticas Universitarias. Secretaría de Políticas Universitarias. Argentina, 2009. Buenos Aires: Ministerio de Educación. 2011.

Las universidades nacionales han decrecido el 1,06% en cantidad de no docentes, mientras que la UNLaM creció el 16,45%.

Gráfico N° 7
Cantidad no docentes (años 2007-2008-2009)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del cuadro N° 6.

Cuadro N° 26
Presupuesto asignado en millones de pesos (años 2007-2008-2009)

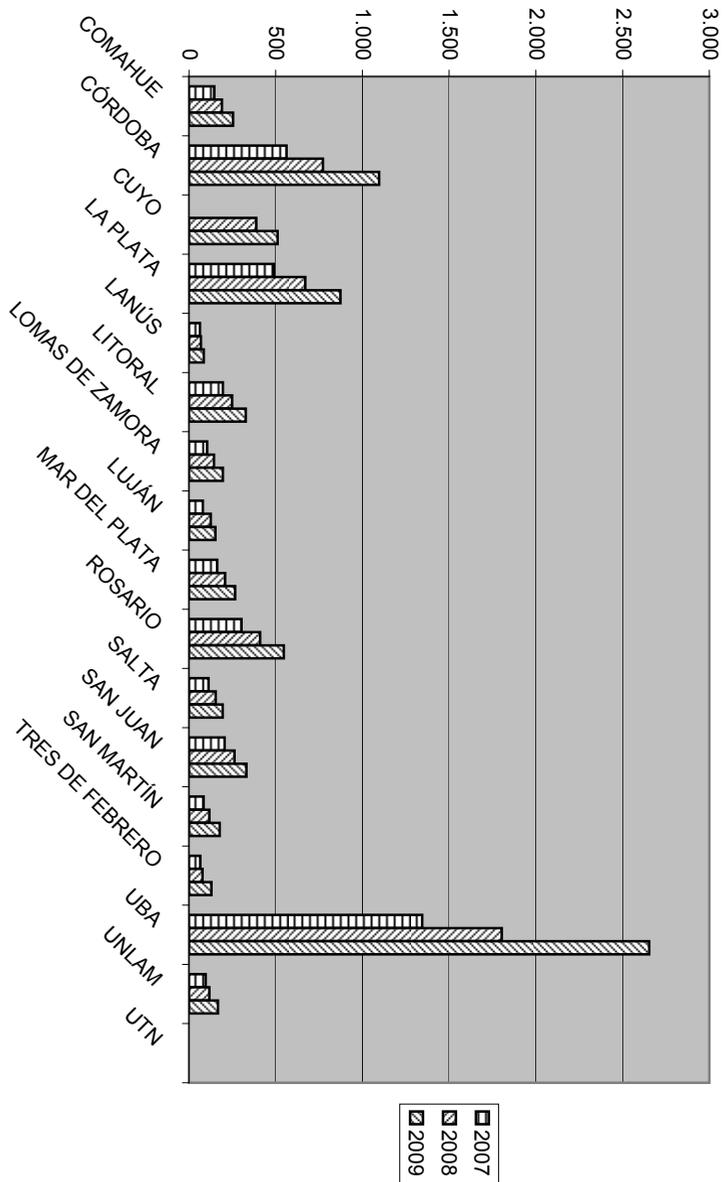
Nómina de Universidades	Presup. Asignado (en millones de \$)		
	2007	2008	2009
Universidad Nacional del Comahue	146	190	254
Universidad Nacional de Córdoba	562	772	1.096
Universidad Nacional de Cuyo	s/d	388	511
Universidad Nacional de La Plata	490	670	873
Universidad Nacional de Lanús	63	69	85
Universidad Nacional del Litoral	195	249	327
Universidad Nacional de Lomas de Zamora	105	144	195
Universidad Nacional de Luján	80	126	152
Universidad Nacional de Mar del Plata	162	208	266
Universidad Nacional de Rosario	303	410	547
Universidad Nacional de Salta	113	154	194
Universidad Nacional de San Juan	205	262	331
Universidad Nacional de San Martín	84	117	177
Universidad Nacional de Tres de Febrero	65	78	129
Universidad Nacional de Buenos Aires	1.345	1.803	2.653
Universidad Nacional de La Matanza	96	117	167
Universidad Tecnológica Nacional	Sin Datos		
Totales UUNN	6.191	8.823	11.793

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos del Anuario de Estadísticas Universitarias. Secretaría de Políticas Universitarias. Argentina, 2009.

Buenos Aires: Ministerio de Educación. 2011.

En cuanto al presupuesto asignado, es de notar que el total de universidades nacionales creció el 90,48%, mientras que el de la UNLaM creció el 73,96%.

Gráfico N° 8
Presupuesto asignado en millones de pesos (años 2007-2008-2009)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del cuadro N° 7.

Cuadro N° 27
Cantidad de alumnos por docente (años 2007-2008-2009)

Nómina de universidades	Alumnos por docente*		
	2007	2008	2009
Universidad Nacional del Comahue	10	10	12
Universidad Nacional de Córdoba	9	9	14
Universidad Nacional de Cuyo	4	4	9
Universidad Nacional de La Plata	6	5	10
Universidad Nacional de Lanús	17	16	19
Universidad Nacional del Litoral	6	7	11
Universidad Nacional de Lomas de Zamora	9	9	16
Universidad Nacional de Luján	8	8	13
Universidad Nacional de Mar del Plata	5	5	7
Universidad Nacional de Rosario	7	7	13
Universidad Nacional de Salta	13	12	17
Universidad Nacional de San Juan	4	4	7
Universidad Nacional de San Martín	5	6	8
Universidad Nacional de Tres de Febrero	35	13	18
Universidad Nacional de Buenos Aires	11	10	14
Universidad Nacional de La Matanza	20	21	20
Universidad Tecnológica Nacional	3	4	7
Totales UUNN	10	9	13

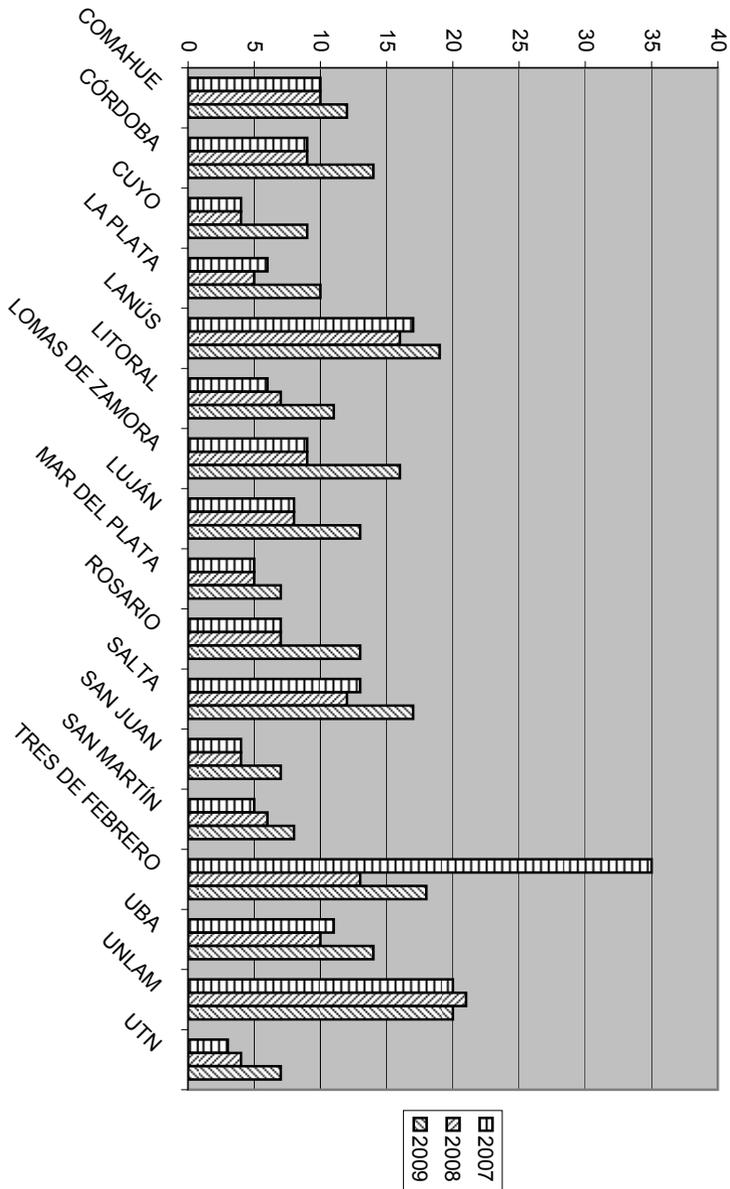
* Hasta 2008 se informan N° de cargos docentes.

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos del Anuario de Estadísticas Universitarias. Secretaría de Políticas Universitarias. Argentina, 2009. Buenos Aires: Ministerio de Educación. 2011.

La cantidad de alumnos por docente en la UNLaM fue del 0 %, mientras que en las universidades nacionales creció el 30%.

La comparación de alumno por docente está distorsionada por el hecho de que no se han reducido las cifras informadas a un cargo testigo homogéneo, por lo cual no es posible efectuar un análisis acabado a partir de esta información. La UNLaM, que duplica la tasa promedio de dedicaciones exclusivas de todo el Sistema Universitario Nacional, está brindando una mayor atención personalizada a sus alumnos que lo que las cifras parecen sugerir.

Gráfico N° 9
Cantidad de alumnos por docente (años 2007-2008-2009)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del cuadro N° 8.

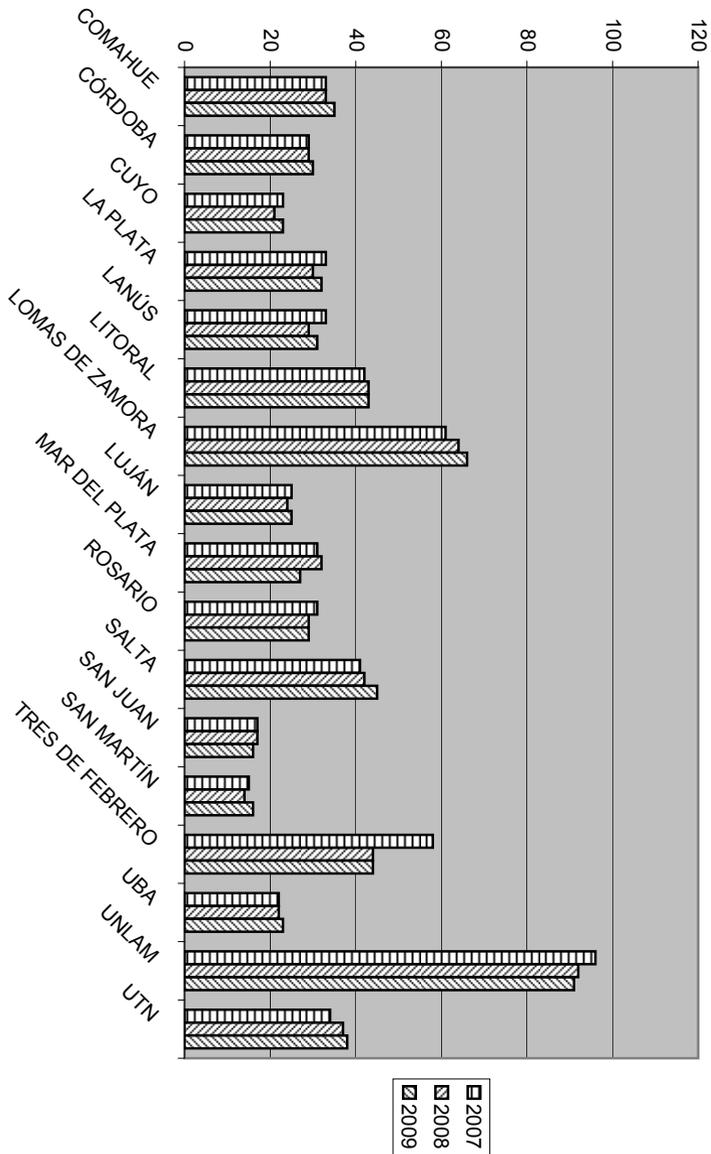
Cuadro N° 28
Cantidad de alumnos por no docente (años 2007-2008-2009)

Nómina de universidades	Alumnos por no docente		
	2007	2008	2009
Universidad Nacional del Comahue	33	33	35
Universidad Nacional de Córdoba	29	29	30
Universidad Nacional de Cuyo	23	21	23
Universidad Nacional de La Plata	33	30	32
Universidad Nacional de Lanús	33	29	31
Universidad Nacional del Litoral	42	43	43
Universidad Nacional de Lomas de Zamora	61	64	66
Universidad Nacional de Luján	25	24	25
Universidad Nacional de Mar del Plata	31	32	27
Universidad Nacional de Rosario	31	29	29
Universidad Nacional de Salta	41	42	45
Universidad Nacional de San Juan	17	17	16
Universidad Nacional de San Martín	15	14	16
Universidad Nacional de Tres de Febrero	58	44	44
Universidad Nacional de Buenos Aires	22	22	23
Universidad Nacional de La Matanza	96	92	91
Universidad Tecnológica Nacional	34	37	38
Totales UUNN	37	35	36

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos del Anuario de Estadísticas Universitarias. Secretaría de Políticas Universitarias. Argentina, 2009. Buenos Aires: Ministerio de Educación. 2011.

En relación con la cantidad de alumnos por no docente, las universidades nacionales cayeron el 2,70% y la UNLaM cayó el 5,21%.

Gráfico N° 10
Cantidad de alumnos por no docentes (años 2007-2008-2009)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del cuadro N° 9.

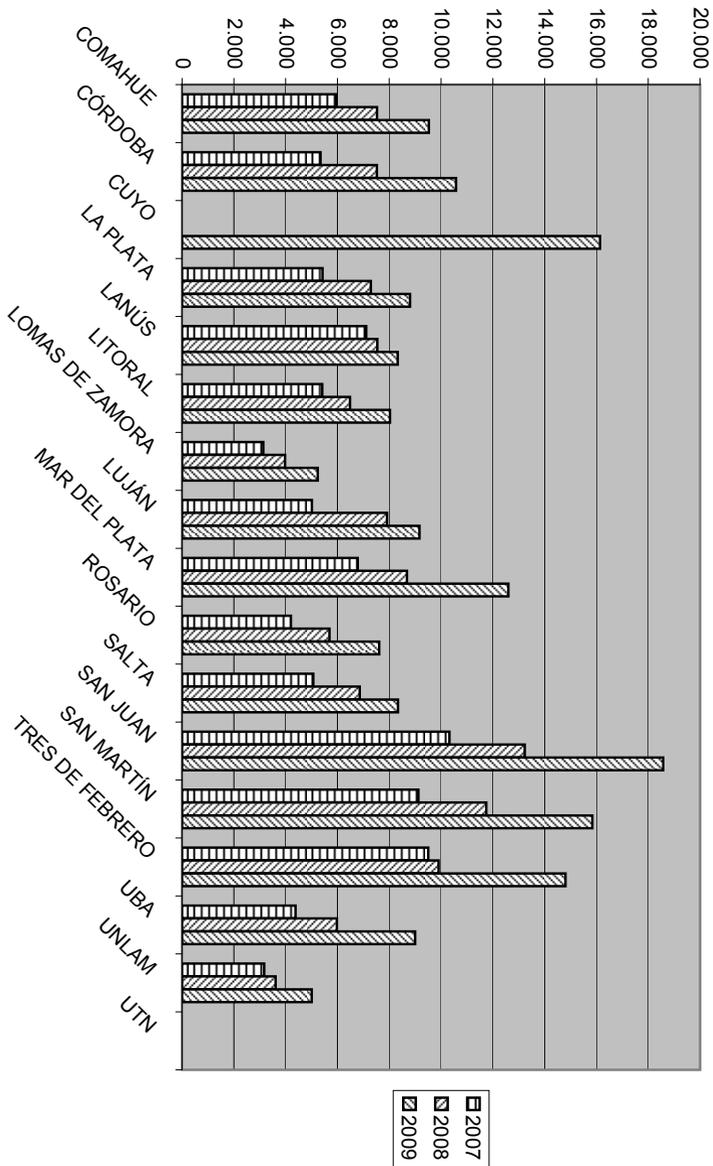
Cuadro N° 29
Presupuesto por alumno (años 2007-2008-2009)

Nómina de universidades	Presupuesto por alumno (\$)		
	2007	2008	2009
Universidad Nacional del Comahue	5943	7527	9532
Universidad Nacional de Córdoba	5344	7518	10578
Universidad Nacional de Cuyo	s/d	s/d	16141
Universidad Nacional de La Plata	5425	7291	8801
Universidad Nacional de Lanús	7111	7536	8326
Universidad Nacional del Litoral	5409	6486	8027
Universidad Nacional de Lomas de Zamora	3133	3976	5240
Universidad Nacional de Luján	5013	7914	9168
Universidad Nacional de Mar del Plata	6782	8685	12596
Universidad Nacional de Rosario	4201	5691	7613
Universidad Nacional de Salta	5066	6858	8337
Universidad Nacional de San Juan	10319	13232	18573
Universidad Nacional de San Martín	9121	11748	15839
Universidad Nacional de Tres de Febrero	9503	9902	14804
Universidad Nacional de Buenos Aires	4383	5978	8998
Universidad Nacional de La Matanza	3171	3614	5008
Universidad Tecnológica Nacional	Sin datos		
Totales UUNN	5.995	7.597	10.474

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos del Anuario de Estadísticas Universitarias. Secretaría de Políticas Universitarias. Argentina, 2009. Buenos Aires: Ministerio de Educación. 2011.

En promedio el presupuesto por alumno en las universidades nacionales creció el 74,71 %, mientras que en la UNLaM creció el 57,93%.

Gráfico N° 11
Presupuesto por alumno (años 2007-2008-2009)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del cuadro N° 10.

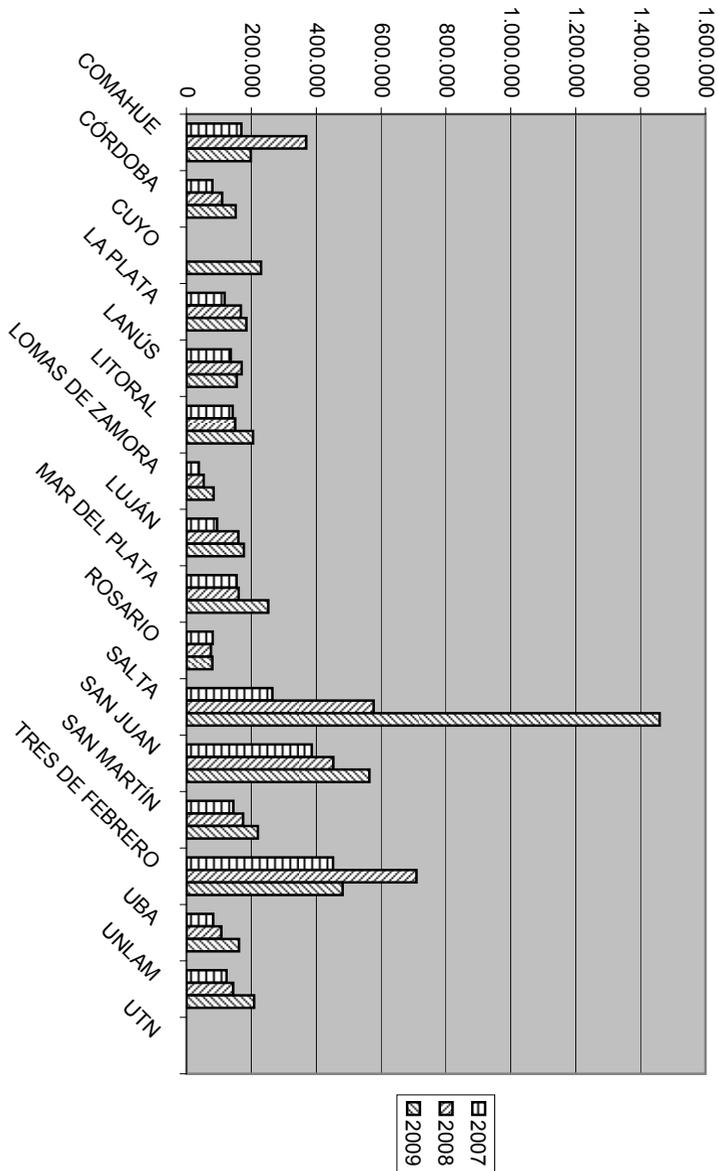
Cuadro N° 30
Presupuesto por egresado en pesos (años 2007-2008-2009)

Nómina de universidades		Presupuesto por egresado (\$)		
		2007	2008	2009
Universidad Nacional del Comahue	169.177	368.932	197.973	
Universidad Nacional de Córdoba	79.468	109.799	151.360	
Universidad Nacional de Cuyo	s/d	s/d	229.870	
Universidad Nacional de La Plata	117.281	167.291	184.411	
Universidad Nacional de Lanús	136.364	169.951	155.109	
Universidad Nacional del Litoral	142.336	150.000	204.887	
Universidad Nacional de Lomas de Zamora	37.975	52.709	83.727	
Universidad Nacional de Luján	94.007	159.696	176.744	
Universidad Nacional de Mar del Plata	154.286	160.866	252.133	
Universidad Nacional de Rosario	80.478	75.271	79.540	
Universidad Nacional de Salta	264.637	576.779	1.458.647	
Universidad Nacional de San Juan	386.064	452.504	563.884	
Universidad Nacional de S. Martín	144.082	174.367	219.876	
Universidad Nacional de Tres de Febrero	451.389	709.091	481.343	
Universidad Nacional de Buenos Aires	82.193	107.226	161.571	
Universidad Nacional de La Matanza	123.552	143.911	208.489	
Universidad Tecnológica Nacional	Sin datos			
Totales UUNN	164.219	238.560	300.598	

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos del Anuario de Estadísticas Universitarias. Secretaría de Políticas Universitarias. Argentina, 2009. Buenos Aires: Ministerio de Educación. 2011.

En cuanto al presupuesto por alumno, el promedio de las universidades nacionales creció el 83,05% y la UNLaM el 68,74%.

Gráfico N° 12
 Presupuesto por egresado en pesos (años 2007-2008-2009)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del cuadro N° 11.

3.2. El Caso UNLaM

Para corroborar en lo fáctico lo afirmado en lo teórico, y con el fin de verificar las hipótesis elaboradas, consideraremos un conjunto de indicadores que permitirán confirmar las mismas.

3.2.1. Comparación de indicadores de productividad de las principales universidades nacionales

A los efectos de establecer una comparación, los datos presentados en los cuadros precedentes muestran la evolución de algunos indicadores de las principales instituciones del sistema y los totales del mismo durante los años 2007, 2008 y 2009.

El indicador más claro es el de presupuesto por alumno, que sitúa a la UNLaM en el primer puesto en cuanto a grado de eficiencia, ya que para 2009 recibió \$5008 por alumno, la mitad del promedio del sistema que fue de \$10.474, y absolutamente distanciada de universidades como la de San Juan, que obtuvo \$18.573 por alumno, Cuyo, \$16.141, San Martín, \$15.839, o Tres de Febrero, \$14.804, todas para el mismo período. El significado real de esta comparación es que si cada una de las universidades citadas tuviera un grado de eficiencia equivalente al de la UNLaM, deberían estar formando a un número de alumnos tres veces mayor que el que atienden en la actualidad.

Si analizamos la cantidad de alumnos por personal administrativo, nuevamente aparece la UNLaM a la cabeza con 91 alumnos por administrativo, contra 36 del promedio del sistema, pero notablemente más eficiente que los 16 de San Juan y San Martín, los 23 de la UBA y Cuyo, los 25 de Luján, los 27 de Mar del Plata o los 29 de Rosario.

No es posible considerar con precisión el número de alumnos por docentes, ya que la fuente consultada no presenta datos de docentes distribuidos por designación y las dedicaciones docentes pueden abarcar seis niveles que van desde una dedicación simple hasta una dedicación exclusiva. En cuanto a la Universidad Nacional de La Matanza, es necesario tener en cuenta que esta Universidad duplica la proporción de dedicaciones exclusivas del sistema.

También, para comprender la magnitud de la situación planteada, si todo el sistema funcionara con el nivel de eficiencia de la UNLaM, se podría formar al doble de alumnos universitarios a nivel nacional, lo cual significa 1.300.000 alumnos más (cifras para el año 2009).

3.2.2. Pautas presupuestarias. Criterios de distribución de incrementos

En la introducción de este trabajo se ha propuesto partir de una crítica al sistema de distribución de los recursos destinados a educación superior para ofrecer una solución superadora al problema.

Se ha participado en la elaboración del sistema propuesto por el CIN y aceptado por la Secretaría de Políticas Universitarias, que parte de un algoritmo que recrea lo que sucede en el conjunto del sistema universitario público. Dicho sistema ha sido implementado solo parcialmente (otros gastos), y sin periodicidad ni uniformidad.

De acuerdo con los criterios establecidos por el Modelo, y con el fin de alcanzar indicadores que sean representativos para un determinado período, se han tomado en cuenta los datos registrados en el Anuario de Estadísticas Universitarias de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación publicado en el año 2011, con datos oficiales correspondientes a 2009.

A efectos de comprender la lógica del sistema, se describirá la metodología aplicada, para luego trabajar sobre las posibilidades de mejoramiento del sistema, con el objetivo manifiesto de lograr una propuesta superadora.

Luego, se someterá al modelo con una comparación entre lo que el mismo propone para organizar una institución universitaria con la estructura llevada a cabo por la Universidad Nacional de La Matanza.

Fue recién a partir del año 2003 que el Consejo Interuniversitario Nacional, que reúne a las instituciones universitarias de gestión estatal, gestó un grupo de criterios de distribución de los incrementos presupuestarios, el cual puede ser considerado como el primer esfuerzo formal en el país de normalización de indicadores y mediciones para la fijación de pautas presupuestarias y por lo tanto factibles de utilización en indicadores de eficiencia en términos análogos a los utilizados internacionalmente.

El Modelo aprobado por el AP 465/03 se sustenta en los siguientes criterios:

1. Se define la “función objetivo” como voluntad estratégica de alcanzar su cumplimiento, denominada por el sistema a %, lograr que las universidades nacionales no tengan un compromiso mayor al 75 % de su presupuesto total asignado al Inciso 1 (Personal Docente y no Docente), destinándose el 25% restante a atender las erogaciones de los incisos 2, 3, 4 (Otros gastos, en este caso con excepción de las erogaciones por infraestructura) y 5. Partiendo de una relación 86% - 14% en el año 2003, debería alcanzarse el objetivo 75% - 25% en el presupuesto del año 2007.

2. El segundo “bloque” de asignaciones (b%) se aplica mediante la determinación del concepto de “alumno referenciado”, el que partiendo de los alumnos nominales de cada universidad, son ajustados independientemente por un índice de Economía de Escala, un índice de Actividad Académica y un índice de Complejidad de la Oferta Académica.
3. El tercer “bloque” de asignaciones (c%) se aplica sobre la base del Modelo Normativo de la SPU
4. El cuarto “bloque” de asignaciones (d%) se aplica en función de la categoría de los investigadores y la dedicación de cada docente categorizado.
5. Respecto de la función Extensión, no se considera conveniente su incorporación, atento a que no pueden establecerse indicadores comunes, ya que las funciones de distintas universidades difieren según su ámbito geopolítico.

En cuanto a la metodología para distribuir los fondos adicionales, se resuelve para el año 2003 las siguientes proporciones:

- Primera distribución: 45% en función del tamaño de cada universidad (Economía de Escala Global), corresponde al b% del AP 395/01.
- Segunda distribución: 5% para programas de investigación. Corresponde al d% del AP 395/01.
- Tercera distribución: 50% en función de la metodología del Presupuesto Normativo de la SPU. Corresponde al c% del AP 395/01.

La suma de estas tres distribuciones será el incremento presupuestario que le corresponderá a cada universidad del total. (b% + c% + d%)

3.2.3. Alumno Referenciado

La variable alumno es una de las fundamentales de cualquier sistema de costos (y presupuestos) educativos. El Modelo de Pautas Objetivas de Distribución Presupuestaria del CIN así lo reconoce expresamente, y para ello, construye la propuesta sobre la base de la homogeneización de los alumnos nominales (observados) de cada universidad nacional a través de tres sucesivos ajustes:

- Ajuste por Índice de Economía de Escala Global
- Ajuste por Índice de Complejidad de la Oferta Académica
- Ajuste por el Índice de Actividad Académica

Paralelamente al cuadro de asimetría, la alta dependencia de las universidades estatales al presupuesto público podría estar restringiendo la utilización de mediciones asociadas con su manejo y eficiencia en tanto que, por la autonomía consagrada en sucesivas leyes universitarias, los modelos de gestión de las universidades son establecidos bajo reglas propias. El dar cuenta de resultados de eficiencias, en rigor, lo que pone a la luz es la opción de gestión y estructura por la que han optado cada una de las instituciones que conforman el sistema universitario.

Esta doble limitación conduce a la necesidad de gestar modelos de medición de la eficiencia y productividad ampliados, esto es, comprensible en términos de indicadores de eficiencia universitaria así como en términos de características estructurales y organizacionales.

En tanto, las instituciones universitarias se encuentran con grandes desafíos en la actualidad para poder resolver asuntos como la burocratización, la politización, la sindicalización del personal, la participación estudiantil, los problemas del financiamiento, la internacionalización académica, la masificación del ingreso, la búsqueda de nuevas fuentes de recursos y los procesos de informatización de la gestión.

3.2.3.1. Ajuste por Índice de Economía de Escala Global

El primer ajuste consiste en tener en cuenta la existencia de economías de escala globales.

Considerando el tamaño de las universidades en función de la cantidad de alumnos, se construye una curva de ajuste exponencial negativa (método de mínimos cuadrados) del tipo: $y = a \cdot x^{-b}$ determinando los extremos mínimo y máximo en función de las universidades más grande y más pequeña.

El índice así determinado se multiplica por (cantidad de alumnos nominales - 1), obteniendo los alumnos referenciados por "IEE" (1).

Los ingresantes de primer año surgen de la cantidad de inscriptos corregidos por un factor de deserción. Se les suman los reinscriptos que hayan aprobado dos o más asignaturas en el año lectivo anterior y se obtiene la cantidad de estudiantes que se tomará como dato inicial:

Nuevos Inscriptos (NI): 8057

Índice de Deserción (ID): 18,1 % (Fuente: Sec. Académica UNLaM)

Reinscriptos en dos o más materias (R2): 4927+3190+2497+1955+3822 = 16.39

Cantidad Inicial de Estudiantes: 8057. (1 - 18,1/100) + 16391 = 22990

$$b = \frac{h \cdot 1 - h \cdot 3}{h \cdot 1622 - h \cdot 294.837} = 0,211$$

$$a = (294.837)^b = 14,26$$

$$I.E.E. = a \cdot x^{-b}$$

$$I.E.E. = 14,26 (22.990)^{-0,211} = \underline{1,713}$$

Alumnos Referenciados por I.E.E. = 22.990 . (1,713 -1) = 16.392

3.2.3.2. Ajuste por Índice de Complejidad de la Oferta Académica

Definición: número de estudiantes universitarios cursando carreras: La cantidad de estudiantes que se tomará como dato inicial declarado surge de la suma de los estudiantes inscriptos en primer año corregidos por un factor de deserción más los reinscriptos que hayan aprobado dos o más asignaturas en el ciclo lectivo del año anterior (hasta el 31/12/año anterior).

3.2.3.3. Factor de Deserción

Porcentaje de Deserción:

Inscriptos en 1^{er} año el año anterior al de asignación del presupuesto - reinscriptos en el año de asignación del Presupuesto que se inscribieron en 1^{er} año el año anterior % = 100 .

Inscriptos en 1^o el año anterior al de asignación de presupuesto

Factor de Deserción = (100 - % de deserción) / 100

El indicador de Complejidad Académica recoge la influencia de la demanda presupuestaria diferencial que tienen las distintas carreras que se dictan en el Sistema Universitario Nacional.

Para su elaboración, se discriminan los alumnos de cada universidad en catorce disciplinas, las cuales fueron determinadas a partir de las matrices de cada disciplina propuestas por la S.E.S., y construidas sobre la base del matrices expresadas en el Anexo III, del citado modelo, y que se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 31
Alumnos de cada universidad, por disciplinas

Carrera/Disciplina	Ponderadores
01 – Medicina	2,7202
02 – Veterinaria	2,4042
03 – Odontología	2,3223
04 – Agronomía	2,0438
05 – Farmacia, Bioquímica, Biología	1,9490
06 – Ingeniería	1,9236
07 – Arquitectura	1,7518
08 – Ciencias Exactas y Naturales	1,6263
09 – Artes	1,4921
10 – Psicología	1,3285
11 – Ciencias Sociales	1,2551
12 – Ciencias Económicas	1,1937
13 – Humanidades	1,0137
14 – Derecho	1,0000
Terciarios	0,9000
Inicial, Primario y Medio	0,8000

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se procede a multiplicar el total de los alumnos cursando cada carrera de cada Universidad por los correspondientes ponderadores de las respectivas carreras (en todos los casos cada carrera debe incluirse en una de las categorías señaladas) y luego se realiza la suma que da por resultado la cantidad de alumnos referenciados.

Para obtener el “Índice de Complejidad”, para cada universidad se divide el Total de Alumnos Referenciados por el Total de Alumnos Declarados.

Índice de Complejidad O. A. = $\Sigma (A_{aci} * P_{ci}) / \text{Total Alumnos cursantes}$

En donde:

A_{pci} = alumnos cursantes por carrera “i”

Pci = Ponderador carrera “i”

Los alumnos referenciados por índice de complejidad de oferta académica se calculan de la siguiente manera:

Alumnos Referenciados por Ind. Comp.O.A.= Alumnos **cursantes**.
(I.C.O.A. - 1)

Cuadro N° 32
Alumnos por tipo de carrera

TIPO DE CARRERA	ALUMNOS CURSANTES	PONDERADOR DE CARRERA	ALUMNOS AJUSTADOS
Ciencias Económicas	11.260	1,1937	13.441
Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas. Tecnológicas	5.993	1,9236	11.528
Humanidades y Ciencias Sociales	7.983	1,2551	10.019
Derecho y Ciencias Políticas	4.341	1,0000	4.341
Totales (sin Esc.de Form. Cont.)	29.577		39.329

Fuente: Elaboración propia.

$$\text{PONDERADOR PROMEDIO} = 39.329 / 29.577 = 1,3297156574$$

Para el resto de las Carreras de Formación Continua, se considerará el ponderador promedio.

$$\text{I.C.O.A.} = 1,3297156574$$

$$\text{ALUMNOS REFERENCIADOS POR I.C.O.A.} = 22.990 \cdot (1,3297156574 - 1) = 7.580$$

3.3. Ajuste por Índice de Actividad Académica

Este indicador se propone con la convicción de que el Sistema Universitario debe reconocer la actividad académica diferencial de los alumnos de cada universidad por la demanda presupuestaria que se genera en la atención de alumnos con distinto nivel de actividad académica.

Para su elaboración se procede a determinar la cantidad promedio de materias rendidas por los estudiantes de cada universidad nacional y el promedio del sistema de universidades nacionales en determinado período de tiempo.

Luego, se determina la relación entre el promedio de cada universidad con el del Sistema Universitario construyéndose así el índice de Actividad Académica que permite determinar la cantidad de alumnos referenciados para cada universidad.

Los alumnos referenciados por el índice de Actividad Académica resultan:

Al Referenciados Ind. de Activ. Académica = Alumnos declarados. (Ind. Act.Acad - 1)

Para obtener el promedio del sistema se realiza la sumatoria total de la cantidad de alumnos que rindieron, en el año anterior, desde 0 hasta 6 o más materias del conjunto de todas las universidades.

Materias aprobadas (i)	0	1	2	3	4	5	6 o mas	TOTAL
Can.Al. (Xi)	X0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Xt

$$X_t = \sum X_i \text{ para } i = 0 \dots 6$$

$$\sum (i \cdot X_i)$$

$$\text{Promedio del Sistema} = \frac{\sum (i \cdot X_i)}{X_t}$$

Luego se obtiene el promedio de cada universidad en particular, es decir sobre la base de la misma metodología pero con los datos solamente de cada universidad, por lo que tanto Xi como “i” ahora corresponden a cada universidad en particular:

$$\sum (i \cdot X_i)$$

$$\text{Promedio de Universidad} = \frac{\sum (i \cdot X_i)}{X_t}$$

Índice de Actividad Académica = Prom. por Univ. / Prom. Sistema Univ.

- Si el índice arroja un valor menor a 1.00, se toma el valor 1.00;
- Si el índice arroja un valor mayor a 1.00 y hasta 1.10, se toma el valor observado;
- Si el índice arroja un valor mayor a 1.10, se toma el valor 1.10;

Sistema Universitario

Cuadro N° 33
Índice de Actividad Académica

Materias aprobadas (i)	0	1	2	3	4	5	6 o +	TOTAL
Cant. de alumnos (Xi)	260.309	145.530	143.477	122.353	102.737	79.358	167.198	1.022.412

Fuente: Elaboración propia.

Promedio del Sistema:

$$X_s = (145530*1 + 143477*2 + 122353*3 + 102737*4 + 79358*5 + 167198*6) / 1022412 =$$

$$= 2610469 / 1022412 = 2.5532456583$$

UNLaM

Cuadro N° 34
Materias aprobadas

Materias aprobadas (i)	0	1	2	3	4	5	6 o +	TOTAL
Cant. de Alumnos (Xi)	6.839	2.061	4.927	3.190	2.497	1.955	3.822	25.291

Fuente: Elaboración propia.

Promedio Universidad:

$$X_U = (2061*1 + 4927*2 + 3190*3 + 2497*4 + 1955*5 + 3822*6) / 25291 =$$

$$= 64180 / 25291 = 2,5376616186$$

Índice de Actividad Académica (I.A.A.): $\frac{2,5376616186 (1)}{2,5532456583 (2)} =$

I.A.A. = 0,9938963807 (3)

(1) índice universidades nacionales

(2) índice UNLaM

(3) índice diferencial

Alumnos referenciados por I.A.A. = 22.990. $(0,9938963807 - 1) = -140$

Corrección: Como el I.A.A. arrojó un valor menor a 1, se toma como unitario:

ALUMNOS REFERENCIADOS POR I.A.A. (corregido) = 22.990. $(1 - 1) = 0$

Alumnos referenciados UNLaM

La cantidad de alumnos referenciados de la universidad será la suma de:

- Alumnos declarados nominales
- + Alumnos referenciados IEE (1)
- + Alumnos referenciados ICOA (2)
- + Alumnos referenciados IAA (3)

ALUMNOS REFERENCIADOS UNLAM = 22.990 + 16.392 + 7.580 + 0 = 46.962

Determinación de la planta de personal no docente

Personal Administrativo

El Modelo adopta una metodología para el caso de una Universidad con estructura de facultades, desagregando cada dotación de acuerdo con el esquema que se indica más adelante.

La UNLaM, por su estructura departamental, tiene una administración centralizada. Esto hace que varias de las funciones que son propias de cada facultad o unidad académica, estén unificadas dentro de la administración de la institución.

Así, los Departamentos (Unidades Académicas) tienen dotaciones mínimas de personal no docente, para realizar sus tareas que mayormente delega a la administración de la Universidad. De este modo, resulta una mejor articulación tanto horizontal como vertical.

La administración centralizada disminuye costos en tanto evita duplicaciones esencialmente de costos fijos. Tener una estructura de administración de personal en cada facultad (esquema descentralizado) produce duplicaciones de funciones que perfectamente pueden evitarse al centralizar la función.

Debe tenerse en cuenta que lo que UNLaM centraliza son las funciones de apoyo de gestión, en tanto descentraliza las funciones académicas. De esa forma, se producen ahorros significativos en los costos de administración, los cuales se aplican a una mejor gestión académica. Por ejemplo, la

UNLaM duplica la tasa de dedicaciones exclusivas del promedio de todas las universidades nacionales.

3.4. Dotaciones para rectorado y actividades centrales

Normativa del Modelo

Se plantea una estructura mínima de 60 cargos no docentes, para una universidad de 3000 alumnos y 3 facultades. A partir de esa estructura mínima se plantea un ajuste por cantidad de alumnos y un ajuste por cantidad de unidades de gestión a vincular y coordinar, de acuerdo con las siguientes escalas:

Variación por cantidad de alumnos:

Cuadro N° 35
Variación por cantidad de alumnos

Desde	Hasta	1 cada	Total
0	3.000	50	60
3.001	5.000	200	70
5.001	7.400	240	80
7.401	10.280	288	90
10.281	13.736	346	100
13.737	17.883	415	110
17.884	22.860	498	120
22.861	28.832	597	130
28.833	35.998	717	140
35.999	44.598	860	150
44.599	54.917	1.032	160
54.918	67.301	1.238	170
67.302	82.161	1.486	180
82.162	99.993	1.783	190
99.994	121.932	2.140	200

Fuente: Elaboración propia.

Variación por cantidad de unidades de gestión a vincular y coordinar:

Agentes adicionales: 2

Por cada unidad superior a: 3

Situación de la UNLaM:

La UNLaM tenía al momento del análisis 313 personas trabajando en sus distintas áreas.

Cantidad de alumnos: 46.962

Cantidad de unidades de gestión a vincular y coordinar: 26 (superior a 3)

Cantidad de agentes adicionales: 52

TOTAL DE DOTACIÓN PARA RECTORADO Y ACTIVIDADES CENTRALES, SEGÚN NORMATIVA:

$$160 + 52 = \underline{212}$$

Dotaciones por Facultad

Normativa:

Se plantea una estructura mínima de 17 cargos no docentes, para una Facultad de 500 alumnos y 1 carrera. A partir de esa estructura mínima se plantea un ajuste por cantidad de alumnos y un ajuste por cantidad de carreras, de acuerdo a las siguientes escalas:

Variación por cantidad de alumnos:

Cuadro N° 36
Variación por cantidad de alumnos

Desde	Hasta	1 cada	Total
0	500	29	17
501	1.700	120	27
1.701	3.140	144	37
3.141	4.868	173	47
4.869	6.942	207	57
6.943	9.430	249	67
9.431	12.416	299	77

12.417	15.999	358	87
16.000	20.299	430	97
20.300	25.459	516	117
25.460	31.650	619	137
31.651	39.081	743	157
39.082	47.997	892	177
47.998	58.696	1.070	197
58.697	71.535	1.284	217

Fuente: Elaboración propia.

3.5. Situación de la UNLaM:

1. Departamento de Ciencias Económicas:

Cantidad de alumnos: 14.880

TOTAL DOTACIÓN DEPARTAMENTO SEGÚN NORMATIVA: 87

2. Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas:

Cantidad de alumnos: 7558

TOTAL DOTACIÓN DEPARTAMENTO SEGÚN NORMATIVA: 67

3. Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales:

Cantidad de alumnos: 9212

TOTAL DOTACIÓN DEPARTAMENTO SEGÚN NORMATIVA: 67

4. Departamento de Derecho y Ciencia Política:

Cantidad de alumnos: 4370

TOTAL DOTACIÓN DEPARTAMENTO SEGÚN NORMATIVA: 47

Variación por cantidad de carreras:

NORMATIVA:

Agentes adicionales: 2 igual o menor a 8 carreras

Luego: Carreras Humanidades y artes: 1 cada 3 carreras superior a 8

Resto Facultades: 1 cada 4 carreras superior a 8

SITUACIÓN DE LA UNLaM:

5. Departamento de Ciencias Económicas:

Cantidad de carreras: 4

TOTAL DOTACIÓN DEPARTAMENTO SEGÚN NORMATIVA: $87 + 2 = 89$

Cantidad de no docentes: 10

6. INGENIERÍA:

Cantidad de carreras: 4

TOTAL DOTACIÓN DEPARTAMENTO SEGÚN NORMATIVA: $67 + 2 = 69$

Cantidad de no docentes: 10

7. CIENCIAS SOCIALES:

Cantidad de carreras: 5

TOTAL DOTACIÓN DEPARTAMENTO SEGÚN NORMATIVA: $67 + 2 = 69$

Cantidad de no docentes: 10

8. DERECHO Y CS. POLÍTICA:

Cantidad de carreras: 2

TOTAL DOTACIÓN DEPARTAMENTO SEGÚN NORMATIVA: $47 + 2 = 49$

Cantidad de no docentes: 5

Personal de Servicios y Mantenimiento

Variación por metros cuadrados edificados:

NORMATIVA: 1 Agente por cada 500 metros cuadrados edificados

SITUACIÓN DE LA UNLaM:

Superficie total edificada: 58.201 m²

Cantidad de agentes = $58.201 / 500 = 116$

Ajuste de no docentes por metros cuadrados edificados:

Referencia media metros cuadrados por alumno: 6

SITUACIÓN DE LA UNLaM:

Cantidad de alumnos: 46.962

Superficie total edificada: 58.201 m²

Metros cuadrados por alumno = 1,24 No ajusta

Variación por metros cuadrados de espacio verde:

NORMATIVA: 1 Agente por cada 30.000 metros cuadrados de espacio verde.

(Tope: 600.000 m²)

SITUACIÓN DE LA UNLaM:

Espacio verde: 254.433 m²

Cantidad de agentes = $254.433 / 30.000 = 8$

TOTAL PERSONAL DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO SEGÚN NORMATIVA:

$116 + 8 = 124$

SITUACIÓN DE LA UNLaM:

Personal de Intendencia: 10

Personal de Mantenimiento: 21

Personal de Vigilancia: 18

TOTAL PERSONAL DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO UNLaM:

$10 + 21 + 18 = 49$

Personal de Ciencia y Técnica:

NORMATIVA:

Se incorpora este tramo, realizando una apertura por disciplinas:

Cuadro N° 37
Apertura por disciplinas

Disciplina	No docentes	Por cada
Cs. Naturales y Exactas	1	4 Doc. Incentivados A, B o C
Ingeniería y Tecnología	1	6 Doc. Incentivados A, B o C
Cs. Médicas	1	8 Doc. Incentivados A, B o C
Cs. Agrícolas	1	8 Doc. Incentivados A, B o C
Humanidades	1	10 Doc. Incentivados A, B o C
Cs. Sociales	1	10 Doc. Incentivados A, B o C

Fuente: Elaboración propia.

SITUACIÓN DE LA UNLaM

Cuadro N° 38
Disciplinas. No docentes

Disciplina	No docentes que corresponden
Cs. Naturales y Exactas	0
Ingeniería y Tecnología	2
Cs. Médicas	0
Cs. Agrícolas	0
Humanidades	2
Cs. Sociales	2

Fuente: Elaboración Propia

Personal asistencial, técnico y profesional:

NORMATIVA:

1 Agente por cada 30 Módulos Auxiliares Tipo A

1 Agente por cada 10 Módulos Auxiliares Tipo B

SITUACIÓN DE LA UNLaM:

No aplica.

3.6. A modo de conclusión

Considerando los ajustes normativos, sobre la planta completa del personal no docente, teniendo en cuenta lo considerado anteriormente en cuanto al sistema departamental que centraliza la administración de la UNLaM, se tendría el siguiente comparativo:

Cuadro N° 39
Personal no docentes

	TOTAL PERSONAL NO DOCENTE	
	NORMATIVA	UNLaM
Rectorado y actividades. Centrales	212	313
Facultad o Departamento:		
<i>Ciencias Económicas</i>	89	10
<i>Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas</i>	69	10
<i>Humanidades y Ciencias Sociales</i>	69	10
<i>Derecho y Ciencias Políticas</i>	49	5
Servicio y Mantenimiento	116	49
Ajuste por m2 edificados	-	
Ajuste por espacios verdes	8	
Ajuste por personal de Ciencia y Técnica	6	
TOTAL	618	397

Fuente: Elaboración propia

De todo lo expuesto, surge que si aplicáramos el Modelo del CIN a la estructura organizativa de la Universidad Nacional de La Matanza, deberíamos incrementar la planta de personal no docente en un 56 %, lo cual da una idea concreta del grado de eficiencia que la citada institución ha alcanzado.

Dicho nivel de eficiencia es el que nos lleva a analizar, tanto en lo teórico como en lo práctico, la estructura de la UNLaM, a efectos de trasladar la experiencia de una eficiente aplicación de los recursos que la sociedad le provee a la maximización de los beneficios sociales que la Universidad genera a partir del logro de un alto nivel de productividad en la aplicación de los citados recursos.

Paralelamente al cuadro de asimetría, la alta dependencia de las universidades estatales al presupuesto público podría estar restringiendo la utilización de mediciones asociadas con su manejo y eficiencia en tanto que, por la autonomía consagrada en sucesivas leyes universitarias, los modelos de gestión de las universidades son establecidos bajo reglas propias.

El dar cuenta de resultados de eficiencias, en rigor, lo que pone a la luz es la opción de gestión y estructura por la que han optado cada una de las instituciones que conforman el sistema universitario.

Esta doble limitación conduce a la necesidad de gestar modelos de medición de la eficiencia y productividad ampliados, esto es, comprensibles en términos de indicadores de eficiencia universitaria así como en términos de

características estructurales y organizacionales, en tanto que las instituciones universitarias se encuentran con grandes desafíos en la actualidad para poder resolver asuntos como la burocratización, la politización, la sindicalización del personal, la participación estudiantil, los problemas del financiamiento, la internacionalización académica, la masificación del ingreso, la búsqueda de nuevas fuentes de recursos y los procesos de informatización de la gestión.

Es claro que a la luz de la complejidad que poseen las instituciones universitarias no es posible gestar un modelo de medición de eficiencia y productividad “inocuo”, estrictamente técnico, ajeno a las discusiones políticas y a las estructuras que lo acompañan.

Las percepciones románticas acerca de la universidad (MacMaster, 2010), centradas en la perspectiva de gremios aislados de estudiosos, ya no resultan pertinentes. La problemática actual tiene mucho que ver con la inercia burocrática y la adaptación a los nuevos factores que se suceden en un contexto de constantes cambios. Esto termina generando estructuras dispares y que a veces poco tienen que ver con los propósitos básicos de la universidad. La diversidad académica, el pluralismo institucional y la participación de los estudiantes no deberían ser incompatibles con la existencia de una organización coherente con sus principios y de mecanismos de gestión eficaces. Lograr una transformación exitosa requerirá un esfuerzo significativo y continuo para vencer resistencias, desmitificar instancias históricamente arraigadas e involucrar a un gran abanico de nuevos actores sociales.

Adicionalmente a la presentación del modelo de estructura que sigue, se propone optimizar la distribución presupuestaria a partir de considerar los niveles de eficiencia alcanzados por cada universidad para asignar partidas crecientes a aquellas instituciones que hayan logrado incrementos de la productividad en su gestión.

4. DISCUSIÓN

En este apartado se analiza el concepto de productividad y sus tipologías partiendo de interpretaciones provenientes del campo de la administración y luego se pasa a considerar la propuesta que incluye el análisis a nivel teórico de la recomendación de Henry Mintzberg, por ser quien asocia las instituciones educativas con el modelo de la burocracia profesional. A partir de allí se incursiona en el concepto de estructura organizativa de universidades, para finalizar con un breviarío de la estructura organizativa de la UNLaM destinado a mostrar cómo desde una Universidad Pública que recibe presupuesto bajo respecto de otras universidades, se logran –a través de su gestión sustentada en una descentralización académica sumada a una centralización administrativa– resultados altamente significativos.

4.1. Productividad

Las instituciones sin fines de lucro se han caracterizado por desarrollar su labor sin poner el acento en la medición de sus niveles de eficiencia, aspecto que, en general, ha sido tenido en cuenta por las empresas, habida cuenta de su necesidad de mostrar resultados, calcular sus niveles de impuestos, conseguir apoyo crediticio, etcétera.

La productividad puede ser definida como la relación del volumen de la producción con el volumen total de los factores que han intervenido en el ciclo de producción.

Las Historias de la productividad y de la Administración se encuentran vinculadas en forma indisoluble, ya que la Administración ha evolucionado en la búsqueda constante de incrementar la productividad.

Los estándares, índices y ratios son de utilidad para medir desempeños individuales u organizacionales, son medidas que se desarrollan para definir comparaciones.

Así como los seres humanos realizan consultas a profesionales de la salud para determinar su estado por medio de chequeos periódicos, las organizaciones deben adoptar comportamientos similares para conocer su estado y efectuar diagnósticos sobre su actividad.

Los ratios de ventas y utilidad brindan información acerca del desempeño económico-financiero. Los de producción, en realidad, contribuyen al nivel de los mencionados.

Según la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) “la productividad es la relación entre producción e insumo” o también, “el cociente entre la cantidad producida y la cuantía de los recursos que se hayan empleado en la producción”.

$$\text{Productividad} = \frac{\text{producción}}{\text{insumos}}$$

Los recursos representan la forma en que los factores de la producción se concretan en la realidad: Tierra; Materiales; Instalaciones, Máquinas y Herramientas; Servicios del Hombre; Capital.

Pueden, por lo tanto, concebirse productividades de cada uno de los recursos en forma independiente, o bien, de todos los recursos en forma total. Complementando estos conceptos, Jean Fourastié²⁵ dice: “La productividad global de los factores puede ser definida como la relación del volumen de la producción con el volumen total de los factores que han intervenido en el ciclo de producción”. En la práctica esta productividad global a la que se refiere Fourastié puede expresarse convenientemente por medio de una estimación de su valor.

La producción muchas veces es heterogénea y los insumos siempre lo son.

El concepto de productividad puede aproximarse a un rendimiento, ya que se origina de la relación entre una producción y los insumos realizados para obtenerla.

Dicho rendimiento cobra sentido cuando se lo utiliza para comparar, y se establecen parámetros indicativos para períodos determinados, que –comparados con los rendimientos de otros períodos– permitirán establecer el grado de evolución necesario para determinar la evaluación en un cierto período de tiempo.

Estas comparaciones podrán realizarse entre distintos sectores de una misma empresa, entre distintas empresas, entre sectores productivos, entre países o entre bloques de países vinculados.

La productividad no es una medida de esa producción ni de la cantidad que se ha producido. Es una medida de la eficiencia con que se combinaron los recursos e insumos.

$$\text{Productividad} = \frac{\text{producción}}{\text{insumos}} = \frac{\text{resultados alcanzados}}{\text{recursos utilizados}}$$

La productividad implica la interacción que se produjo entre todos los factores que intervinieron en la producción de bienes o servicios.

²⁵ Fourastie, Jean, “Productividad, la esperanza del siglo XX”, L. Miracle Editor, Barcelona, 1.959.

Sin embargo, a nivel popular es habitual la confusión entre los conceptos de productividad y producción, considerando que aumentar la producción implica automáticamente aumentar la productividad. Y ello no es necesariamente cierto en todos los casos.

Existen cinco formas posibles de aumentar la productividad:

1. Aumentando la producción y manteniendo constante la utilización de los insumos.
2. Aumentando la producción en mayor proporción respecto al aumento de los insumos.
3. Disminuyendo los insumos y manteniendo constante la cantidad producida.
4. Disminuyendo los insumos en mayor proporción respecto de la disminución de la producción.
5. Aumentando producción y disminuyendo insumos al mismo tiempo.

Por lo tanto, no siempre un aumento en la producción se traduce en un aumento de la productividad, ya que tal aumento en la producción pudo haber hecho incrementar los insumos de tal manera que la productividad, en vez de aumentar, pudo haber disminuido.

En este caso la productividad disminuyó utilizando la misma cantidad de insumo. Por lo tanto para determinar si la productividad efectivamente aumentó o disminuyó siempre debe verse la relación entre la producción y los insumos, y no solo la variación ocurrida en uno de ellos.

La productividad resulta como consecuencia de la interacción conjunta de todos los distintos factores puestos a obtener una producción determinada.

Existe un índice de productividad que los automovilistas habitualmente utilizan y que es por todos comprendido: “kilómetros recorridos por cada litro de nafta utilizado”. La cantidad de los kilómetros recorridos en realidad no está marcando la medida de la eficiencia del “insumo” nafta en sí mismo, sino que nos está indicando el rendimiento que tuvo el automóvil.

Este rendimiento sin duda está afectado por diversos factores entre los que pueden citarse: si el recorrido se hizo en ruta o en ciudad, la velocidad desarrollada, la densidad del tráfico, la puesta a punto del motor del vehículo, la presión de los neumáticos, etcétera.

Por supuesto que, además de todos estos factores que condicionan la eficacia de los resultados alcanzados, también se está considerando la calidad del insumo utilizado: distinto será el rendimiento total si en vez de nafta especial el conductor utiliza nafta común. Sin duda todos estos factores se conjugarán para determinar un cierto nivel de eficiencia.

La producción, los insumos, el desempeño o rendimiento, los costos y los resultados hacen a la productividad, si bien cada uno en un determinado sentido y con una distinta importancia.

Sin embargo todavía el concepto de productividad se asocia con el de producción ya que esta, en términos generales, es un elemento más tangible, visible y medible dentro de una determinada gestión. Esta asociación de conceptos se dio porque el concepto estaba orientado casi exclusivamente a lo que acontecía dentro del ámbito de los talleres fabriles de las empresas industriales, en tanto que actualmente su consideración abarca muchísimos más elementos.

4.1.1 Tipos de productividad

El sentido con que un economista se refiere a la productividad varía respecto del sentido que puede darle un político, o un administrador, o un sindicalista o un ingeniero industrial.

Por otro lado, no es lo mismo hablar de la productividad de un bloque de naciones, de países individuales, de sectores económicos dentro de un país, de empresas o de sectores dentro de una empresa.

Además, durante muchos años, el término productividad estuvo asociado con los rendimientos exclusivos del área fabril, en tanto que lo que aquí se pretende es establecer un concepto de Productividad Total.

Se analizarán tres tipos básicos de productividad.

Productividad parcial

La productividad parcial relaciona la cantidad producida con uno solo de los insumos utilizados para obtener esa producción.

La productividad de la mano de obra representa una medida de productividad parcial. De la misma forma pueden establecerse medidas de productividad parcial con cualquiera de los otros insumos cuando estemos relacionando una determinada producción con un insumo en forma individual.

Productividad de factor agregado

La productividad de factor agregado es la relación que se establece entre la producción y sus insumos luego de restados –a ambos conceptos– el total de las materias primas, servicios y bienes intermedios comprados.

Es así que en el numerador se obtiene una “producción neta” (producción total menos materias primas, servicios y bienes comprados), en tanto que por el lado de los insumos solo se estaría considerando el valor de los

insumos que la empresa agrega para obtener la producción: el valor de los insumos de mano de obra y capital.

Obsérvese que no se trata de una productividad parcial, ya que en el caso de la productividad de factor agregado estamos relacionando parte de la producción (y no la producción total) con parte de los insumos utilizados en la obtención de esa producción.

Productividad total

La productividad total es la relación entre la producción total (la resultante total de la gestión bajo estudio) y la suma de todos los insumos involucrados en esa producción.

De esta manera, la medida de productividad obtenida refleja el funcionamiento conjunto de todos los insumos al obtener la producción. Al considerar la producción total de una empresa sin duda estamos considerando el total de sus salidas y el total de los elementos que se volcaron en los distintos procesos a fin de obtener esas salidas.

Tomaremos un sencillo ejemplo numérico para mostrar los tres tipos básicos de productividad que se definieron.

- La Empresa S.A. nos proporciona los datos de un período del año 2003. Los datos presentados corresponden a los productos que se fabricaron y a los insumos consumidos, más otros gastos erogados. La Empresa S.A. compra todas sus materias primas, toda la energía que consume y otros servicios tales como los de consultoría, publicidad y distribución.

Producción = \$	10.000
Insumo de materias primas = \$	2.500
Insumo de energía = \$	1.000
Insumo de capital = \$	1.100
Insumo de mano de obra = \$	3.000
Otros insumos (consultoría, publicidad, etc.) = \$	800

Productividades parciales:

$$\text{Productividad de las materias primas} = \frac{\text{producción}}{\text{insumo de materias primas}} = \frac{\$ 10.000}{\$ 2.500} = 4$$

$$\text{Productividad de la energía} = \frac{\text{producción}}{\text{insumo de energía}} = \frac{\$ 10.000}{\$ 1.000} = 10$$

$$\text{Productividad del capital} = \frac{\text{producción}}{\text{insumo de capital}} = \frac{\$ 10.000}{\$ 1.100} = 9,09$$

$$\text{Productividad de la mano de obra} = \frac{\text{producción}}{\text{insumo de mano de obra}} = \frac{\$ 10.000}{\$ 3.000} = 3$$

$$\text{Productividad otros insumos} = \frac{\text{producción}}{\text{otros insumos}} = \frac{\$ 10.000}{\$ 800} = 12,5$$

Productividad de factor agregado

$$\text{Prdad. factor agregado} = \frac{\text{producción total} - \text{materias primas, servicios e insumos}}{\text{insumos totales} - \text{materias primas, servicios e insumos}}$$

$$= \frac{\text{producción neta}}{\text{insumos de capital y de mano de obra}}$$

$$= \frac{\$ 10.000 - \$ (2.500 + 1.000 + 800)}{\$ 1.100 + \$ 3.000}$$

$$= \frac{\$ 5.700}{\$ 4.100} = 1,39$$

4.2.5. Productividad total:

$$\text{Productividad total} = \frac{\text{producción total}}{\text{insumos totales}}$$

$$= \frac{\text{producción total}}{\text{insumos (materias primas + energía + capital + mano de obra + otros)}}$$

$$= \frac{\$ 10.000}{\$ (2.500 + 1.000 + 1.100 + 3.000 + 800)} = \frac{\$ 10.000}{\$ 8.400} = 1,19$$

En todos estos últimos ejemplos de productividades parciales, de factor agregado y total se utilizaron valores monetarios, de los que resultan índices de productividad adimensionales.

La productividad física brinda una información de mayor precisión que la productividad valorizada. No siempre es posible utilizar un tipo de productividad física, por lo que es necesario establecer diversos métodos de medición que faciliten la realización de cálculos correctos y consistentes.

4.1.1.2 Productividad parcial

Al definir la productividad parcial como la relación entre las unidades producidas con uno de los recursos utilizados en la obtención de esa producción, se está vinculando lo producido con uno de los muchos y variados elementos usados, consumidos o transformados en el proceso productivo. De esta forma el concepto de insumo se conceptúa como lo gastado, consumido o transformado para obtener la producción.

La medición de productividades parciales brinda importantes elementos de análisis. Debe tenerse mucho cuidado con el uso que se hace de ellas, ya que en sus cálculos se incluyen los efectos de la sustitución de entradas.

Por ello se recomienda su uso combinado con otros índices, de modo de reducir la posibilidad de incurrir en errores al analizar solo una parte limitada de un todo mucho mayor.

Una producción puede relacionarse con la mano de obra, con el capital, con las inversiones, con las materias primas y materiales, con los equipos productivos, etcétera.

Las productividades parciales pueden utilizarse para remarcar el funcionamiento de ciertas y determinadas áreas. De esta manera pueden establecerse productividades globales que van a reflejar las consideraciones sobre todo un sector específico, las cuales luego podrán ser analizadas a la luz de los resultados de las mediciones de las productividades parciales de esa gestión estudiada. Para analizar el funcionamiento del sector de producción de una empresa industrial tendremos:

$$\begin{aligned} \text{Productividad global de producción} &= \frac{\text{producción}}{\text{factores de la producción}} \\ &= \frac{\text{producción}}{\text{equipos} + \text{materias primas} + \text{mano de obra}} \end{aligned}$$

La productividad global de producción no deja de ser una productividad parcial, aunque en vez de relacionar un solo insumo, está considerando un grupo de insumos que hacen a una determina gestión. A su vez esta productividad global podrá ser explicada y evaluada por medio de las productividades parciales respectivas: de los equipos; de las materias primas; de la mano de obra.

$$\text{Productividad de los equipos} = \frac{\text{producción}}{\text{horas - máquina}}$$

$$\text{Productividad de las materia primas} = \frac{\text{producción}}{\text{materias primas (unidades)}}$$

$$\text{Productividad del trabajo} = \frac{\text{producción}}{\text{horas - hombre}}$$

A continuación, se analizarán algunas productividades parciales, comenzando por aquella que representa la esencia del concepto de productividad.

Productividad del trabajo

Si bien a mediados del siglo XIX ya se tenía una noción bastante clara y definida del concepto de productividad, recién a fines del mismo y comienzos del siglo XX se pasa del terreno de las apreciaciones cualitativas al de las mediciones cuantitativas.

Estas primeras mediciones realizadas por ingenieros dentro del área industrial tenían como objetivo estudiar y analizar todos los métodos, movimientos y tiempos de un trabajo o de trabajos sucesivos realizados por el hombre por medio de máquinas.

Esas primeras mediciones tienen como fin profundizar las consecuencias de ese progreso técnico, así como los efectos que este genera sobre la producción y el trabajo. La productividad concebida entonces como una medida del progreso técnico permitía establecer relaciones entre dicho avance y la duración de los trabajos; bajo esta concepción, el pasado podía ser analizado a fin de comprender mejor los distintos fenómenos esenciales de la historia económica, y el futuro podía orientarse hacia un estado de equilibrio entre el bienestar material y el desarrollo intelectual del hombre.

La productividad del trabajo resultó ser entonces el primer elemento bajo la consideración de los pioneros en la medición de las productividades. Cuando se trata de establecer el rendimiento de un trabajador o de un

grupo de trabajadores o personas que conforman una unidad operativa, se relaciona la cantidad de unidades producidas con el tiempo total que llevó producirlas. Como vemos, relaciona una determinada producción con el tiempo necesario para producirla: la duración del trabajo.

Otro factor a tener en cuenta es si la mano de obra a considerar será la “directa” o la “total”. En el caso en que se considere únicamente a los trabajadores directamente afectados a la producción se dice que la mano de obra tomada es la “directa”; la mano de obra tomada será “total” si se toma toda la mano de obra de la unidad productiva estudiada, intervengan o no directamente en la gestión o proceso.

Lo importante es que cuando se realicen mediciones a través del tiempo, para los cálculos, se tome siempre la misma clase de mano de obra a fin de obtener comparaciones consistentes. La productividad del trabajo podrá expresarse entonces mediante las siguientes relaciones:

$$\begin{aligned}
 \text{Productividad del trabajo} &= \frac{\text{producción}}{\text{número de horas trabajadas}} \\
 &= \frac{\text{volumen de producción}}{\text{duración del trabajo}} \\
 &= \frac{\text{unidades producidas}}{\text{horas trabajadas x trabajadores ocupados}}
 \end{aligned}$$

Como anteriormente se expresó, las mediciones de productividades tienen un real sentido cuando se las utiliza para comparar procesos similares pero de períodos distintos.

Los incrementos en la productividad pueden significar mejores métodos y procedimientos o mejores tasas en la utilización de la capacidad instalada.

En el largo plazo, los progresos registrados estarían dados principalmente por un progreso tecnológico debido a la disminución de costos, a la inversión en investigación y desarrollo y a la capacitación y educación de la fuerza de trabajo.

Si bien los factores nombrados pueden tomarse como opciones enfrentadas, en la realidad son complementarios, ya que el progreso tecnológico alienta a mejorar los métodos y procedimientos de trabajo, mejorando el esfuerzo del hombre y el rendimiento consecuente del mismo.

De acuerdo con el caso expuesto, para lograr el mejoramiento de los rendimientos de una gestión, deben seguirse dos caminos: por un lado debe

desarrollarse en la organización una actitud cultural (un deseo de mejoramiento, un comportamiento) de todos sus integrantes, otorgándole de este modo a la productividad un carácter de motivación subjetiva.

Por otro lado, deben utilizarse los adelantos tecnológicos, lo que le asigna a la productividad el carácter de progreso técnico.

Los insumos parciales específicos nos dicen qué cantidad de factores se requieren para obtener la producción de una unidad de producto.

Si obtuviéramos los insumos parciales específicos de los otros dos factores que junto a la mano de obra conforman los generadores de un proceso productivo (insumos parciales específicos de los materiales y de los equipos) y los valorizáramos, tendríamos el costo por unidad de producto, lo que lleva a determinar lo siguiente:

$$\text{Costo} = \frac{1}{\text{productividad}}$$

La relación inversa que se manifiesta entre el costo y la productividad es un elemento muy importante a tener en cuenta durante el establecimiento de un sistema de precios constantes dentro de un proceso en que se realicen mediciones de productividades.

Amenazas a la productividad del trabajo

El cálculo de cualquier productividad parcial está influido por los procesos de sustitución de factores. La productividad resulta como consecuencia de la interacción conjunta de los distintos factores que se combinan en una determinada producción, por lo que cada cálculo de productividades parciales se verá afectada por la distinta forma de relación que se produzca entre los distintos insumos.

La productividad parcial de la mano de obra estará influida por los otros insumos: calidad de las materias primas, características de los equipos productivos, capital al servicio de la producción, capacidad de planta instalada, etcétera.

Pero, además de estos factores, la productividad de la mano de obra se verá afectada por insumos menos tangibles, tales como la organización y dirección de la organización, la capacitación y el entrenamiento del personal, las respuestas de empleados y subordinados, la cultura de la organización, el grado de desarrollo alcanzado por la organización.

Las misiones de productividad enviadas después de la Segunda Guerra Mundial por diversos países europeos con el objeto de estudiar las razones de los grandes rendimientos obtenidos por los Estados Unidos durante la guerra determinaron que:

1. Las relaciones entre las productividades de los países europeos estudiados y los Estados Unidos correspondían exactamente a las relaciones entre capital, considerado este como equipo disponible por obrero ocupado.
2. Existía una mejor organización en las empresas estadounidenses.
3. Se comprobó una mejor capacitación y entrenamiento del personal, en todos los niveles de las empresas.

Se estableció que para incrementar la productividad debían seguirse dos caminos en forma simultánea: por un lado incorporar los adelantos tecnológicos, lo que le asigna a la productividad un carácter de medición del progreso técnico.

Por otro lado, se debe tratar de desarrollar en la organización una actitud cultural que favorezca el crecimiento continuo de la productividad, lo que le otorga a la productividad un carácter de motivación subjetiva.

Este cambio cultural abarca a todos los niveles de la organización y representa un insumo no tangible de importancia en la implantación de cualquier plan de mejoramiento de la productividad. Algunos de los aspectos a considerar dentro de este cambio cultural serían:

1. Establecimiento de las pautas orientadas al comportamiento humano en su vínculo con el trabajo a partir de la cultura existente en la organización y no tratando de trasladar modelos exitosos que pueden no ajustarse a la realidad de la organización tratada.
2. Conocimiento y dominio de las distintas teorías históricas que tratan de la evolución cultural en la actividad económica y en la relación hombre - trabajo: Frederic Winslow Taylor, Elton Mayo, Kurt Lewin, Rensis Likert, Douglas Mc Gregor, Frederick Herzberg, etcétera.
3. Clara determinación de las características de las empresas argentinas y de las pautas y visión del hombre argentino frente a la actividad económica y el trabajo.
4. Consideración de las empresas como sistemas sociotécnicos que permitan obtener satisfacción plena en el trabajo junto a eficiencia tecnológica.
5. Esto implica desarrollar un esquema donde el cambio tecnológico se produzca conjuntamente con el cambio cultural, por medio de una absoluta convicción de las personas y no por medio de mecanismos de presión, considerando las interrelaciones de la tecnología con la evolución de los comportamientos y de los comportamientos con la aplicación de las tecnologías.

6. Conceptualización de la capacitación y de la educación continua como una actitud cultural de la organización y de cada uno de sus integrantes.

Todos estos elementos considerados van a influir en la determinación de los valores de cualquier productividad parcial que se obtenga, pero lo harán en mayor medida con las mediciones de la productividad de la mano de obra.

A este respecto el libro de la OIT, *Introducción al estudio del trabajo* presenta un esquema de cómo se descompone el tiempo total de un trabajo u operación, es decir, el tiempo que tanto un trabajador como una máquina (medidos en horas-hombre y en horas-máquina) invierten para llevar a cabo una operación o producir una cantidad determinada de productos

Al contenido básico de trabajo vienen a sumarse los elementos siguientes:

A- Contenido de trabajo suplementario debido a deficiencias en el diseño o en la especificación del producto.

Se observa principalmente, en las industrias manufactureras, aunque su equivalente en otras industrias, como el transporte, podría ser un servicio de autobuses cuya especificación exija modalidades de funcionamiento tales que el recorrido lleve más tiempo del necesario.

Este contenido de trabajo suplementario es el tiempo que se invierte por encima del contenido básico de trabajo y que se debe a características del producto que es posible suprimir

B- Contenido de trabajo suplementario debido a métodos ineficaces de producción de funcionamiento.

Es el tiempo invertido por encima del contenido básico de trabajo más A, debido a deficiencias inherentes al proceso o método de fabricación o de funcionamiento.

El contenido básico de trabajo presupone una labor ininterrumpida que en la práctica rara vez se logra, incluso en las empresas mejor organizadas.

Toda interrupción que obligue al trabajador o a la máquina, o a ambos, a suspender la producción o las operaciones que estaban realizando, sea cual fuere la causa, debe ser considerada tiempo improductivo, ya que durante el período de interrupción no se realiza ninguna labor que sirva para concluir la tarea iniciada.

El tiempo improductivo disminuye la productividad al prolongar la operación. Además de las interrupciones por causas que nadie puede evitar dentro de la empresa, como un apagón o un aguacero repentino, las causas del tiempo improductivo pueden ser de dos clases.

C- Tiempo improductivo debido a deficiencias de la dirección.

Es el tiempo durante el cual el hombre o la máquina, o ambos, permanecen inactivos porque la dirección no ha sabido planear, dirigir, coordinar o inspeccionar eficazmente.

D- Tiempo improductivo imputable al trabajador.

Es el tiempo durante el cual el hombre o la máquina, o ambos, permanecen inactivos por motivos que podría remediar el trabajador.

La utilización de productividades parciales

El uso de mediciones de productividades parciales presentan algunas importantes ventajas y una serie de restricciones que resulta necesario conocer. Entre las ventajas de las medidas de productividad parcial encontramos las siguientes:

1. Facilidad en la realización de los cálculos.
2. Facilidad en la obtención de los datos necesarios para su cálculo.
3. En ciertos sectores, ya se disponen de ciertos indicadores de productividades parciales: por ejemplo en el sector industrial, las producciones por horas-hombre.
4. Cuando se utilizan combinados con mediciones de productividad total, permiten efectuar adecuados diagnósticos por áreas de desempeño.
5. Facilidad en la comprensión de su significado.

Entre las limitaciones que se pueden establecer en este tipo de mediciones encontramos:

1. Si no se tiene la preocupación de utilizarlas combinadas con indicadores totales y con análisis individuales por factor, se corre el riesgo de llegar a conclusiones erróneas.
2. Tomadas aisladamente no tienen forma de explicar los aumentos en los costos globales.
3. De tomarlas en forma individual, pueden asignar malas responsabilidades en su evaluación por sectores.

No toma en cuenta en sus cálculos los factores intangibles o “insumos invisibles” de la producción, aunque sus mediciones se verán influidos por ellos.

4.1.1.3 Productividad de factor agregado

La productividad de factor agregado es la relación que se establece entre una producción (a la que se le ha restado el valor total de las materias primas, servicios y bienes comprados) y el valor de los insumos de mano de obra y capital.

Vale decir que tanto a la producción como a los insumos se les resta el valor de las materias primas, servicios y bienes comprados, obteniéndose en el numerador una “producción neta” y en el denominador solo el valor de aquellos insumos que la empresa agrega para obtener la producción.

En el caso de una empresa que preste exclusivamente servicios, los valores de la productividad de factor agregado y de productividad total se igualarían, pues en este tipo de empresas no existiría ningún procesamiento de materias primas compradas.

La utilización de este tipo de mediciones de productividades de factor agregado no es muy usual en la práctica, a pesar de que tienen la ventaja de que los datos necesarios para sus cálculos pueden obtenerse con relativa facilidad de los registros de las empresas. Este tipo de mediciones, en general, resultan muy atractivas desde el punto de vista de los economistas.

Dentro de las restricciones, puede decirse que –al no captar en la producción el impacto de los materiales y los insumos de energía– el concepto de factor agregado no resulta muy claro en una organización, por lo que los administradores y operadores difícilmente relacionen el valor agregado producido con la eficiencia en la producción.

Además, cuando los costos de las materias primas resultan una porción considerable de los costos totales de producción, no es conveniente este tipo de medición pues no expresa de una forma directa la consecuencia de la incorporación de esas materias primas al proceso productivo.

Al ser un índice que no tiene amplia difusión, es relativamente difícil conseguir datos que sean útiles para realizar comparaciones. Además al igual que las productividades parciales, no considera los factores intangibles de la producción.

4.1.1.4 Productividad total

La productividad total es la relación entre la producción total y la suma de todos los insumos involucrados en esa producción. De esta forma la productividad total expresa el funcionamiento conjunto de todos los insumos al obtener la producción.

Pero cuando hablamos de producción total y de insumos totales, a los fines de los cálculos, nos estamos refiriendo a los elementos tangibles de la producción y de los insumos:

$$\text{Productividad total} = \frac{\text{producción total tangible}}{\text{insumos totales tangibles}}$$

El concepto de tangible debe entenderse como directamente medible: la cantidad de chapas de acero producidas, el número de turbinas fabricadas, la cantidad de servicios prestados son ejemplos de producciones tangibles.

Dentro de los insumos tangibles, encontramos la cantidad de horas - hombre utilizadas, los kilowats consumidos, las toneladas de materia prima utilizada.

Si bien tanto los elementos intangibles de la producción como el de los insumos no consideran en estas mediciones cuantitativas, ello no obsta para que, en el análisis global que deba realizarse de la gestión total de una empresa, no sean debidamente tomados en cuenta.

Producción total tangible

1. Unidades terminadas fabricadas: dentro de los elementos que configuran la producción total tangible debe destacarse que se incluyen todos los bienes y/o servicios fabricados y no los vendidos, por cuanto la medición de la productividad total debe reflejar la eficacia en convertir insumos en producción, por lo que deben considerarse todos los recursos que se consumen o gastan para fabricar esa producción total.

Debe observarse que se consideran las unidades producidas y no las vendidas por diversos motivos; uno de ellos es para evitar tomar una producción mayor a la que efectivamente se produjo (en el caso en que algunas unidades vendidas puedan estar todavía en el inventario de los productos terminados pudiendo ser consideradas como artículos aún disponibles para la venta) así como también tomar una producción menor a la efectivamente fabricada (en el caso de que se cuenten unidades producidas pero que aún no han sido vendidas).

Además existen situaciones particulares en donde ciertos productos fabricados por la empresa se consumen internamente: un ejemplo de estos casos serían las empresas productoras de energía, que utilizan parte de esa energía por ellos generada dentro del proceso de producción.

En estos casos, esta producción se debe computar tanto en la producción como en los insumos de manera de no distorsionar las proporciones entre producción e insumos.

2. Unidades en proceso de fabricación: además de las unidades terminadas, al tomar el valor de la producción total, deben considerarse aquellas unidades cuyo proceso de fabricación aún no ha culminado; estas unidades en proceso de fabricación deben expresarse en unidades equivalentes de producción terminada, en función al grado de avance que presenten.

3. Renta de colocaciones financieras: otro elemento a considerar dentro de la producción total tangible es la renta real que producen las colocaciones financieras ya sea por colocación de recursos en el mercado financiero, por inversiones permanentes, por financiación a clientes y otras similares.

Este factor de producción es generalmente ignorado en las mediciones de productividad, aun cuando deben incluirse pues se producen empleando recursos específicos destinados a tal fin: recursos humanos y de capital. No tomar en cuenta los resultados no operativos de este tipo de producciones tendría como consecuencia la subvaluación de la producción total obtenida en función de los recursos utilizados.

Si se cree conveniente no considerar este tipo de resultados dentro de la producción total, debe procederse con sumo cuidado en la segregación de los recursos empleados en su obtención; factores tales como el personal y el capital afectados no presentarán ningún problema, en tanto que ciertos gastos de estructura (la proporción correspondiente) no serán de tan fácil segregación, por lo que este hecho debe tenerse en cuenta en el análisis de los resultados finales de la productividad total.

4. Otros ingresos: por último, dentro de la producción total, deben considerarse aquellos otros ingresos que la empresa produzca y para los cuales se han afectado determinados recursos. En ciertas ocasiones, suelen separarse ciertos tipos de ingresos no operativos de carácter extraordinario: en estos casos se recomienda que tal forma de proceder sea mantenida a través del tiempo de manera que las mediciones sean consistentes y uniformes.

Insumos totales tangibles

1. Recursos humanos: el denominador de la productividad total presenta una gran heterogeneidad, ya que agrupa a todos los variados y diversos factores y recursos empleados en obtener toda la producción.

El primer elemento que se considera es el recurso humano: tradicionalmente solo se consideraba la mano de obra (tanto la directa como la indirecta con sus respectivas cargas sociales), en tanto que deben considerarse todos los recursos humanos que la empresa haya utilizado para lograr su producción.

Este tipo de insumo considerado en su globalidad solo podrá ser expresado en valores monetarios, en tanto que –como anteriormente vimos– la productividad parcial de la mano de obra es preferible que sea expresada en términos físicos.

2. Insumos materiales: otro importante factor dentro de los recursos son los insumos materiales que agrupa al conjunto de las materias primas, materiales y demás partes que son utilizados en el proceso productivo.

Dentro del cálculo de los insumos materiales deben considerarse todas las unidades consumidas en la producción. Si bien, en algunos casos, parte de esos materiales no se hayan transformado en producción apta para ser comercializada, deben computarse –a los fines del cálculo– el desperdicio y la producción defectuosa que haya surgido del proceso productivo. En este rubro también deben considerarse aquellas materias primas y materiales que la propia empresa produce y que luego utiliza en sus procesos productivos.

3. Capital: de todos los insumos considerados en la obtención de la productividad total, el capital representa uno de los de mayor importancia y, a su vez, uno de los más difíciles de definir y de calcular; su valuación reviste una significativa trascendencia ya que dicho elemento representa uno de los insumos de mayor peso relativo en la obtención de los resultados de las empresas.
4. Debe entenderse que la incidencia de este insumo es (dentro de ciertos límites) independiente del volumen de producción, con lo que en la práctica se transforma en un insumo de costo fijo, por lo que una correcta valuación del mismo se torna indispensable. Una primera consideración que debe hacerse de este insumo es que por capital debe entenderse el total de los bienes y recursos disponibles que la empresa posee y que se han volcado en la producción de bienes y servicios: el activo total de la empresa aplicado a la producción. Pero estos activos pueden diferenciarse en:
 - Capital Fijo: inmuebles (terrenos, construcciones y estructuras); equipos; maquinarias; herramientas.
 - Capital de Trabajo: existencias; disponibilidades; cuentas por cobrar y créditos varios por cobrar.

A su vez, debe considerarse que todo el activo de la empresa reconoce dos orígenes diferentes de financiamiento: el endeudamiento a corto y a largo plazo con terceros y el propio capital que posee la empresa.

Por consiguiente, para los cálculos de productividades totales, la medición de este insumo significa valorar el costo que ambos conceptos (la financiación de terceros y el capital propio) han tenido en el período considerado para la empresa.

Pero debe tenerse en cuenta que parte de los costos de este insumo se manifiestan explícitamente, en tanto que, en otros casos, su incidencia solo

es implícita. Además, para su determinación, existen diversos métodos con los cuales no siempre se logran idénticos resultados.

En el caso del endeudamiento con terceros, los costos explícitos quedan perfectamente definidos y debidamente registrados por el sistema contable de la empresa y comprenden todos los servicios que se hayan o no pactado por el endeudamiento asumido.

Por otro lado, debe procederse al cálculo de los intereses implícitos (como el caso de los sobreprecios en los productos comprados) para poder determinar la exacta valuación de la carga financiera que el endeudamiento con terceros ha tenido para la empresa.

Una vez definido el costo del endeudamiento con terceros debe procederse al cálculo del costo del capital propio. En este caso existen diversas posturas, bastantes disímiles en ciertos casos. Algunos autores utilizan el método de depreciación en el que se utiliza la depreciación como una aproximación del capital fijo consumido; la dificultad para representar el consumo real de un bien es la mayor desventaja de este método.

Otro método es el que establece una equivalencia de insumo de mano de obra, en el cual los cargos de capital se convierten en insumos de mano de obra equivalentes.

En otros casos, se parte de la rentabilidad histórica o proyectada de la empresa, utilizando este factor como patrón de medida; si bien esta es una alternativa que podría llegar a utilizarse en la evaluación de un proyecto de inversión, para el cálculo de la productividad total lo que interesa en última instancia es ponderar el servicio que el capital propio ha prestado.

En la determinación de este insumo, debe utilizarse una valuación lo más objetiva posible, básicamente considerando los valores de mercado de los bienes y tomando el valor económico que le hubiera reportado a la empresa la colocación de su capital, o lo que es lo mismo, suponer que la empresa está tomando tanto su capital fijo como su capital de trabajo de terceros que esperan tener un rendimiento sobre ellos.

Por lo tanto, como valuación del costo del capital propio a los fines de la determinación de los índices de productividad total debe tomarse la renta normal que dicho capital hubiese obtenido si se lo colocaba en el mercado financiero.

La sumatoria del costo del capital propio y el costo real del endeudamiento con terceros determinará el valor a tomar como insumo de capital, a los efectos del cálculo de la productividad total.

En el caso de cálculos de productividades parciales de capital, pueden adoptarse distintas variantes. En primer lugar este cálculo en ocasiones puede realizarse en unidades físicas.

En este tipo de cálculo, se incluyen todos los bienes que se hayan utilizado, independientemente si los mismos sean propios o de terceros. En el caso de productividades parciales valorizadas pueden utilizarse los valores corrientes de mercado, y en ciertas ocasiones, los costos que se establezcan para dichos bienes (por ejemplo, amortizaciones para el caso de bienes propios, y el costo del alquiler en el caso de los bienes de terceros). Lo importante en el uso de estas productividades parciales es la correcta interpretación que se haga de sus resultados.

Por mucho tiempo ha prevalecido un criterio que consideraba a la productividad del capital bajo un aspecto puramente técnico, con una concepción física en sus cálculos; si bien esta forma de medir la productividad es útil para ciertos análisis, en el cálculo de la productividad total debe considerarse el costo que la utilización de todos los activos han tenido en su participación en el proceso productivo.

En un caso, solo se contemplaba la eficiencia en el uso de los bienes utilizados sin considerar la incidencia financiera, en tanto que, en el segundo caso, la medida de la productividad total representa razonablemente el esfuerzo realizado en obtener la producción.

5. Energía: el insumo de energía suele representarse por el costo de la energía que se consume durante el proceso productivo al utilizar cualquiera de los recursos energéticos disponibles, tales como energía eléctrica, fuel oil, gas, carbón, etc. En el supuesto de que se utilice energía solar, el costo de las instalaciones se tomará como un concepto más del capital fijo, en tanto que como costo de la energía utilizada solo se considerarán los gastos de mantenimiento de dichas instalaciones, ya que la fuente real de combustible es el sol de cuya energía puede disponerse libremente.

Si la empresa contara con generación propia de energía para su consumo interno, esta producción deberá ser considerada como producción y como insumo, de la misma manera que lo realizado con la propia producción de materias primas y materiales.

Cabe destacar que, en los casos de productividades parciales de este insumo, suelen utilizarse las unidades físicas de consumo, o también, alguna medida física común que represente debidamente la utilización de cada recurso energético.

6. Otros insumos: lógicamente dentro de este rubro se debe abarcar todos aquellos gastos que los cuatro anteriores factores de insumos no incluyan; por un lado, aquí se incluirán aquellos gastos generales de producción que por sus características no puedan ser incluidos en

los anteriores items, pero también se incluirán todos aquellos gastos que la empresa realiza a fin de mantener su estructura administrativa y comercial: gastos de viajes; honorarios profesionales; honorarios a directores por servicios realmente prestados; gastos de procesamiento de la información; materiales de oficina; tasas e impuestos; regalías por bienes producidos; etc.

En el caso de los gastos por investigación y desarrollo y por publicidad, en los que los efectos de esos conceptos se reflejarán durante más de un período y en consecuencia incidirán en las mediciones de productividades de períodos futuros, parte de la doctrina se inclina por activarlos parcialmente de acuerdo a algún patrón de tiempo imputando la proporción correspondiente en cada período.

Ciertos autores, por otro lado, los incluyen dentro de los conceptos del capital fijo, lo que a los fines prácticos de su imputación anual no representan divergencias demasiado acentuadas.

Por lo tanto los insumos totales tangibles están compuestos por:

Recursos humanos: operarios; administrativos; profesionales; supervisores; personal técnico.

Insumos materiales: materias primas, materiales, partes.

Capital:

a) Fijo: inmuebles, equipos, maquinarias, herramientas.

b) De Trabajo: existencias; disponibilidades; cuentas por cobrar y créditos varios por cobrar. Energía: gas, electricidad, carbón, fuel oil.

Otros insumos: gastos generales de producción, gastos de administración y de comercialización, gastos de viajes, honorarios profesionales, honorarios de directores (por servicios realmente prestados), gastos de procesamiento de la información, materiales de oficina, tasas e impuestos, regalías por productos fabricados.

La productividad total nos está dando una pauta muy importante respecto a la forma de manejo y gestión que se está haciendo de esa organización ya que su valor tiene un significado muy preciso.

Un valor de 1,00 en la productividad total está expresando que la empresa produce exactamente lo necesario y suficiente como para cubrir todos los gastos.

Dentro de los recursos utilizados, encontramos elementos que son básicamente provistos por terceros y que deben ser pagados por la empresa: materias primas, materiales, trabajo del personal, materiales varios de fabricación, etcétera.

Pero, dentro de los insumos, incorporamos el costo del capital, que en el caso de pertenecer a terceros se deberán cubrir los servicios por ese ende-

damiento, en tanto que respecto al capital propio ese valor de 1,00 indica que se está cubriendo su costo.

Por lo que el valor de 1,00 indica que la empresa está en un punto de equilibrio, en tanto que si el valor desciende de 1,00 comienza a no cubrirse el retorno sobre el capital propio; de persistir la tendencia, dicho capital se irá consumiendo paulatinamente.

Por el contrario, si el valor de la productividad total es superior a 1,00, está indicando que la gestión torna tan eficiente el uso de los recursos que el retorno sobre el capital propio es positivo, pues ese excedente está indicando un plus sobre el costo del capital propio.

4.1.1.5 La productividad total y las medidas parciales de productividad

La producción de cualquier organización podría relacionarse con los elementos que intervinieron en esa producción por medio de una medida de productividad total y de cinco medidas de productividades parciales:

$$\text{Productividad total} = \frac{\text{producción total tangible}}{\text{insumos totales tangibles}}$$

$$\text{Productividad de la mano de obra} = \frac{\text{producción total tangible}}{\text{insumo de mano de obra}}$$

$$\text{Productividad de las materias primas} = \frac{\text{producción total tangible}}{\text{insumo de materias primas}}$$

$$\text{Productividad del capital} = \frac{\text{producción total tangible}}{\text{insumo de capital}}$$

$$\text{Productividad de la energía} = \frac{\text{producción total tangible}}{\text{insumo de energía}}$$

$$\text{Productividad otros insumos} = \frac{\text{producción total tangible}}{\text{otros insumos}}$$

De la manera en que la productividad total ha sido descripta hasta aquí, la misma considera en sus cálculos la eficiencia con que todos los elemen-

tos que han intervenido en una determinada producción se relacionaron e interactuaron.

Pero durante muchos años los ingenieros industriales, administradores, economistas y ejecutivos de empresas han manejado y han confiado en mediciones parciales de productividad: la más común entre ellas ha sido la de la mano de obra; expresa, como vimos, como producción por hora-hombre.

De la misma manera, se han expresado mediciones parciales de productividades de capital, energía y materia prima. Y es en este punto en que debe hacerse hincapié en el hecho de que confiar exclusivamente en una o en un conjunto de medidas parciales de productividad puede llegar a configurar no solo un error, sino un método sumamente riesgoso para la administración de las empresas.

El cálculo de la productividad total resulta indispensable y de real utilidad para llegar a comprender el verdadero comportamiento y la eficiencia obtenida de los diferentes insumos utilizados en su conjunto; a esta medida de productividad total se le adicionan las mediciones parciales de productividad, que se convierten, de esa manera, en un elemento importante para desarrollar un pormenorizado análisis.

Pero, confiar exclusivamente en medidas parciales de productividad puede llevar a sobreestimar un factor de insumo al punto que el efecto de los otros factores se subestimen o, lo que resulta más grave, se ignoren, y se llegue a conclusiones erróneas.

La explicación de los cambios en la productividad de una empresa se obtienen midiendo y analizando los índices de productividad total junto con los de productividad parcial; éstos son útiles para reflejar los ahorros obtenidos a través del tiempo en cada uno de los distintos insumos por unidad de producción, pero evidentemente no deben tomarse aislados pues presuponen la posibilidad de incurrir en importantes errores.

Por otro lado, si se trabajara únicamente con índices de productividad total, la visión y las posibilidades de análisis se estrecharían, pues una medida de productividad total a nivel de empresa no brinda la suficiente información respecto de qué insumos específicos (materiales; capital; equipos; personal) se están utilizando bien o mal.

Tampoco es posible determinar qué tipo de productos o servicios de los que brinda la empresa están causando una mejora o una declinación en el índice de productividad. Por lo tanto lo que un administrador necesita es un sistema de medidas de productividad tanto a nivel total como a nivel parcial. De esta manera se puede determinar:

- La relación existente con los costos totales.
- Los sectores operativos que están haciendo un eficiente uso de los recursos.

- Los insumos que no se están utilizando correctamente y las medidas tendientes a su mejoramiento.
- Los productos o servicios que proporcionan adecuados niveles de ganancia a la empresa.

4.1.1.6 Medicion de la productividad

Una de las ventajas que se producen al medir la productividad es que –ante todo– se tiene un indicador relativo de la eficiencia con que la organización o empresa ha estado utilizando los recursos en el proceso de obtención de los resultados alcanzados.

De esta manera se conoce en qué nivel de productividad se está operando, lo que representa un fundamental primer paso para determinar en qué nivel se desea operar en el futuro.

Si bien las mediciones de productividad por sí mismas no presentan en forma manifiesta los problemas que pudieran existir y las razones de ellos, debidamente analizadas y combinadas, permiten que los responsables de la gestión puedan detectar los errores y determinar su magnitud, así como responder a cuestiones tales como si se está avanzando o retrocediendo, en qué medida se produjo ese avance o retroceso y si la estrategia aplicada es eficaz o no.

Medir la productividad en una organización aporta también una serie de ventajas adicionales:

1. Se puede determinar qué productos o servicios son los que están reportando mayores beneficios.
2. La organización puede establecer la mejor manera de convertir y combinar sus recursos de manera que se produzcan más productos o servicios sin que aumente la cantidad de insumos.
3. Permite establecer una administración por excepción proporcionando un medio para controlar más de cerca la productividad de aquellas actividades más importantes, permitiendo a la vez establecer una rutina de control para aquellas menos críticas.
4. Se pueden establecer políticas y estrategias a fin de mantener o acrecentar los niveles de productividad, en base a la comparación entre los valores medidos y los valores planeados.
5. Permite mejorar la discusión por aumentos de salarios al establecer bases argumentales racionales.
6. Pueden reorganizarse los distintos objetivos de la organización por prioridades en función de las mediciones de productividad de las actividades relacionadas con cada uno de ellos.

7. Permite una mejor asignación de recursos tanto en el corto como en el largo plazo.

Para que estas ventajas que se obtienen en la medición de productividades se verifiquen en la práctica, se debe tener la precaución de que las mediciones se centren en los resultados y no en las actividades.

Al respecto David Bain²⁶ expresa:

“a veces, en una organización la atención gerencial deriva hacia el ajetreo de las actividades, disminuyendo su preocupación por los resultados, lo que sería el caso, por ejemplo, de una empresa en que el cierre de pedidos adquiriera mayor importancia, por sí misma, que por su contribución a las utilidades de la organización.

El error de llevar a cabo y medir actividades por sí mismas, en vez de centrar la atención en los resultados (o producción) que se esperan de esas mismas actividades, es algo muy común. Este problema en potencia puede evitarse si se enfoca la atención en los procesos de trabajo, pero en términos de los resultados que la organización trata de alcanzar y no de las actividades que debe desarrollar”.

Pero sucede que es mucho más fácil decir que la productividad debe medirse que poder hacerlo. Al iniciar un proceso de medición de la productividad surgen en forma inmediata una serie de interrogantes, como por ejemplo:

- ¿Cómo combinar varios productos de una producción en una única medida?
- ¿Cómo combinar los variados tipos de insumos en una medida común?
- ¿Las mediciones deben hacerse en unidades físicas o en valores monetarios?
- Si las mediciones son en valores monetarios, ¿qué precios deben tomarse?
- ¿Cómo introducir o eliminar los factores de situaciones excepcionales?

Si las respuestas a estas cuestiones se tornan dificultosas aun cuando se están realizando mediciones a nivel de sectores o actividades de una empresa, mucho más difícil resulta cuando las mediciones se realizan a nivel de empresa, de sector industrial, de industria en general, de país, de región, e internacional.

Respecto de la medición de la producción, la complejidad radica en que normalmente las producciones presentan un alto grado de heterogeneidad, no solo en razón de la fabricación de diversos productos, sino también por las diferencias que se presentan en cuanto a presentaciones, tamaños y modelos que pueden darse aun cuando se esté produciendo un solo artículo.

²⁶ Bain, David (1985). *La productividad: la solución a los problemas de la empresa*. McGraw-Hill.

Más adelante veremos que una técnica de medición consiste en reducir esa gran variedad de productos heterogéneos a un producto estándar, transformando todos los productos a uno que se ha elegido como producto tipo, relacionando luego todos los insumos con esa producción ficticia de producción resultante de dicha conversión.

La medida de la producción puede ser expresada en unidades físicas (toneladas; kilowats; kilogramos; metros) y/o en valores monetarios. La medición en unidades físicas es, como ya vimos, particularmente utilizada en los cálculos de mediciones parciales de productividad: kilogramos por hora-hombre; metros por hora-máquina; unidades por kilogramo de materia prima.

Responde a un criterio técnico y suele resultar muy útil en procesos donde se desee verificar concretamente el uso de los insumos físicos utilizados.

Para la obtención de mediciones de productividad total deberá, necesariamente, trabajarse con valores monetarios, lo que representa contar con una serie de ventajas, como ser: posibilidad de homogeneizar distintos productos o variedades de productos o servicios; homogeneizar los distintos insumos utilizados; realizar comparaciones entre distintos sectores o actividades; realizar comparaciones entre distintas empresas dedicadas a la misma tarea o a tareas diferentes.

4.1.1.7 Los costos educacionales

La gerencia universitaria aborda la gestión financiera educativa de las universidades sobre la base del cálculo de costos.

Concretamente es una propuesta metodológica de cálculo y análisis a través de indicadores para el cálculo de costos de los egresados, por componentes, para su utilización gerencial con el fin de mejorar la eficiencia académica disminuyendo los costos, sin afectar la calidad, o introduciendo ajustes de calidad, productividad y costos de un modo coherente. Para ello aborda los siguientes aspectos:

- Gestión universitaria
- Problemáticas productiva y financiera en la gestión universitaria
- Revisión de desarrollos metodológicos sobre gastos y costos educacionales
- Estimación de gastos y costos educacionales

Se basa sustancialmente en la estimación de los costos de los alumnos y egresados universitarios.

Propone calcular costos por componentes, para lo cual esboza una estructura presupuestaria y un plan de cuentas, que permitan identificar las

diferentes partes de los costos. Supone que los objetivos de la educación universitaria son formar profesionales, por lo que propone:

1. Calcular costos de los egresados como indicador de eficiencia de largo plazo;
2. Calcular los costos de los alumnos en el corto plazo;
3. Calcular un costo del egresado hipotético para compararlo con el costo efectivo del egresado de cada carrera.

Todo ello se sustenta en una visión de la administración como un proceso decisorio orientado a una administración por objetivos, y a partir de la cual se construye una estructura organizativa departamentalizada por funciones.

4.1.1.8 La productividad en las universidades públicas

El estudio de la eficiencia universitaria: las limitaciones en el contexto del sistema universitario argentino

A los efectos de profundizar en los componentes específicos de la estructura, se empleará la técnica de análisis de un caso. Se ha optado por el análisis de la Universidad Nacional de La Matanza. Las razones que han conducido a esta elección devienen de constituir aquella una universidad con los más elevados indicadores de eficiencia universitaria en términos de la principal responsabilidad (producto) académica y social de la universidad: la formación de profesionales, en tanto que posee el costo más bajo por alumno del sistema, en concomitancia con resultados positivos de rendición de cuentas y aseguramiento de la calidad.

Por último, el análisis del caso en torno del uso eficiente de los recursos con los que cuenta, así como de los procesos productivos y la organización de tareas culminará con lineamientos tendientes a la mejora de la estructura y la organización atinente a instituciones universitarias de gestión estatal.

El estudio de la eficiencia universitaria: las limitaciones en el contexto del sistema universitario argentino

En términos estratégicos los resultados derivados de los estudios de eficiencia se presentan como una herramienta de utilidad para guiar y orientar la toma de decisiones y como un instrumento capaz de indicar las carencias y excesos de recursos de las estructuras organizacionales.

La eficiencia es esencialmente una comparación entre los insumos utilizados en una determinada actividad y los resultados producidos. Cuando, con una cantidad dada de insumos o recursos, una unidad de la toma de decisiones (DMU) –ya sea una empresa, un organismo gubernamental, o

un país— llega a ese nivel máximo de producto alcanzable con la tecnología existente, se dice que la toma de decisiones ha sido eficiente, es decir, que opera en la frontera de posibilidades de producción. Cuando se produce menos de lo que posiblemente se puede alcanzar, la decisión se considera ineficiente.

La medición supone un doble enfoque de la eficiencia: la frontera de costos e insumos en función de los resultados. Ello implica la caracterización de las entradas y salidas, así como el desarrollo de un método para estimar los costos/insumos y la producción.

La mayor parte de los análisis de eficiencia en la universidad utiliza la técnica del análisis envolvente de datos-DEA (Asís, 2007)²⁷.

El análisis DEA utiliza la programación lineal para calcular combinaciones lineales a partir de las mejores observaciones o extremos del conjunto convexo de producción y, por lo tanto, tienen en común la particularidad de que se centran en las instituciones educativas que tienen mejor desempeño, dado sus insumos; es decir, en las instituciones ubicadas en la frontera de eficiencia (técnica).

En términos estratégicos, los resultados derivados de los estudios de eficiencia se presentan como una herramienta de utilidad para guiar y orientar la toma de decisiones y como un instrumento capaz de indicar las carencias y excesos de recursos de las estructuras organizacionales.

En los últimos años, se han gestado en el país grupos de estudio que tienen como objeto de investigación a la universidad, en particular, los estudios que promueven la evaluación de la eficiencia lo hacen a través del cálculo de indicadores. Ortiz (2003) midió la eficiencia de un conjunto de carreras de Ingeniería.

Becerra, Cetrángolo, Curcio y Jiménez (2003), en un trabajo sobre el gasto público universitario en la Argentina, analizan algunos indicadores relacionados con la cantidad de egresados, la relación entre esa cantidad y la de ingresantes, y el gasto medio por alumno.

Ambos grupos de autores arriban a la conclusión de que el sistema universitario de gestión estatal es ineficiente, lo cual se manifiesta en los elevados índices de abandono, el alargamiento de la duración media de las carreras y las bajas tasas de graduación, en comparación con otros países de la región.

La metodología DEA ha sido utilizada para medir la eficiencia universitaria por Coria²⁸.

²⁷ Asís, D. (2007) *Análisis de eficiencia de los departamentos universitarios. El caso de la Universidad de Sevilla*. Librería-Editorial Dykinson, 26/03/2007 - 158 páginas

²⁸ Coria, M. (2008) *Eficiencia técnica de las universidades de gestión estatal en Argentina*. Pontificia Universidad Católica Argentina “Santa María de los Buenos Aires”. Facultad

En su trabajo presenta una aplicación de la técnica no paramétrica DEA para la medición de la eficiencia técnica relativa de un grupo de universidades argentinas de gestión estatal. El autor muestra que –considerando rendimientos variables a escala– las universidades tienen una ineficiencia promedio del 23,2% o 23,9%, según el modelo

Los resultados obtenidos indican que es importante la heterogeneidad que caracteriza al conjunto de instituciones, que las puntuaciones de eficiencia obtenidas para cada universidad también resultan muy heterogéneas y que la mayoría de las universidades pueden incrementar sus productos realizando un uso más eficiente de los insumos con los que cuentan o modificando la escala de sus actividades.

Encuadrados en esta perspectiva de análisis de la eficiencia, ha habido más experiencia en el extranjero. Según Coria, los trabajos que aplican la metodología DEA para el cálculo de la eficiencia de las instituciones de educación superior se diferencian fundamentalmente en la unidad bajo análisis, pudiendo ser esta las universidades o los departamentos de una misma universidad.

Johnes y Johnes, (1993) y Tomkins y Green²⁹ han centrado su análisis en la evaluación de la eficiencia de las organizaciones del sector público a partir de un único índice de eficiencia que da cuenta del rendimiento global de la organización. Los autores refuerzan su perspectiva sobre la necesidad de revalorizar el análisis envolvente de datos para evaluar la eficiencia de los departamentos universitarios ingleses.

Sinuany-Stern³⁰ ha aplicado el análisis envolvente de datos en departamentos de una sola universidad; a diferencia Johnes³¹, Beasley³², Athanas-

de Ciencias Sociales y Económicas, Departamento de Economía. Documento de Trabajo N° 27.

²⁹ Tomkins, C. (1988). “An experiment in the use of data envelopment analysis for evaluating the efficiency of UK university departments of accounting”, *Financial Accountability and Management*, 4(2), pages 147-164.

³⁰ Zilla Sinuany, Stern (2007). *The Effect of the Distribution of Production Functions on the DEA Efficiency*, The 22nd European Conference on Operational Research EURO XXII, Prague, July 8-11, 2007.

³¹ Johnes, J. (2006). “Data envelopment analysis and its application to the measurement of efficiency in higher education”, *Economics of Education Review*, 25, pages 273-288. Johnes, G. and J. Johnes (1993). *Measuring the Research Performance of UK Economics Departments: An Application of Data Envelopment Analysis*, Oxford Economic Papers, 45, pages 332-347.

³² Beasley, J. E. (1995). “Determining Teaching and Research Efficiencies”, *Journal of Operational Research Society*, 46 (4), pages 441-452.

sopoulos y Shale³³ y Sarrico y Dyson³⁴ han realizado estudios comparados entre universidades.

Otro elemento de diferenciación entre los estudios son los “productos” que consideran. Al respecto, es generalizado considerar como producción básica de las universidades a la enseñanza y la investigación. Algunos trabajos se centran solo en una de estas dimensiones, mientras que otros cubren ambas.

Asimismo, con respecto a la medición de la eficiencia de la enseñanza, no pareciera existir consenso respecto cuál resulta una mejor medida, si el número de estudiantes o el número de graduados. McMillan y Datta³⁵ utilizan el número equivalente de tiempo completo de los estudiantes.

Un estudio que utiliza el número de graduaciones como medida de resultado es Abbott y Doucouliagos³⁶, mientras que Athanassopoulos y Shale³⁷ emplean el número de graduados.

Johnes³⁸ y Flegg³⁹ dividen el número de títulos otorgados en grados de licenciatura y posgrado. Warning⁴⁰ distingue entre graduados en ciencias básicas y aplicadas y los de las ciencias sociales.

Los “insumos” son más fáciles de cuantificar puesto que el gasto se convierte, a menudo, en una medida de entrada global. Entre los insumos se incluyen, en general, los gastos en personal y de funcionamiento, la cantidad de docentes, de docentes equivalentes a tiempo completo, la relación entre la cantidad de docentes y alumnos, la cantidad de alumnos y la cantidad

³³ Athanassopoulos, A. (1997). “Assessing the Comparative Efficiency of Higher Education Institutions in the UK by Means of Data Envelopment Analysis”, *Education Economics*, 5 (2), pages 117-134.

³⁴ Sarrico, C. S. (2000). “Using DEA for planning in UK universities – an institutional perspective”, *Journal of the Operational Research Society*, 51(7), pages 789-800.

³⁵ Mc Millan, M. (1998). “The Relative Efficiencies of Canadian Universities: A DEA Perspective. Canadian Public Policy”, *Analyse de Politiques*, 24(4), pages 485-511.

³⁶ Abbott, M. (2003). “The Efficiency of Australian Universities: A Data Envelopment Analysis”, *Economics of Education Review*, 22 (1), pages 89-97.

³⁷ Abbott, M. (2003). “The Efficiency of Australian Universities: A Data Envelopment Analysis”, *Economics of Education Review*, 22 (1), pages 89-97.

³⁸ Johnes, J. (2006). “Data envelopment analysis and its application to the measurement of efficiency in higher education”, *Economics of Education Review*, 25, pages 273-288. Johnes, G. and J. Johnes (1993). “Measuring the Research Performance of UK Economics Departments: An Application of Data Envelopment Analysis”, *Oxford Economic Papers*, 45, pages 332-347.

³⁹ Athanassopoulos, A. (1997), *op. cit*

⁴⁰ Abbott, M. and C. Doucouliagos (2003), *op. cit*.

de investigadores. Abbott y Doucouliagos⁴¹, y Johnesy Flegg⁴² consideran cantidades, mientras que Warning también considera los costos. Otras entradas también consideradas en algunos estudios son el número equivalente de tiempo completo de los estudiantes (Flegg y Johnes) y el capital de la universidad por ejemplo Johnes que utiliza el valor de los pagos de intereses y la depreciación como una medida del capital.

Teniendo en cuenta los insumos y productos considerados en estudios previos, el trabajo de Coria realizado sobre instituciones universitarias estatales argentinas tomó en cuenta cuatro insumos. Estos son: los alumnos cursantes de carreras de grado y pregrado, los gastos de funcionamiento, la cantidad de docentes investigadores y los recursos humanos de las universidades.

Para incluir esta variable se consideran dos medidas alternativas: los gastos en personal y la cantidad de cargos docentes exclusivos equivalentes. Los docentes investigadores considerados son los que participan del Programa de Incentivos a Docentes Investigadores de las universidades nacionales (PIDI) de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación.

En relación con los productos, se incluyen dos: la cantidad de graduados de carreras de grado y pregrado, y la cantidad de publicaciones científicas registradas en la base bibliográfica Science Citation Index (SCI).

En general, los autores definen distintos modelos alternativos, que difieren en la especificación de los insumos o productos a fin de evaluar la sensibilidad de los resultados a partir de las variables incluidas en los modelos. La gran falencia que en todos los casos se menciona es la falta de información y, en la mayor parte de los casos, la selección de la producción es impulsada por la disponibilidad de datos fiables.

Existe, asimismo, otro grupo de restricciones en términos de la medición de eficiencia relacionada con la estructura. Por una parte, la metodología DEA ofrece una medida de la eficiencia relativa, esto es, una unidad será eficiente en relación con el resto de las unidades bajo análisis, no respecto a un máximo teórico. Esto es así porque son las mejores prácticas observadas las que se utilizan para evaluar a las restantes, es decir, no dependen de una frontera de producción ideal para las comparaciones.

Por esa razón los resultados de la aplicación de la metodología DEA muestran un alto nivel promedio de eficiencia relativa de las unidades consideradas. En segundo lugar, el método arroja un considerable número de unidades eficientes, reduciendo la utilidad de los resultados finales, a menos que la suma del número de insumos y productos sea pequeña en relación con el número de unidades consideradas.

⁴¹ Johnes, J. (2006 y 1993), *op. cit.*

⁴² Flegg, A. T., Allen, D. O., Field, K., and Thurlow, T. W. (2004), *op. cit.* pages 231-249.

Esto supone una limitación al método DEA dado que puede no ser posible incluir todas las variables relevantes y la selección de indicadores representativos deba hacerse de manera muy cuidadosa. Por último, el modelo básico planteado no permite identificar a aquellas unidades que presentan un comportamiento productivo diferente a los demás.

Estas unidades son observaciones que, por peculiaridades internas, se consideran eficientes al no existir otras unidades similares con las que comparar su comportamiento productivo.

Aun cuando las características observadas limitan su utilización para el propósito de este trabajo, las ventajas asociadas con la posibilidad de obtención de información sobre el dimensionamiento y la financiación del sistema universitario, se considera los resultados de su aplicación a los efectos de la elección del caso que se profundiza, esto es, la Universidad Nacional de La Matanza.

No hay ningún estudio definitivo para guiar la selección de los factores en la medición de la eficiencia, ni tampoco en el país se ha utilizado como insumo en los procesos de aseguramiento de la calidad, como se ha realizado en Gran Bretaña a partir de los aportes de Flegg y Johnes.

4.1.1.9 El modelo de Mintzberg

Trabajar los aspectos estratégicos de la definición de estructura supone el manejo de elementos no considerados hasta ahora.

Para trabajar esos aspectos, es conveniente considerar el esquema presentado por Henry Mintzberg, autor que ha logrado con su propuesta facilitar el abordaje del conocimiento integral de las relaciones de la estructura organizativa con los objetivos y características de cada organización.

Las actividades humanas organizadas requieren división de trabajo en varias tareas y coordinación de dichas tareas.

Mecanismos coordinadores:

Ajuste mutuo

Mintzberg lo define como la coordinación del trabajo a partir de la comunicación informal. No importa cuán informal sea el estilo de la jefatura, siempre se está ejerciendo una supervisión. No parece ser esta una diferencia trascendente, pero apenas analicemos las configuraciones estructurales podremos comprender que tiene importancia. Nunca puede ser el ajuste mutuo el principal mecanismo de coordinación cuando se verifica una relación de poder asimétrica entre los participantes, pero en ocasiones la comunicación informal suele ser muy importante.

Supervisión directa

Este mecanismo logra la coordinación cuando una persona toma la responsabilidad por el trabajo de otra u otras.

Estandarización de procesos

A medida que los contenidos del trabajo están especificados o programados, vamos abandonando un mayor nivel de supervisión directa y así se puede lograr, a través de la estandarización de procesos, el control a través de la norma (redacción de manuales).

Estandarización de productos

La estandarización de productos existe cuando el resultado del trabajo está especificado. Se define un objetivo a lograr, y se deja en manos del responsable todo lo atinente al manejo de los restantes mecanismos coordinadores.

Estandarización de destreza

El trabajador adquiere los conocimientos necesarios para hacerse responsable de la realización de una tarea habitualmente fuera de la organización, lo que hace que las estandarizaciones de procesos de cualquier organización que utiliza este mecanismo de coordinación esté profundamente influido por el entrenamiento profesional que recibió previamente.

En cierta oportunidad, se produjo un gran incendio de bosques que amenazaba ciudades del oeste de EE.UU. Fue de tal magnitud que concurrieron bomberos de distintos estados y les llevó varios días apagar el fuego. Las dotaciones que reemplazaban a otras agotadas por el esfuerzo no se conocían entre sí por pertenecer a otros territorios. A pesar de la dificultad, los relevos fueron exitosos, ya que todos siguieron los procedimientos de los manuales, lo que evitó confusiones y facilitó la tarea enormemente.

Cada uno sabe exactamente qué hará el otro, porque sus entrenamientos incluyen una importante dosis de estandarización de procesos.

Esas destrezas estandarizadas “realizan” la parte más importante de las tareas de coordinación.

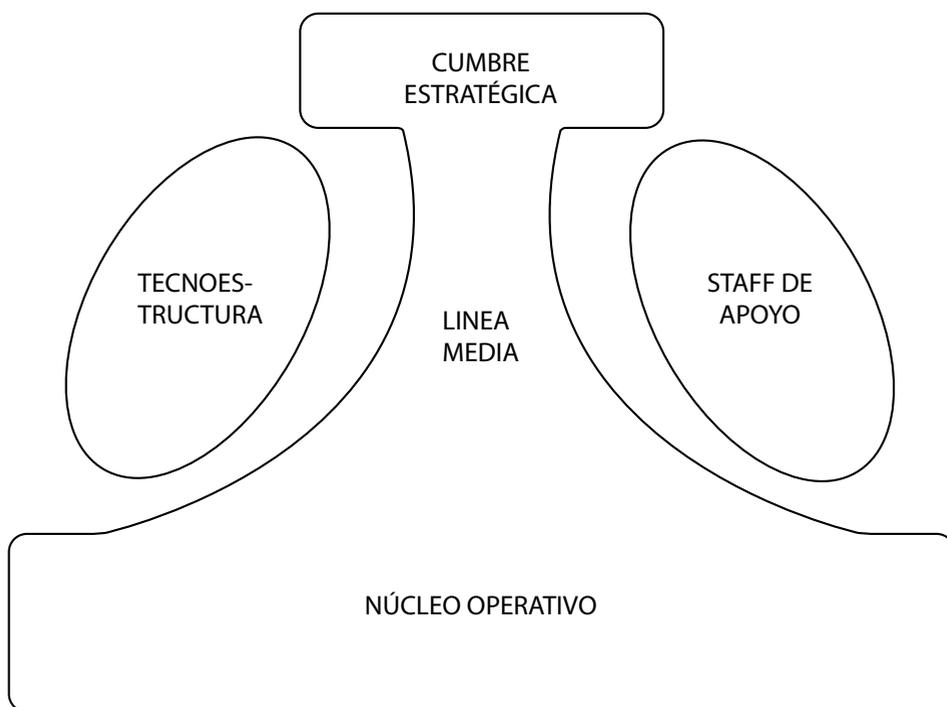
Las organizaciones, en general, hacen uso de distintas combinaciones de los cinco mecanismos coordinadores.

El predominio de uno o algunos sobre los otros es función del tipo de organización y las características que quienes las dirigen le imprimen.

Las cinco partes de la organización

Mintzberg desarrolló un logotipo dentro del cual incluye todos los posibles sectores de una organización, independientemente de su tamaño y complejidad.

Figura 1. El modelo de Mintzberg⁴³



Al primer sector lo denomina cumbre estratégica, donde agrupa a las personas que tienen responsabilidad general y estratégica en la organización. Allí se puede incluir a la dirección y gerencia general, y en algunos casos, cuando el nivel de descentralización lo justifique, aquellas gerencias que participen de las decisiones de nivel estratégico.

La línea media incluye a los gerentes, los jefes, los supervisores, hasta el menor nivel de encargados con mando de personal.

El núcleo operativo involucra a todos los integrantes de la organización que realizan el trabajo básico relacionado con la producción de bienes o servicios.

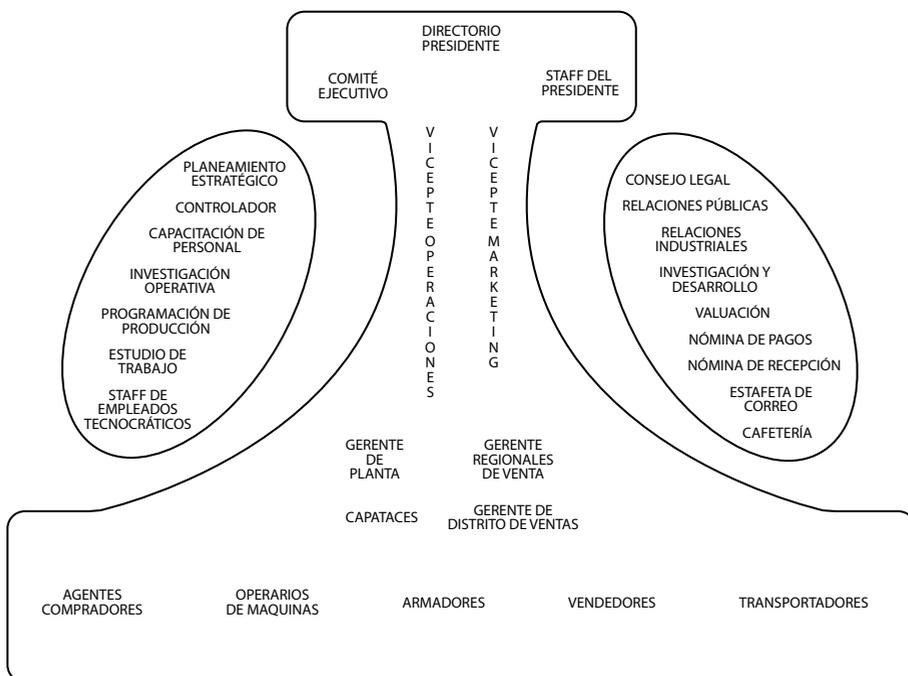
⁴³ Mintzberg, H. (1991). *Diseño de organizaciones eficientes*. El Ateneo. Buenos Aires, p. 6.

Mintzberg denomina tecnoestructura a los sectores que habitualmente son conocidos como staff, esto es todos aquellos que realizan tareas de asesoramiento. Allí ubica a los sectores que en general redactan las normas en que se basa la organización para su funcionamiento. Un ejemplo podría ser planeamiento estratégico. Si observamos la figura 2, podremos apreciar que la definición hace abstracción del nivel o jerarquía que detente el sector en cuestión. Por ejemplo, figura como tecnoestructura un sector como el mencionado planeamiento estratégico, que interactúa básicamente con el núcleo estratégico y la línea media, y otro como programación de producción, que lo hace con la línea media y el núcleo operativo.

Cabe aclarar que el término tecnoestructura fue utilizado muchos años antes por John Kenneth Galbraith, que en 1967, en su libro *El nuevo Estado industrial*, lo definió como el conjunto de personas integrantes de una organización que se dedica a la gestión de la misma.

Por último, denomina staff de apoyo a aquellos sectores que, sin estar directamente involucrados en el desarrollo de tareas vinculadas en forma directa con la producción de bienes y servicios a que se dedica la empresa, contribuyen a apoyar la misma. La cuestión de interpretación depende de la organización de que se trate.

Figura 2
El modelo por áreas



Si prestamos atención a la figura 2, podremos advertir que si intentáramos superponer un organigrama de la empresa sobre el llamado logotipo, tal como el autor sugiere, nos encontraríamos con un sector como capacitación de personal, que en el gráfico que fue tomado tal como lo diseñó, incluido como tecnoestructura, en tanto que el sector del que naturalmente debería depender, que es relaciones industriales, se encuentra en el staff de apoyo, igual que nómina de pagos, del mismo sector.

Configuraciones estructurales

De la combinación de las cinco configuraciones estructurales con los cinco mecanismos coordinadores, surgen cinco configuraciones estructurales básicas, dentro de las cuales Mintzberg piensa que puede incluirse cualquier clase de organización existente.

Estructura simple

En las organizaciones que pueden incluirse en esta categoría el mecanismo coordinador predominante es la supervisión directa, y el sector predominante es el núcleo estratégico.

Se trata de empresas u organizaciones en general pequeñas, la primera etapa de incipientes empresas, o algunas que por sus características son más eficientes organizadas de esta manera.

En primera instancia, creemos oportuno señalar que Mintzberg deja manifiesto el error que planteaba al analizar el mecanismo de coordinación que denomina ajuste mutuo, porque en esa etapa de su análisis manifestaba que ese era el mecanismo coordinador por excelencia para las situaciones organizativas simples, en tanto que, al trabajar la estructura simple, considera que el principal es la supervisión directa.

Al plantear que el núcleo estratégico es el sector más importante, no lo hace por la posibilidad de la toma de decisiones, sino que adicionalmente a ese tipo de acciones, quien o quienes conducen en este tipo estructural exceden estas tareas, incurriendo en actividades propias de la línea media, de la tecnoestructura, e incluso del núcleo operativo.

Es corriente que un pequeño industrial, a la hora de recibir un pedido de un cliente importante, no siendo posible la entrega del pedido por no hallarse el vendedor en la zona, cargue el material y lo lleve él mismo, aprovechando para mantener contacto con su cliente.

No es raro que se ocupe él mismo de algunas cobranzas en razón de que, por necesidades financieras, nadie mejor que él para ver hasta qué porcentaje de descuento puede ofrecer.

Tampoco es raro encontrarlo operando alguna máquina ante la ausencia de algún obrero, o reparando la misma.

Es habitual que, aun existiendo definición de áreas y responsables, él salte los niveles y se ocupe personalmente de corregir a algún obrero sin hacer intervenir al capataz.

Este tipo organizacional goza de la posibilidad de un buen nivel de flexibilidad, justamente por esa omnipresencia del o los miembros del núcleo estratégico.

Hay una prescripción específica para esta configuración, y es en el caso en que una organización pasa por una crisis, por lo cual es conveniente centralizar, esto es, concentrar el poder en una o pocas personas con el objeto de direccionar todas las acciones en un mismo sentido, sacrificando, probablemente, calidad en la decisión en aras de obtener coherencia y un mismo sentido en las decisiones.

La burocracia mecánica

En la burocracia mecánica el mecanismo coordinador predominante es la estandarización de procesos de trabajo y el sector más importante es, según Mintzberg, la tecnoestructura.

Discrepo con este último concepto, que se basa en otro error manifiesto del autor. Él define como descentralización horizontal la explicación de la supuesta delegación que el núcleo estratégico realiza a favor de la tecnoestructura.

Desde mi punto de vista, la delegación solo es operable en forma vertical, esto es dentro de lo que comúnmente denominamos línea.

La tecnoestructura es una extensión, un brazo ejecutor del núcleo estratégico. El autor está convencido de que el sector predominante en la burocracia profesional es el núcleo estratégico. Está claro que la cumbre estratégica tiene un poder enorme en esta estructura, tal como el mismo Mintzberg, en otra de sus frecuentes contradicciones, acepta cuando analiza el sector.

La configuración es ideal para encarar la producción de bienes o servicios estandarizados. Todas las actividades que requieren normas estrictas de calidad en producto, proceso o servicio, son idealmente estructurables como una burocracia. Esto no significa que toda la estructura de la organización se encuentre burocratizada.

Por ejemplo, en una empresa automotriz es indudable que la producción debe ser altamente normalizada y burocratizada, pero el sector de Investigación y Desarrollo, el de Diseño, Comercialización o Finanzas no deberían serlo, por lo menos en igual grado.

Las normas estrictas permiten, por un lado, controlar mayor cantidad de gente con un menor nivel de supervisión directa, pero esencialmente, lograr desempeños de calidad estandarizada y alta confiabilidad.

La burocracia profesional

La estandarización de destreza y el núcleo operativo son el mecanismo coordinador y el sector predominante en esta configuración que, habitualmente, es utilizada para organizar estudios profesionales, entidades educativas y destinadas a la salud.

El trabajo que realiza el núcleo operativo es, en esta clase de organización, de alto nivel profesional.

Son médicos en los hospitales (está claro que ellos constituyen el núcleo operativo, ya que las enfermeras son staff de apoyo), abogados, contadores o arquitectos en los estudios, profesores en las universidades.

En todos los casos citados, el nivel de estandarización se basa en la formación que han recibido fuera de la organización en la que se desempeñan o, en ocasiones, en la misma organización. Por la característica de su formación, suelen tener mayor subordinación a sus normas profesionales que a los objetivos organizacionales.

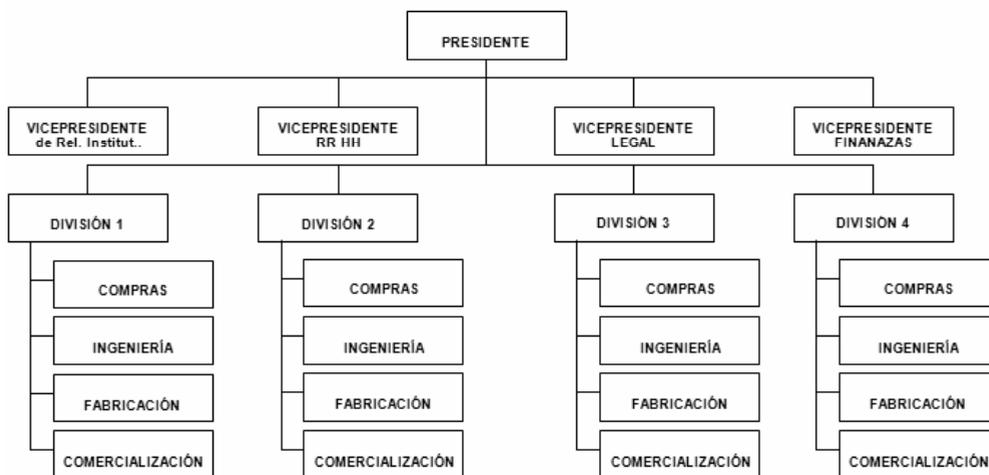
De cualquier forma, en general, los objetivos organizacionales suelen ser coincidentes, en líneas generales, con las normas profesionales. El grado de descentralización que en esta configuración descansa en el núcleo operativo no registra analogía en ninguna otra.

Suelen tener una tecnoestructura pequeña, pero importante sectores de staff de apoyo, como la biblioteca en una universidad, el laboratorio o radiología en un hospital. En esos sectores de staff de apoyo, es corriente advertir organizaciones burocrático-mecánicas.

La forma divisional

En la forma divisional, el principal mecanismo coordinador es la estandarización de productos (o de servicios), y el sector predominante es la línea media. La configuración tuvo origen en un informe que produjo el entonces vicepresidente de la General Motors en 1919 y que se aplicó pocos años después en la misma empresa y en la Dupont. La estructura nació para organizar una gran empresa automotriz con cinco divisiones que producían autos para distintos segmentos de mercado, definidos a partir del poder adquisitivo de los compradores. Un organigrama típico podría ser el siguiente:

Figura 3.
Forma divisional



Las gerencias divisionales manejan negocios, habitualmente distintos entre sí, sea por las características del negocio, o por el mercado para el que trabaja, o por el lugar en que opera. El llamado cuartel general tiene como función la fijación de la política corporativa. Está compuesto por la presidencia y una serie de vicepresidencias.

Siempre hay una vicepresidencia financiera, o de presupuesto, que recauda los ingresos de cada una de las actividades y reasigna los fondos, no en función de lo que efectivamente ganó cada división en el ejercicio pasado, sino de acuerdo con las expectativas de los distintos negocios para el próximo ejercicio.

Las pautas para cada división son fijadas anualmente, y discutidas entre el gerente de la misma con el cuartel general.

Es habitual que exista una vicepresidencia de Recursos Humanos, o de Personal, o de Relaciones Industriales. Una gran petrolera, por ejemplo, tiene una política de recursos humanos que incluye la definición de un perfil potencial de cada candidato ingresante.

A medida que el empleado evoluciona en la carrera, y teniendo en cuenta las evaluaciones que cada año realizan sus jefes, se confirma o redefine ese perfil.

Por ejemplo, si potencialmente se determina que su perfil es el de un vicepresidente financiero, se lo designará en las áreas financieras de las distintas divisiones, ya que algún día tendrá que administrar las finanzas

de cada una de ellas y de todo el grupo. Si en cambio su perfil fuera el de gerente divisional, se lo entrenará en las distintas áreas de una división, con la intención de hacerle conocer el negocio en todos sus aspectos.

Esto ha hecho que se entendiera a la forma divisional como formadora de gerentes generales, ya que cada uno de los gerentes actuará en su división como si lo fuera.

Es habitual que dentro de cada forma divisional se desarrollen configuraciones burocrático-mecánicas, aun cuando nada impide que se configuren estructuras simples u otras. La configuración nace con una forma como la de la figura 3, con diversificación por segmentación por capacidad adquisitiva en un gran mercado nacional.

También se ha utilizado para mantener focalizados distintos negocios permitiendo a la corporación diversificar sus operaciones y negocios. Por ejemplo, una empresa que se dedica a la actividad naviera, a la bancaria, a la agropecuaria y a las obras públicas, como en la figura 4.

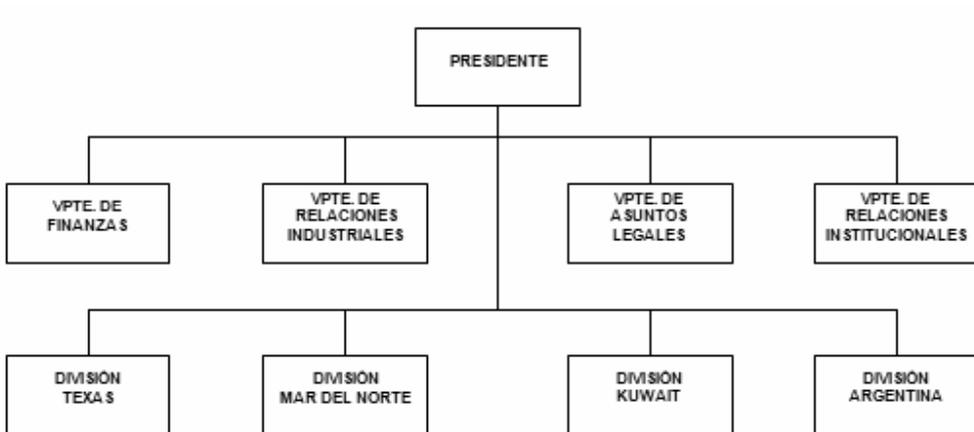
En otro sentido, también se ha utilizado exitosamente para una actividad que se desarrolla en distintos mercados, muy diversos entre sí. Por ejemplo, una empresa petrolera que opera en Texas, en el Mar del Norte, en Kuwait y en el sur argentino.

Podría entenderse que siempre es el mismo negocio, pero no es exactamente así.

No es lo mismo extraer petróleo en el desierto kuwaití que hacerlo en el Mar del Norte. Es claro que se trata de tecnologías diversas, de inversiones diferentes, e incluso de diferentes calidades de petróleo y trabajadores con distintas culturas, costumbres, grados de sindicalización, nivel de remuneraciones, etcétera. Tampoco la ley es igual. Si alguien encuentra petróleo dentro de su propiedad en Texas ha pasado a ser millonario.

Si le sucediera en la Argentina, el Estado, propietario de lo que el subsuelo contenga, le expropiará sus tierras a un valor que no contempla el negocio que supone poseer petróleo.

Figura 4
Forma divisional empresa petrolera



La adhocracia

En esta forma estructural, Henry Mintzberg muestra un idealismo rayano con la ingenuidad.

Plantea que en la adhocracia el mecanismo coordinador predominante es el ajuste mutuo, y que la parte predominante es el staff de apoyo en la burocracia administrativa, junto con el núcleo operativo, que pasa a tener importancia en el caso de la adhocracia operativa.

Plantea erróneamente que la adhocracia es la única configuración capaz de generar un nivel sofisticado de innovación, sin reparar que la creatividad no es patrimonio de una estructura, sino de personas. En todo caso, algunas estructuras favorecen el desarrollo de la creatividad.

La adhocracia operativa

Mintzberg dice que la adhocracia operativa innova y resuelve problemas en nombre de sus clientes.

Y comienza a citar ejemplos: una consultora administrativa que “trata cada contrato como un reto creativo”.

Ninguna consultora se plantea resolver el problema de su cliente exigiéndose a sí misma ser creativa, incluso cuando el problema ya ha sido resuelto previamente.

En realidad, como cliente nadie plantea “resuélvame el problema creativamente” sin importar si hay experiencia previa en la solución del mismo.

Pocas empresas han hecho gala de mayor creatividad que la diseñadora de automóviles Pininfarina. La empresa italiana ha trabajado para firmas de todo el mundo. Si hasta nuestro emblemático Torino es un ejemplo de ello. O el Peugeot 504. Y varios Fiat, Alfa Romeo, etcétera.

En forma casi concurrente en el tiempo, Pininfarina diseñó el Peugeot 605 y el Alfa Romeo 166. Casi idénticos, salvo por detalles de las trompas características de cada marca.

Y le resolvió a Fiat el diseño de su modelo Tempra a imagen y semejanza del Alfa Romeo 155. ¿Podría –a partir de esto– alguien dudar de la capacidad creativa de la firma?

El ejemplo de la Dirección de Cinematografía de Canadá es increíble, ya que Mintzberg parece convencido de que se trata de una adhocracia por el simple hecho de que un porcentaje importante de las películas sean propuestas por empleados del mismo organismo. Parece no diferenciar entre proponer y decidir películas, estrategias o lo que sea.

Adhocracia administrativa

La adhocracia administrativa emprende proyectos para servirse a sí misma.

Utiliza como uno de sus ejemplos a la NASA, y la pone como ejemplo de coordinación por ajuste mutuo y definición de estrategias, como si los científicos pudieran en una reunión de nivel operativo cambiar programas estratégicos.

Evidentemente, no parece haberse enterado, para corregir sus conceptos, de las conclusiones de la investigación del desastre del Challenger, en las que se han cuestionado severamente aspectos relacionados con problemas burocráticos dentro de la NASA.

Es evidente que el mayor nivel de formación profesional de los miembros de una organización favorece una mayor comunicación formal e informal, un mayor nivel de ajuste mutuo, pero eso no significa, de ninguna manera, que las estrategias de esas organizaciones sean decididas en el nivel operativo.

Sí es habitual que surjan de núcleos operativos mayor cantidad de propuestas, pero eso es precisamente lo mismo que sucede en las burocracias profesionales.

En realidad, esta es precisamente la forma de burocracias profesionales la que adoptan las organizaciones que Mintzberg presenta como adhocracias.

Otras formas estructurales

El management del siglo XXI y las estructuras de redes

El mundo está cambiando. La gente está cambiando. Y las instituciones en general, y las empresas en particular que en la actualidad detentan mayores niveles de productividad, guardan cada vez menos puntos en común con sus antecesoras de unos cuantos años atrás, e inclusive consigo mismas si nos retrotraemos en el tiempo.

Cada vez menos, los grandes volúmenes de producción, las grandes inversiones en activos tangibles, las grandes dotaciones de operarios y gerentes de nivel medio, caracterizan el éxito empresarial.

Las grandes empresas a nivel mundial han notado que día a día se hace más difícil obtener importantes niveles de utilidades a partir de la producción de grandes volúmenes estandarizados.

Hoy en día, las ganancias provienen de la habilidad para relacionar las necesidades con las soluciones, las tecnologías específicas con los mercados diferenciados.

A título de ejemplo, se puede citar el caso de las industrias del acero y de los plásticos. En el primer caso, las empresas más productivas no operan ya enormes plantas con más de 5000 operarios que producen barras de acero en gran escala, sino pequeñas plantas de gran funcionalidad que fabrican aceros electrolgalvanizados, de gran resistencia a la corrosión, o acero pulverizado, que puede compactarse y fraguarse para la fabricación de componentes extralivianos, y otros específicos para clientes especiales.

En lo que hace a los plásticos, los rendimientos más altos no se encuentran en la producción y comercialización de grandes lotes de plásticos básicos, sino en los polímeros especiales creados mediante combinaciones únicas de moléculas que pueden resistir variados niveles de presión y temperaturas, y por lo tanto, ser aplicados a usos muy diversos.

Un mundo nuevo, con gente que tiene nuevas necesidades, requiere instituciones organizadas de forma diferente, y sobre todo, requiere la comprensión de las condiciones que deben reunir las nuevas soluciones, para que puedan ser realmente efectivas.

Hay tres habilidades diferentes que permiten que una empresa actual sea competitiva:

- Capacidad para resolver los problemas que se presentan por producir bienes únicos. En tanto, años atrás, se trabajaba con prototipos que salían de los laboratorios completamente armados o pasaban de la mesa de diseño a la planta de producción en gran escala, los especia-

listas de hoy están comprometidos con la búsqueda permanente de nuevas soluciones a todo tipo de problemas.

- Habilidades para ayudar a los consumidores a entender sus necesidades, y la mejor forma de satisfacerlas. La comercialización de productos de alto nivel de especificidad requiere un profundo conocimiento sobre las preferencias del consumidor.
- Capacidad para vincular la tarea de los encargados de identificar las oportunidades y los que tienen a su cargo resolver los problemas.

Cada vez es más difícil reunir dichas habilidades en una única organización con un nivel acorde con el grado de competitividad que el mundo moderno exige, motivo por el cual la utilización de estructuras organizacionales que permitan aprovechar capacidades de tan diversa índole se ha hecho imprescindible.

Networks

La vieja estructura de la gran firma jerárquica ha cedido paso, en lo que se refiere a las empresas de mayor nivel de productividad y competitividad, a redes que mantienen interconexiones laterales y horizontales dentro de la empresa, e inclusive entre distintas instituciones.

Esta circunstancia ha acentuado el interés por los nuevos tipos organizacionales no solo de las pequeñas empresas, sino de las grandes instituciones que intentan redefinir sus estructuras para poder competir y sobrevivir.

Adicionalmente, los avances en lo que hace a tecnología de información han hecho que surgieran nuevos acuerdos más flexibles y desagregados, y nuevas formas de establecer lazos con las firmas con las que se venía operando.

Las redes son particularmente aptas para manejar situaciones que requieren flexibilidad y adaptabilidad, ya que permiten construir un conjunto único de conexiones internas y externas para cada proyecto en particular.

Mientras las burocracias se caracterizan por definir un conjunto de relaciones fijas para procesar todo tipo de situaciones, las redes lo hacen por amoldarse a cada situación.

Si bien la mención anterior tiene el sentido de plantear una comparación que permita mejor interpretar las características de las redes, es conveniente remarcar que las burocracias aseguraron durante muchos años altos niveles de desempeño en la obtención de bienes o servicios altamente estandarizados, pero nunca fueron solución apta para situaciones no repetitivas.

El tipo organizacional de la red se caracteriza por ser esencialmente flexible, por tener descentralizados el planeamiento y el control, y relaciones internas básicamente laterales.

Además, la integración a través de límites formales rompe la estructura tradicional por la interacción a través de la verticalidad de las jerarquías tradicionales y las especializaciones horizontales.

En las instituciones organizadas como redes, los miembros se encuentran con un alto grado de integración, ya que las posiciones formales e incluso las divisiones funcionales no constituyen una barrera. El resultado es el establecimiento de sólidas relaciones interpersonales entre distintos grupos y en el interior de los mismos.

En general, las redes se adaptan perfectamente a los ambientes complejos, cambiantes y turbulentos.

Spider's web organizations

Dentro de las condiciones necesarias para operar en el mundo altamente competitivo de hoy, el diseño organizacional conocido como red, o más específicamente tela de araña, proporciona soluciones cuando lo que se requiere son nodos de operaciones de servicio altamente dispersos o cuando quienes mantienen contacto con el cliente deben interactuar frecuentemente entre sí.

En este tipo de organización se trabaja minimizando el nivel de autoridad formal, con escaso grado de conexión con los parámetros de diseño a que nos tienen acostumbrados las estructuras tradicionales.

La descentralización es llevada en este tipo de configuración a su máxima expresión, ya que los distintos nodos integrantes operan con un altísimo grado de independencia en los casos en que no es imprescindible compartir información con los demás nodos.

En los nodos están contenidos los conocimientos acumulados que permiten a la institución ser competitiva, y trabajan la mayor parte del tiempo sin interacciones basadas en la autoridad formal.

Cuando algún tipo de interacción basada en autoridad es necesaria, tiende a darse por medio de fuerzas de tareas o comités especiales.

Tal como en otro tipo de configuraciones, la de telaraña puede aplicarse en sectores, sin abarcar la institución toda. Es ideal para actividades de investigación, pero además para tareas relacionadas con comercialización, distribución, etcétera.

La telaraña es particularmente apta para trabajar en innovación, ya que dicho trabajo supone romper con patrones preestablecidos, y muchas veces genera un tipo de relación en la que la autoridad reposa en quien tiene el mayor grado de conocimiento e información.

Però como justamente en esos casos es difícil determinar cuál es la información y el conocimiento sobre el que se va a basar la innovación por venir, en ocasiones es necesario intervenir con alguna cuota de autoridad

formal para continuar líneas de investigación que el ajuste mutuo de los científicos descarte, sea por parecer “imposible” su concreción, o porque la falta de antecedentes científicos de primerísimo nivel o de personalidad de algún investigador impida llevar a buen término el desarrollo.

Como ejemplo de lo antedicho, podemos citar el caso del doctor Nedermeyer, dentro del Proyecto Manhattan, que culminó con la creación de la bomba atómica.

Ante la dificultad que suponía obtener una explosión pareja, Nedermeyer sugirió intentar con un proceso de implosión, lo que fue unánimemente rechazado por el equipo de científicos, entre los que había varios premios Nobel y hombres de enorme personalidad.

Robert Oppenheimer, el director científico del proyecto, que además coincidía con las objeciones de los científicos de su equipo, fue capaz de visualizar que la idea podía llegar a generar una solución al problema técnico que representaba hacer estallar el artefacto, por lo cual puso a Nedermeyer a investigar el tema, manteniendo un alto grado de independencia al “nodo” que él manejaba, básicamente para eliminar la influencia que los demás científicos podrían tener sobre la personalidad tímida y apocada de Nedermeyer.

Finalmente, la bomba fue detonada por un proceso de implosión, logrado a partir de las investigaciones de Nedermeyer, lo cual demuestra que las estructuras y la autoridad formal deben servir, y de hecho sirven, para hacer más efectivo y no para limitar el aporte que los individuos hacen a las instituciones, y que aun en estructuras con un altísimo grado de descentralización e independencia debe guardarse un cierto nivel de flexibilidad incluso en ocasiones para ser menos flexibles e incorporar algún grado de autoridad formal y centralización, que es lo que habitualmente se hace en situaciones de crisis.

Si bien el ejemplo puede parecer desactualizado por cuestiones temporales, ya que han transcurrido sesenta y cinco años, parafraseando a Federico Frischknecht, podríamos decir que “la teoría solo puede aprender de la práctica”.

4.2. Estructura organizativa de universidades

(De la teoría a la práctica)

Las universidades argentinas, y buena parte de las del mundo, se reparten en lo que a estructura organizativa se refiere entre dos modelos: por facultades y por departamentos.

Estructura por facultades

Es la más popular en nuestro país, y se caracteriza por dividir la universidad por facultades que concentran las carreras relacionadas con una disciplina o un conjunto de ellas y los docentes, llevando adelante las tareas académicas y administrativas.

En general, supone un alto nivel de descentralización, llegando en algunas ocasiones a ser definidas como “federación de facultades”. El alto nivel de descentralización de las tareas administrativas, financieras y de manejo de recursos humanos genera ineficiencias por duplicidades de tareas y dificultades para el control.

Estructura departamental

En este caso, los Departamentos agrupan, administran y proveen a las distintas carreras los docentes de cada disciplina o grupos de disciplinas afines, quedando la coordinación de las carreras en manos de coordinadores dependientes del rectorado, habitualmente en relación directa con la secretaría académica de la universidad. En este caso, se generan gran cantidad de direcciones departamentales, con alto costo para la universidad.

Hacia una propuesta superadora

La propuesta incluye el análisis a nivel teórico de la recomendación de Henry Mintzberg, quien asocia las instituciones educativas con el modelo de la burocracia profesional, que se caracteriza por:

“La estandarización de destreza y el núcleo operativo son el mecanismo coordinador y el sector predominante en esta configuración que, habitualmente, es utilizada para organizar estudios profesionales, entidades educativas y destinadas a la salud.

El trabajo que realiza el núcleo operativo es, en general, de alto nivel profesional.

Son médicos en los hospitales (está claro que ellos constituyen el núcleo operativo, ya que las enfermeras son staff de apoyo), abogados, contadores o arquitectos en los estudios, profesores en las universidades.

En todos los casos citados, el nivel de estandarización se basa en la formación que han recibido fuera de la organización en la que se desempeñan.

Por la característica de su formación, suelen tener mayor subordinación a sus normas profesionales que a los objetivos organizacionales.

De cualquier forma, en general, los objetivos organizacionales suelen ser coincidentes, en líneas generales, con las normas profesionales.

El grado de descentralización que en esta configuración descansa en el núcleo operativo no registra analogía en ninguna otra.

Suelen tener una tecnoestructura pequeña, pero importantes sectores de staff de apoyo, como la biblioteca en una universidad, el laboratorio o radiología en un hospital.

En esos sectores de staff de apoyo, es corriente advertir organizaciones burocrático-mecánicas.”

Si bien es cierto que todo lo expuesto tiene relación directa con la actividad de nuestras universidades, esto no significa que el modelo deba presentarse en forma pura con una única configuración estructural que funcione como un corset teórico que impida soluciones creativas a problemas relacionados con el grado de centralización y descentralización más adecuado para las distintas funciones y tareas que se realizan dentro de una institución educativa de nivel superior.

Existe la posibilidad de aprovechar la experiencia que otras organizaciones (sobre todo empresas) han realizado en forma exitosa utilizando la forma divisional de organización estructural para centralizar tareas estratégicas y de gestión común, y descentralizar aquellas funciones que por su especificidad, es más eficiente organizar de esa forma

Esas funciones específicas son las académicas. De esa forma se puede combinar lo mejor de dos de las configuraciones estructurales citadas: la forma divisional y la burocracia profesional.

4.3. Estructura organizativa. El caso de la UNLaM

Tal como Mintberg expresa en su modelo, compartimos el concepto que establece que las actividades humanas organizadas requieren división de trabajo en varias tareas y a su vez coordinación de dichas tareas.

La Universidad Nacional de La Matanza desde sus inicios ha desarrollado su estructura funcional posicionándose desde un modelo alternativo que implica una nueva concepción acerca de la organización y la gestión universitaria. Este nuevo paradigma privilegia una Universidad Pública con Descentralización Académica y Centralización Administrativa.

La Universidad Nacional de la Matanza creada por Ley N° 223748 tiene su sede central en el Partido de La Matanza, distrito inserto en el conurbano bonaerense de la República Argentina. La estructura organizativa se ha desarrollado desde los albores de la vida institucional y figura en el Estatuto de la Universidad, a través de

✓ Principios y objetivos:

Más allá de las funciones que le son propias por definición y conforme las normas generales de la nación, la Universidad Nacional de La Matanza tiene finalidades precisas:

- a) Ser instrumento y factor de cambio.
- b) Facilitar el asentamiento de la población joven de la zona.
- c) Servir a las necesidades de la comunidad: de sus empresas, de sus establecimientos educacionales, del aporte profesional, técnico y de la cultura.
- d) Contribuir con la formación de la cultura nacional y latinoamericana, abierta a los valores del pensamiento universal.

✓ Gobierno y administración de la UNLaM:

- a) Asamblea Universitaria
- b) El Consejo Superior
- c) El Rector
- d) Los Consejos Departamentales
- e) Los Decanos de los Departamentos

✓ La Asamblea Universitaria, está integrada por:

- a) Miembros del Consejo Superior Titulares
- b) Rector y Vicerrector
- c) Los miembros titulares de los Consejos Departamentales
- d) Los decanos y Vicedecanos de Departamentos.

Tienen las siguientes atribuciones:

- a) Elaborar y elevar al Poder Ejecutivo Nacional el Estatuto de la UNLaM y proponer su reforma cuando fuere necesario.
- b) Elegir Rector y Vicerrector
- c) Decidir sobre la renuncia del Rector y Vicerrector
- d) Suspender o separar al Rector y Vicerrector
- e) Asumir el gobierno de la Universidad por un tiempo determinado.
- ✓ El Consejo Superior está integrado por:
 - a) El Rector y Vicerrector
 - b) Los Decanos de los Departamentos
 - c) Siete Consiliarios representantes del Claustro Docente:
 - Cuatro Profesores Regulares, tres por mayoría y uno por minoría
 - Uno por Auxiliares Regulares
 - Uno por Profesores Interinos
 - Uno por Auxiliares Interinos

- d) Tres Consiliarios representantes del Claustro Estudiantil, dos por la mayoría y uno por la minoría.
- e) Un Consiliario representante del Personal No Docente
- f) Dos Consiliarios representantes del Claustro de Graduados.

Al Consejo Superior le corresponde:

- a) Ejercer la jurisdicción superior universitaria y reglamentar el estatuto universitario.
- b) Dictar su reglamento interno y los reglamentos y ordenanzas necesarios para el régimen común de los estudios, disciplina general y el buen gobierno de la UNLaM.
- c) Constituir los órganos que considere necesarios para la solución de problemas específicos, fijando en cada caso la duración y las atribuciones correspondientes.
- d) Proyectar, autorizar, modificar y reajustar el presupuesto anual y aprobar las cuentas presentadas por el Rector y las inversiones de fondos.
- e) Autorizar todos los contratos compatibles con su condición de persona de derecho público.
- f) Aprobar convenios de cooperación con otras universidades o instituciones del país o del extranjero suscriptos ad referendum del Rector.
- g) Aceptar herencias, legados, donaciones y toda otra liberalidad.
- h) Dictar reglamento electoral.
- i) Reglamentar la carrera docente.
- j) Establecer el régimen de licencias, justificaciones y franquicias del personal docente y no docente.
- k) Dictar la ordenanza reglamentaria para la realización de concursos para provisión del personal docente.
- l) Dictar reglamento para el ingreso, inscripción, permanencia y promoción de los alumnos de la UNLaM.
- m) Reglamentar el año sabático.
- n) Estructurar el planeamiento general de las actividades universitarias y determinar la orientación general de la enseñanza. Homologar planes de estudios propuestos por los departamentos, aprobar el alcance de los títulos y grados, acordar por iniciativa propia o a propuesta del rector el Título de Doctor Honoris causa o Miembro Honorario de la universidad y decidir en última instancia la cuestión sobre equivalencia de títulos, estudios, asignaturas y distinciones universitarias.
- o) Fijar las contribuciones y aranceles universitarios cuando hubiese lugar.
- p) Resolver sobre la creación o supresión de carreras universitarias o títulos. Aprobar planes de estudio.

- q) Acordar la creación de nuevos departamentos, institutos, áreas, carreras o orientaciones en el país o en el extranjero.
 - r) Organizar y reglamentar las funciones del departamento de graduados.
 - s) Revalidar los diplomas extendidos por universidades extranjeras, de acuerdo con la legislación pertinente.
 - t) Acordar licencias extraordinarias con goce de sueldo y ayuda financiera para docentes que solicitaren realizar estudios.
 - u) Resolver pedidos de licencia del Rector.
 - v) Intervenir los departamento por los votos de los dos tercios del total de sus miembros.
 - w) Destituir a los docentes, mediante dictamen fundado elevado a través del rectorado por el organismo competente..
 - x) Resolver las renunciaciones presentadas por el cuerpo docente concursado.
 - y) Proponer a la asamblea la suspensión o separación del rector y del Vicerrector.
 - z) Suspender o separar al Decano y/o Vicedecano y Consejeros de departamento.
- Será presidido por el rector con voz y voto.

✓ Le corresponde al Rector:

- a) Convocar al Consejo Superior y a la Asamblea Universitaria.
- b) Presidir la Asamblea Universitaria y el Consejo Superior con voz y voto, prevaleciendo el suyo en caso de empate.
- c) Disponer la ejecución de las resoluciones y acuerdos del Consejo Superior y la Asamblea.
- d) Resolver las cuestiones de urgencia, dando cuenta al Consejo Superior de aquellas que sean de su competencia.
- e) Recabar los informes que estime conveniente.
- f) Ejercer la jurisdicción policial y disciplinaria; en primera instancia en el ámbito de la Asamblea, del Consejo Superior y del Rectorado, y en general en el ámbito de la Universidad.
- g) Autorizar de conformidad con este Estatuto y su reglamentación, el ingreso, inscripción, permanencia y promoción de los alumnos.
- h) Firmar los títulos, diplomas y distinciones y honores universitarios.
- i) Impartir instrucciones generales o particulares en consonancia con lo resuelto por los órganos superiores o las fueren necesarias para el buen gobierno y administración de la Universidad.
- j) Ejercer la conducción administrativa de la Universidad.

- k) Organizar la actividad universitaria y todo lo necesario para las tareas de apoyo a la actividad académica.
- l) Crear, poner en funcionamiento, modificar o suprimir los servicios necesarios para el mejor desenvolvimiento institucional.
- m) Delegar o distribuir el ejercicio de las funciones según las necesidades en órganos específicos existentes o que se creen a tal fin, dentro del marco presupuestario y organizativo fijado por el Consejo Superior, a fin de mejor proveer al funcionamiento de la Universidad.
- n) Organizar las Secretarías de la Universidad, fijarle sus funciones, objetivos, acciones y responsabilidades, designando y removiendo a sus titulares.
- o) Designar y remover al personal no docente de acuerdo con las normas vigentes.
- p) Designar y remover los profesores interinos.
- q) Disponer los pagos que hayan de verificarse con los fondos votados en el presupuesto de la Universidad, sin perjuicio de las facultades de delegación que contengan las reglamentaciones en vigencia.
- r) Elaborar la memoria anual para el conocimiento del Consejo Superior.
- s) Crear y poner en funcionamiento servicios culturales, científicos, técnicos y de asesoramiento para la Universidad, los departamentos y la comunidad en general.
- t) Mantener relaciones con organismos o instituciones nacionales, provinciales, municipales y/o extranjeras tendientes al mejor cumplimiento de los fines de la Universidad.
- u) Suscribir convenios de cooperación con instituciones públicas o privadas de carácter docente, profesional, científico y empresarial ad referendum del Consejo Superior.

✓ A los Decanos de los Departamentos les compete:

- a) La representación del Departamento.
- b) Presidir las sesiones del Consejo Departamental con voz y voto.
- c) Adoptar las decisiones y medidas que se requieran para la ejecución de las Resoluciones o instrucciones del Consejo Superior y del Rectorado.
- d) Ejercer la jurisdicción disciplinaria dentro del grado de su competencia.
- e) Elevar al Rectorado las cuestiones urgentes y graves dando cuenta al Consejo Departamental.

- f) Supervisar todas las actividades del Departamento.
- g) Proyectar y elevar al rectorado el calendario académico coordinando con los otros Departamentos y coordinadores de carreras, conforme al planeamiento y orientación general de la enseñanza.
- h) Remitir al Rectorado copia autenticada de las actas de las reuniones del Consejo.
- i) Intervenir en los trámites de licencias o franquicias del personal docente.
- j) Elevar anualmente al Consejo Superior una memoria relativa al desenvolvimiento del Departamento y un informe sobre las necesidades del mismo.
- k) Adoptar las medidas necesarias para la buena marcha del Departamento.

✓ Los Coordinadores de Carrera tiene que:

Supervisar el dictado e implementación de las currículas en el área de su competencia.

Supervisar las actividades docentes de la carrera.

Asesorar a docentes y estudiantes sobre incumbencias, metodología de estudio y cuestiones académicas de la carrera en la que fue designado.

Controlar el cumplimiento de las obligaciones estatutarias y reglamentarias por parte de docentes y estudiantes de la carrera.

El Coordinador es designado por el Rector, a propuesta de una terna por parte del Departamento Académico respectivo.

Para lograr estos objetivos, La UNLaM se define como una comunidad de trabajo, integrada por docentes y las fuerzas vivas de la sociedad en su conjunto. Es así una institución abierta a las exigencias de su tiempo y de su medio, dentro del más amplio contexto de la cultura nacional a la que servirá con su gestión.

✓ La Estructura Universitaria adoptó para su organización académica, la estructura departamental. Actualmente está compuesta por los Departamentos de:

- 1- Ciencias de la Salud
- 2- Ciencias Económicas
- 3- Derecho y Ciencia Política
- 4- Humanidades y Ciencias Sociales
- 5- Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas

✓ Los Departamentos:

Son unidades académicas de disciplinas afines para la docencia y la investigación.

Proveerán el cuerpo docente a las distintas carreras y vigilarán el proceso de enseñanza-aprendizaje preestablecido al que contribuirán los coordinadores de carreras en el marco de políticas académicas fijadas por la UNLaM.

La autoridad máxima de cada Departamento es su consejo Departamental.

Cada Departamento tendrá un decano y un vicedecano.

✓ Las carreras:

Cada carrera que se curse en la UNLaM tendrá un Departamento responsable de la gestión y desarrollo que será aquel que reúna mayor cantidad de materias que compongan su plan de estudios.

Los alumnos:

Los alumnos de la UNLaM son “alumnos de la Universidad Nacional de La Matanza” con la cual debe relacionarse en sus derechos y obligaciones.

Consejo Interdepartamental:

Se reúne una vez por mes o cuando lo requiera el Rector para coordinar la gestión académica y unificar criterios en cuestiones comunes a los departamentos.

Está integrado por los decanos; vicedecanos y presidido por el Rector.

✓ El cuerpo docente está conformado por profesores y auxiliares de docencia. Investigadores

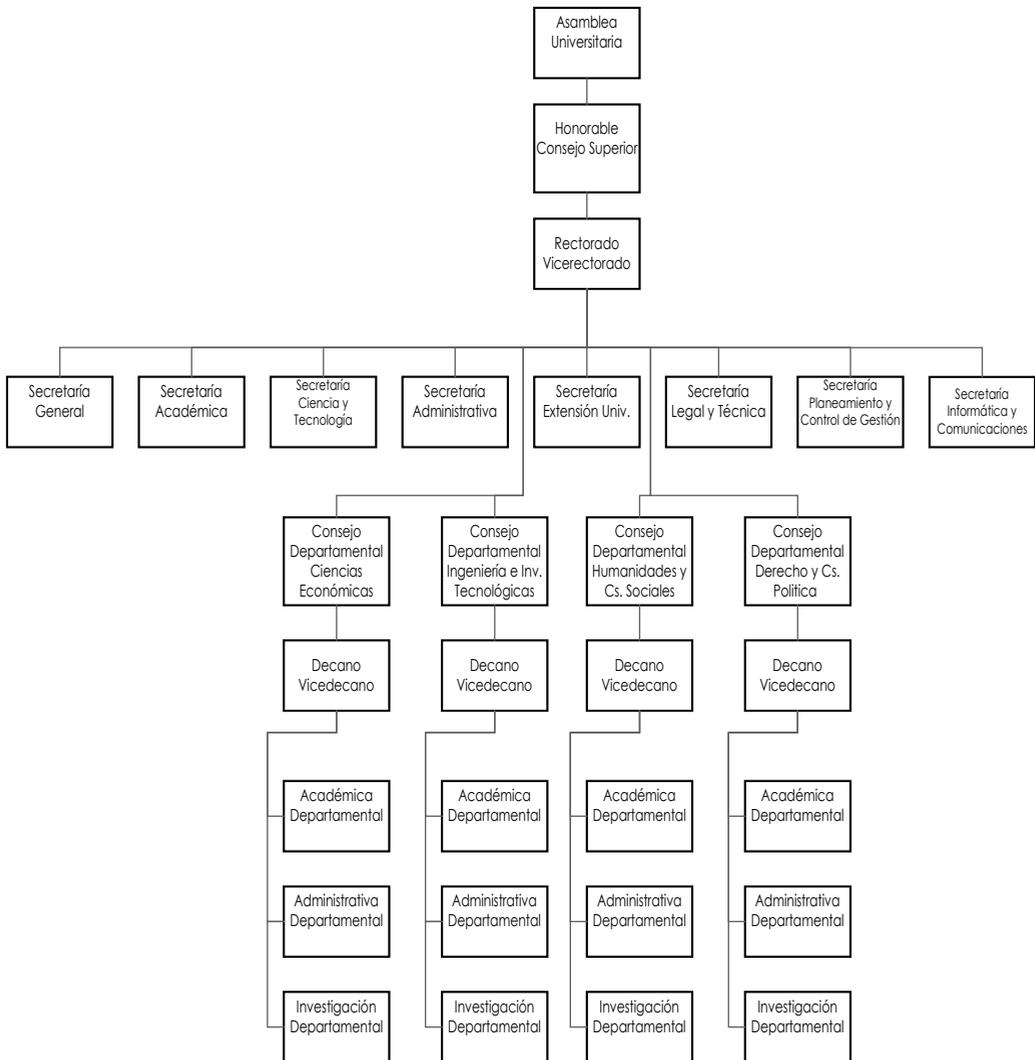
Docentes: Ordinarios, Extraordinarios: Eméritos, Consultos.

Visitantes, Honorarios, etcétera.

Investigadores:

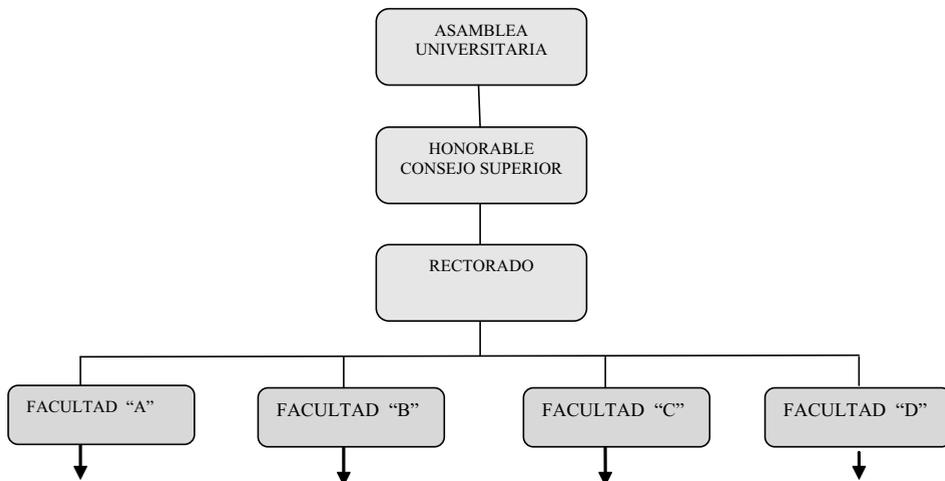
Auxiliares de la Docencia.

Gráfico N° 13 UNLaM. Estructura departamental



Fuente: UNLaM (2009). Manual de Organización, pág. 17.

Gráfico N° 14
Estructura por facultades



-ALUMNOS	-ALUMNOS	-ALUMNOS	-ALUMNOS
-ACADÉMICA	-ACADÉMICA	-ACADÉMICA	-ACADÉMICA
-ADMINISTRATIVA	-ADMINISTRATIVA	-ADMINISTRATIVA	-ADMINISTRATIVA
-EXTENSIÓN	-EXTENSIÓN	-EXTENSIÓN	-EXTENSIÓN
-INVESTIGACIÓN	-INVESTIGACIÓN	-INVESTIGACIÓN	-INVESTIGACIÓN
-LEGAL Y TÉCNICA	-LEGAL Y TÉCNICA	-LEGAL Y TÉCNICA	-LEGAL Y TÉCNICA
-RR HH	-RR HH	-RR HH	-RR HH
-PLANEAMIENTO	-PLANEAMIENTO	-PLANEAMIENTO	-PLANEAMIENTO
-PEDAGOGÍA	-PEDAGOGÍA	-PEDAGOGÍA	-PEDAGOGÍA
-POSGRADO	-POSGRADO	-POSGRADO	-POSGRADO
-OTRAS	-OTRAS	-OTRAS	-OTRAS

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 40
Autoridades de la UNLaM

Cargo	Cantidad
Rector	1
Vicerrector	1
Secretario de Universidad	8
Decano	4
Vicedecano	4
Prosecretario de Universidad	8
Secretario de Departamento Académico	12
Total Autoridades Superiores	38

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 41
Personal de asistencia docente, gabinete, organización académica y gestión de la UNLaM

PERSONAL DE ASISTENCIA DOCENTE, GABINETE, ORGANIZACIÓN ACADÉMICA Y GESTIÓN (Art. 4° Resolución N° 396/99)	Cantidad
Categoría A	3
Categoría B	3
Categoría C	4
Categoría D	5
Categoría E	2
Categoría F	3
Categoría G	3
Categoría H	1
Categoría I	1
Total Personal Gabinete	25

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 42
Planta permanente. Agrupamiento: administrativo. UNLaM

Categoría Unidad	Tramo mayor			Tramo intermedio		Tramo inicial		Total
	Director General Cat. 1	Director Cat. 2	Jefe de Dto. Cat. 3	Jefe de División Cat. 4	Cat. 5	Cat. 6	Cat. 7	
Rectorado	1	1	2	0	2	4	6	16
Vicerrectorado	2	5	3	3	7	7	5	32
Secretaría General	1	2	5	3	6	16	26	59
Secretaría Académica	0	6	4	5	7	31	32	85
Secretaría Ciencia y Tecnología	0	0	0	0	0	4	1	5
Secretaría de Extensión Universitaria	1	3	3	3	9	5	19	43
Secretaría Administrativa	2	3	5	7	13	10	17	57
Secretaría Legal y Técnica	0	0	0	2	4	0	0	6
Secretaría de Planeamiento y Control de Gestión	0	0	0	1	2	0	0	3
Secretaría de Informática y Comunicaciones	0	1	3	4	7	8	25	48
Departamentos Académicos	0	3	2	3	9	12	9	38
Total planta No docente	7	24	27	31	66	97	140	392

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 43
Planta docente/matricula de alumnos: de 25.000 a 30.000- UNLaM

Cargo	Categoría	Dedicación	Total
Profesor	Titular	Exclusiva	60
Profesor	Titular	Tiempo completo	10
Profesor	Titular	Semiexclusiva	45
Profesor	Titular	Tiempo parcial	10
Profesor	Titular	Simple	25
Profesor	Asociado	Exclusiva	40
Profesor	Asociado	Tiempo completo	15
Profesor	Asociado	Semiexclusiva	25
Profesor	Asociado	Tiempo parcial	10
Profesor	Asociado	Simple	15
Profesor	Adjunto	Exclusiva	130
Profesor	Adjunto	Tiempo completo	30
Profesor	Adjunto	Semiexclusiva	90
Profesor	Adjunto	Tiempo parcial	55
Profesor	Adjunto	Simple	100
Profesor	Adjunto	Básico	10
Ayudante	JTP	Exclusiva	110
Ayudante	JTP	Tiempo completo	35
Ayudante	JTP	Semi exclusiva	90
Ayudante	JTP	Tiempo parcial	55
Ayudante	JTP	Simple	90
Ayudante	JTP	Básico	40
Ayudante	Auxiliar 1°	Exclusiva	70
Ayudante	Auxiliar 1°	Tiempo completo	60
Ayudante	Auxiliar 1°	Semi exclusiva	100
Ayudante	Auxiliar 1°	Tiempo parcial	75
Ayudante	Auxiliar 1°	Simple	170
Ayudante	Auxiliar 1°	Básico	15
Ayudante	Auxiliar 2°	Tiempo parcial	2
Ayudante	Auxiliar 2°	Básico	2
Ayudante	Auxiliar Alumno	Simple	45
Total cargos docentes			1629

Fuente: Elaboración propia.

4.4. Presupuesto Normativo versus Presupuesto Observado 2010-2011-2012

A continuación, se presentan tres cuadros correspondientes a los presupuestos 2010, 2011 y 2012. En ellos se comparan sobre el total de Instituciones Universitarias de Gestión Estatal cuál ha sido la relación establecida entre el Presupuesto Observado versus el Presupuesto Normativo y los porcentajes respectivos.

Cuadro N° 44
Presupuesto 2010- Comparación Observado vs. Normativo

UNIVERSIDAD	Comparación Observado vs. Normativo 2010		
	LEY (incluye planilla B)	Normativo	%
San Juan	320.068.299	266.404.204	120,14%
Jujuy	123.777.956	117.640.200	105,22%
Tecnológica	740.073.340	751.811.960	98,44%
La Patagonia SJB	208.986.470	221.354.693	94,41%
Tucumán	536.689.410	589.269.949	91,08%
Mar del Plata	233.859.386	259.639.385	90,07%
Chilecito	33.167.853	36.904.331	89,88%
La Plata	708.447.344	794.894.137	89,12%
La Patagonia Austral	107.932.508	121.372.034	88,93%
San Luis	187.291.748	210.942.996	88,79%
Comahue	230.339.165	263.140.296	87,53%
Catamarca	126.324.016	150.138.585	84,14%
Cuyo	457.907.372	547.293.160	83,67%
Gral. Sarmiento	59.326.469	71.327.355	83,17%
Rosario	566.386.317	687.733.316	82,36%
Buenos Aires	1.967.011.845	2.392.616.753	82,21%
Córdoba	802.917.361	979.543.046	81,97%
Entre Ríos	131.663.294	160.852.669	81,85%
Sgo. del Estero	95.088.397	120.006.132	79,24%

La Pampa	122.134.251	154.435.112	79,08%
Salta	175.040.832	224.266.189	78,05%
Centro	155.071.860	199.768.239	77,63%
Lomas de Zamora	153.148.736	209.490.556	73,11%
Luján	123.536.380	169.269.156	72,98%
Villa María	48.803.235	67.849.440	71,93%
Río Cuarto	185.759.700	258.294.305	71,92%
Formosa	76.717.587	107.011.560	71,69%
Inst. Univ. Nac. del Arte	100.940.502	141.700.584	71,24%
Misiones	167.081.495	235.070.100	71,08%
Sur	217.614.564	307.489.127	70,77%
Litoral	293.907.332	432.135.301	68,01%
Gral. San Martín	87.340.494	128.864.479	67,78%
Nordeste	325.663.272	483.138.652	67,41%
Quilmes	76.366.966	114.710.993	66,57%
La Matanza	136.679.243	207.591.670	65,84%
Noroeste	36.692.701	55.961.727	65,57%
Lanús	62.089.360	96.410.412	64,40%
Tres de Febrero	49.092.215	85.861.623	57,18%
La Rioja	109.998.815	241.037.409	45,64%
SUBTOTAL	10.340.938.090	12.663.241.836	81,66%
Río Negro	47.000.000		
Chaco Austral	26.000.000		
TOTAL	10.413.938.090		

Fuente: Presupuesto 2010

Cuadro N° 45
Presupuesto 2011- Comparación Observado vs. Normativo

UNIVERSIDAD	Comparación Observado vs. Comparativo 2011		
	CREDITOS	Normativo	%
San Juan	414.201.021	363.140.294	114,06%
Chilecito	47.022.019	45.031.676	104,42%
Jujuy	161.658.806	162.052.543	99,76%
Tucumán	702.435.989	728.816.499	96,38%
Tecnológica	945.611.680	1.036.260.015	91,25%
La Patagonia SJB	271.184.232	313.654.861	86,46%
La Plata	939.266.222	1.093.213.239	85,92%
Mar del Plata	299.573.739	351.924.993	85,12%
Entre Ríos	172.104.821	205.222.831	83,86%
Catamarca	166.887.421	199.922.061	83,48%
La Patagonia Austral	138.174.416	166.623.906	82,93%
Buenos Aires	2.572.491.868	3.105.268.540	82,84%
Inst. Univ. Nac. el Arte	131.642.688	161.784.920	81,37%
Luján	169.827.822	209.941.363	80,89%
Rosario	727.316.220	901.683.759	80,66%
Cuyo	580.299.824	720.512.559	80,54%
Gral. Sarmiento	80.027.799	101.871.956	78,56%
San Luis	240.945.811	309.721.540	77,79%
Córdoba	1.024.838.190	1.320.192.877	77,63%
La Pampa	157.913.010	206.702.608	76,40%
Villa María	65.030.409	88.241.806	73,70%
Río Cuarto	238.141.941	330.087.781	72,15%
Centro	200.661.399	280.770.041	71,47%
Salta	227.858.928	319.341.882	71,35%
Misiones	217.297.041	306.018.835	71,01%
Lomas de Zamora	193.567.002	277.866.511	69,66%
Comahue	320.410.603	467.833.475	68,49%
Quilmes	103.277.331	151.299.075	68,26%
Sur	277.210.176	406.382.497	68,21%
Formosa	103.573.839	153.801.541	67,34%

Noroeste	57.814.048	88.346.530	65,44%
Nordeste	423.628.840	667.669.730	63,45%
Gral. San Martín	117.284.965	186.636.654	62,84%
Sgo. del Estero	129.447.509	206.134.782	62,80%
Lanús	81.637.343	132.933.162	61,41%
Litoral	372.283.927	669.685.346	55,59%
La Matanza	174.088.480	320.179.386	54,37%
Tres de Febrero	67.349.904	127.418.283	52,86%
La Rioja	140.780.845	347.184.910	40,55%
SUBTOTAL	13.454.768.128	17.231.375.268	78,08%
Río Negro	63.823.027		
Chaco Austral	36.092.477		
TOTAL	13.554.683.632		

Fuente: Presupuesto 2011

Cuadro N° 46
Presupuesto 2012- Comparación Observado vs. Normativo

UNIVERSIDAD	Comparación Normativo vs. Observado 2012		
	LEY	Normativo	%
Chilecito	61.863.059	57.193.942	108,16%
Jujuy	210.210.737	204.578.331	102,75%
Tucumán	902.524.752	923.902.140	97,69%
Tecnológica	1.195.074.752	1.326.459.501	90,10%
La Plata	1.217.319.350	1.401.251.579	86,87%
La Patagonia SJB	342.575.860	398.157.827	86,04%
Inst Univ. Nac. del Arte	174.147.190	204.578.331	85,12%
Catamarca	216.381.467	255.172.972	84,80%
Mar del Plata	379.453.390	448.752.468	84,56%
La Patagonia Austral	179.130.676	213.377.399	83,95%
Entre Ríos	219.398.507	266.171.807	82,43%
Luján	217.083.102	268.371.574	80,89%
Rosario	926.191.532	1.148.278.374	80,66%
Cuyo	724.581.501	930.501.441	77,87%

San Luis	306.015.182	393.758.293	77,72%
Córdoba	1.284.996.690	1.678.422.221	76,56%
La Pampa	199.499.163	261.772.273	76,21%
Gral. Sarmiento	98.686.217	129.786.253	76,04%
Centro	257.829.085	356.362.254	72,35%
Salta	290.758.419	406.956.895	71,45%
Villa María	79.999.859	112.188.117	71,31%
Río Cuarto	297.675.966	417.955.730	71,22%
Noroeste	78.938.023	112.188.117	70,36%
Misiones	272.249.346	391.558.526	69,53%
Lomas de Zamora	241.503.802	351.962.720	68,62%
Formosa	131.751.108	195.779.263	67,30%
Comahue	400.926.394	596.136.857	67,25%
Sur	343.947.003	516.945.245	66,53%
Gral. San Martín	157.994.682	239.774.603	65,89%
Quilmes	127.532.623	193.579.496	65,88%
Nordeste	531.360.708	855.709.363	62,10%
Sgo. del Estero	162.145.029	261.772.273	61,94%
Lanús	96.858.329	169.382.059	57,18%
Litoral	466.173.943	871.107.732	53,52%
La Matanza	212.860.619	406.956.895	52,31%
Tres de Febrero	81.045.671	160.582.991	50,47%
La Rioja	176.085.575	439.953.400	40,02%
SUBTOTAL	17.055.518.257	21.997.670.000	77,53%
Río Negro	92.937.754		
Chaco Austral	46.113.989		
Avellaneda	40.000.000		
Del Oeste	30.000.000		
Tierra del Fuego	14.400.000		
Moreno	40.000.000		
Arturo Jauretche	40.000.000		
TOTAL	17.358.970.000		

Fuente: Presupuesto 2012

Resumiendo: A partir de la lectura de los cuadros precedentes, se puede establecer que a la UNLaM en el 2010 le correspondió el 65,84%, en el 2011 el 54,37% y en el 2012 el 52,31%.

Si procedemos a analizar los presupuestos recibidos durante los tres últimos años, ordenados de mayor, se observará que:

- ✓ Para el año 2010, la UNLaM se ubicó en el quinto más bajo. Por debajo de ella, las universidades de La Rioja, de Tres de Febrero, Lanús y Noroeste.
- ✓ Para el año 2011, la UNLaM descendió dos posiciones y quedó antepenúltima, Por debajo de ella, las universidades de La Rioja y la de Tres de Febrero.
- ✓ Para el año 2012, la UNLaM reitera su ubicación en el antepenúltimo, Por debajo de ella las universidades de La Rioja y la de Tres de Febrero.

4.5. Presupuesto: Costo por alumno. Años 2010-2011-2012

El presupuesto correspondiente al costo por alumno, se presenta en tres cuadros correspondientes a los presupuestos 2010, 2011 y 2012. En ellos, se comparan sobre el total de Instituciones Universitarias de Gestión Estatal cuál ha sido la relación establecida entre el Presupuesto, la cantidad de Alumnos y el Costo por Alumno.

Cuadro N° 47
Costo por Alumno sobre Presupuesto 2010

UNIVERSIDAD		Costo por Alumno sobre Presupuesto 2010		
		LEY (incluye planilla B)	Cantidad Alumnos	Costo Alumno
1	Río Negro	47.000.000	1.622	28.976,57
2	San Juan	320.068.299	17.822	17.959,17
3	La Patagonia Austral	107.932.508	6.392	16.885,56
4	San Luis	187.291.748	11.974	15.641,54
5	La Patagonia SJB	208.986.470	13.656	15.303,64
6	Cuyo	457.907.372	31.659	14.463,73
7	La Pampa	122.134.251	8.611	14.183,52

8	Chaco Austral	26.000.000	1.949	13.340,17
9	Centro	155.071.860	12.672	12.237,36
10	Gral. Sarmiento	59.326.469	4.874	12.172,03
11	Villa María	48.803.235	4.099	11.906,13
12	Sur	217.614.564	18.840	11.550,67
13	Río Cuarto	185.759.700	16.138	11.510,70
14	Mar del Plata	233.859.386	21.118	11.073,94
15	Entre Ríos	131.663.294	12.440	10.583,87
16	Catamarca	126.324.016	12.127	10.416,76
17	Tecnológica	740.073.340	75.980	9.740,37
18	Jujuy	123.777.956	12.966	9.546,35
19	Tucumán	536.689.410	60.648	8.849,25
20	Comahue	230.339.165	26.647	8.644,09
21	Chilecito	33.167.853	3.997	8.298,19
22	Misiones	167.081.495	20.583	8.117,45
23	Rosario	566.386.317	71.847	7.883,23
24	Gral. San Martín	87.340.494	11.175	7.815,70
25	Córdoba	802.917.361	103.616	7.748,97
26	Salta	175.040.832	23.269	7.522,49
27	Luján	123.536.380	16.580	7.450,93
28	Litoral	293.907.332	40.739	7.214,40
29	Noroeste	36.692.701	5.135	7.145,61
30	La Plata	708.447.344	99.197	7.141,82
31	Instituto Univ. Nac. Del Arte	100.940.502	14.400	7.009,76
32	Formosa	76.717.587	10.956	7.002,34
33	Buenos Aires	1.967.011.845	294.837	6.671,52
34	Sgo. Del Estero	95.088.397	14.723	6.458,49
35	Nordeste	325.663.272	50.890	6.399,36
36	Lanús	62.089.360	10.209	6.081,83
37	Quilmes	76.366.966	12.762	5.983,93
38	Tres de Febrero	49.092.215	8.714	5.633,72
39	La Rioja	109.998.815	25.494	4.314,69
40	Lomas de Zamora	153.148.736	37.212	4.115,57
41	La Matanza	136.679.243	33.348	4.098,57
TOTAL		10.413.938.090	1.281.917	8123,72

Fuente: Secretaría de Políticas Universitarias (2009). Presupuesto (2010).

Cuadro N° 48
Costo por Alumno sobre Presupuesto 2011

UNIVERSIDAD		Costo por Alumno sobre Presupuesto 2011		
		CREDITOS	Cantidad Alumnos	Costo Alumno
1	Río Negro	63.823.027	1.622	39.348,35
2	San Juan	414.201.021	17.822	23.241,00
3	La Patagonia Austral	138.174.416	6.392	21.616,77
4	San Luis	240.945.811	11.974	20.122,42
5	La Patagonia SJB	271.184.232	13.656	19.858,25
6	Chaco Austral	36.092.477	1.949	18.518,46
7	La Pampa	157.913.010	8.611	18.338,52
8	Cuyo	580.299.824	31.659	18.329,70
9	Gral. Sarmiento	80.027.799	4.874	16.419,33
10	Villa María	65.030.409	4.099	15.864,94
11	Centro	200.661.399	12.672	15.835,02
12	Río Cuarto	238.141.941	16.138	14.756,60
13	Sur	277.210.176	18.840	14.713,92
14	Mar del Plata	299.573.739	21.118	14.185,71
15	Entre Ríos	172.104.821	12.440	13.834,79
16	Catamarca	166.887.421	12.127	13.761,64
17	Jujuy	161.658.806	12.966	12.467,90
18	Tecnológica	945.611.680	75.980	12.445,53
19	Comahue	320.410.603	26.647	12.024,27
20	Chilecito	47.022.019	3.997	11.764,33
21	Tucumán	702.435.989	60.648	11.582,18
22	Noroeste	57.814.048	5.135	11.258,82
23	Misiones	217.297.041	20.583	10.557,11

24	Gral. San Martín	117.284.965	11.175	10.495,30
25	Luján	169.827.822	16.580	10.242,93
26	Rosario	727.316.220	71.847	10.123,13
27	Córdoba	1.024.838.190	103.616	9.890,73
28	Salta	227.858.928	23.269	9.792,38
29	La Plata	939.266.222	99.197	9.468,70
30	Formosa	103.573.839	10.956	9.453,62
31	Instituto Univ. Nac. del Arte	131.642.688	14.400	9.141,85
32	Litoral	372.283.927	40.739	9.138,27
33	Sgo. del Estero	129.447.509	14.723	8.792,20
34	Buenos Aires	2.572.491.868	294.837	8.725,13
35	Nordeste	423.628.840	50.890	8.324,40
36	Quilmes	103.277.331	12.762	8.092,57
37	Lanús	81.637.343	10.209	7.996,61
38	Tres de Febrero	67.349.904	8.714	7.728,93
39	La Rioja	140.780.845	25.494	5.522,12
40	Lomas de Zamora	193.567.002	37.012	5.229,84
41	La Matanza	174.088.480	33.348	5.220,36
TOTAL		13.554.683.632	1.281.717	10575,41

Fuente: Secretaría de Políticas Universitarias (2009). Presupuesto (2011).

Cuadro N° 49
Costo por Alumno sobre Presupuesto 2012

UNIVERSIDAD		Costo por alumno sobre presupuesto 2012		
		Ley	Cantidad alumnos	Costo alumno
1	Río Negro	92.937.754	1.622	57.298,25
2	San Juan	533.481.241	17.822	29.933,86
3	La Patagonia Austral	179.130.676	6.392	28.024,20
4	San Luis	306.015.182	11.974	25.556,64
5	La Patagonia SJB	342.575.860	13.656	25.086,11
6	Cuyo	724.581.501	31.659	22.887,06
7	La Pampa	199.499.163	8.611	23.167,94
8	Chaco Austral	46.113.989	1.949	23.660,33
9	Centro	257.829.085	12.672	20.346,36
10	Gral. Sarmiento	98.686.217	4.874	20.247,48
11	Villa María	79.999.859	4.099	19.516,92
12	Sur	343.947.003	18.840	18.256,21
13	Río Cuarto	297.675.966	16.138	18.445,65
14	Mar del Plata	379.453.390	21.118	17.968,24
15	Entre Ríos	219.398.507	12.440	17.636,54
16	Catamarca	216.381.467	12.127	17.842,95
17	Tecnológica	1.195.074.752	75.980	15.728,81
18	Jujuy	210.210.737	12.966	16.212,46
19	Tucumán	902.524.752	60.648	14.881,36
20	Comahue	400.926.394	26.647	15.045,84
21	Chilecito	61.863.059	3.997	15.477,37
22	Misiones	272.249.346	20.583	13.226,90
23	Rosario	926.191.532	71.847	12.891,17
24	Gral. San Martín	157.994.682	11.175	14.138,23
25	Córdoba	1.284.996.690	103.616	12.401,53
26	Salta	290.758.419	23.269	12.495,53
27	Luján	217.083.102	16.580	13.093,07
28	Litoral	466.173.943	40.739	11.442,94
29	Noroeste	78.938.023	5.135	15.372,55
30	La Plata	1.217.319.350	99.197	12.271,74
31	Instituto Univ. Nac. del Arte	174.147.190	14.400	12.093,55
32	Formosa	131.751.108	10.956	12.025,48
33	Buenos Aires	3.259.267.705	294.837	11.054,47
34	Sgo. del Estero	162.145.029	14.723	11.013,04
35	Nordeste	531.360.708	50.890	10.441,36
36	Lanús	96.858.329	10.209	9.487,54

37	Quilmes	127.532.623	12.762	9.993,15
38	Tres de Febrero	81.045.671	8.714	9.300,63
39	La Rioja	176.085.575	25.494	6.906,94
40	Lomas de Zamora	241.503.802	37.212	6.489,94
41	La Matanza	212.860.619	33.348	6.383,01
TOTAL		17.194.570.000	1.281.917	13413,17

Fuente: Secretaría de Políticas Universitarias (2009). Presupuesto (2012).

Resumiendo: A partir de la lectura de los cuadros que identifican el Presupuesto: Costo por Alumno, se puede establecer que el Costo por Alumno en la UNLaM fue para el 2010 de \$ 4.098,57; para el 2011 de \$ 5.220,36; y para el 2012 de 6.383,01.

El análisis de los tres cuadros nos permite afirmar que para los años 2010, 2011 y 2012 la Universidad Nacional de La Matanza ha mantenido el presupuesto más bajo por alumno.

4.6. Presupuesto Combinado

En el cuadro siguiente, denominado Presupuesto Combinado, se incluyen: % aumento 2012/2004; Cargos Docentes 2010; Cargos No Docentes 2010; Alumnos 2010; Alumnos por Cargo Docente; Alumnos por Cargo No Docente

Cuadro N° 50
Cuadro combinado

	\$ 17.419.008.257		841,83%	153022	45233	1278346	8,35	28,3
Universidad	Presup 2012 Planilla A + B	2012	% au- mento 2012/2004	Cargos Do- centes 2010	Cargos No Do- centes 2010	Alumnos 2010	Alumnos x Cargo Docente	Alum- nos x cargo No Do- cente
Buenos Aires	\$ 3.299.939.603	18,58%	911,89%	28746	13226	294837	10,26	22,3
Catamarca	\$ 218.863.880	1,23%	828,99%	1154	540	12127	10,51	22,5
Centro de la Provincia Bs. As.	\$ 266.381.504	1,50%	782,32%	2175	521	12672	5,83	24,3
Chilecito	\$ 63.763.591	0,36%	2352,45%	308	117	3997	12,98	34,2
Comahue	\$ 412.147.024	2,32%	750,05%	2812	760	26647	9,48	35,1
Córdoba	\$1.300.917.566	7,32%	818,21%	9776	3491	103616	10,60	29,7

Cuyo	\$733.326.929	4,13%	781,13%	4419	1402	31659	7,16	22,6
Entre Ríos	\$222.101.996	1,25%	775,91%	2590	606	12440	4,80	20,5
Formosa	\$139.540.132	0,79%	1017,65%	1200	356	10956	9,13	30,8
General San Martín	\$171.430.577	0,97%	996,75%	1597	683	11175	7,00	16,4
General Sarmiento	\$102.108.054	0,57%	736,78%	553	213	4874	8,81	22,9
IUNA	\$176.721.021	0,99%	1067,22%	2465	382	14400	5,84	37,7
Jujuy	\$213.788.051	1,20%	974,41%	1218	414	12966	10,65	31,3
La Matanza	\$231.145.984	1,30%	644,34%	1704	368	33348	19,57	90,6
La Pampa	\$203.269.443	1,14%	867,44%	1755	331	8611	4,91	26,0
La Plata	\$1.232.147.447	6,94%	979,46%	14305	3263	99197	6,93	30,4
La Rioja	\$184.457.880	1,04%	1374,95%	1632	272	25494	15,62	93,7
Lanús	\$109.767.189	0,62%	911,98%	654	336	10209	15,61	30,4
Litoral	\$479.113.871	2,70%	867,59%	4797	944	40739	8,49	43,2
Lomas de Zamora	\$252.601.755	1,42%	607,69%	3258	562	37212	11,42	66,2
Luján	\$224.764.011	1,27%	838,80%	1768	676	16580	9,38	24,5
Mar del Plata	\$383.918.487	2,16%	712,31%	4677	795	21118	4,52	26,6
Misiones	\$281.982.484	1,59%	749,54%	1554	441	20583	13,25	46,7
Nordeste	\$544.054.848	3,06%	853,26%	4723	1615	50890	10,77	31,5
Noroeste	\$86.939.451	0,49%	5695,96%	607	156	5135	8,46	32,9
Patagonia Austral	\$180.712.821	1,02%	961,00%	963	340	6392	6,64	18,8
Patagonia SJB	\$345.587.871	1,95%	861,17%	3352	500	13656	4,07	27,3
Quilmes	\$138.730.316	0,78%	631,81%	757	333	12762	16,86	38,3
Río Cuarto	\$304.706.773	1,72%	638,69%	1931	510	16138	8,36	31,6
Rosario	\$937.202.583	5,28%	842,25%	8721	2524	71847	8,24	28,5
Salta	\$298.449.690	1,68%	750,74%	1645	520	23269	14,15	44,7
San Juan	\$537.838.064	3,03%	680,78%	3376	1114	17822	5,28	16,0
San Luis	\$310.242.860	1,75%	669,54%	1449	664	11974	8,26	18,0
Santiago del Estero	\$173.174.636	0,97%	788,99%	987	419	14723	14,92	35,1
Sur	\$356.638.927	2,01%	775,93%	2753	481	18840	6,84	39,2
Tecnológica	\$1.212.148.925	6,82%	978,21%	20684	1980	75980	3,67	38,4
Tres de Febrero	\$90.048.681	0,51%	795,47%	500	200	8714	17,43	43,6
Tucumán	\$912.331.818	5,14%	745,92%	4937	3029	60648	12,28	20,0
Villa María	\$ 86.001.514	0,48%	1016,95%	520	149	4099	7,88	27,5
Subtotal	\$17.419.008.257							
Chaco Austral	\$49.113.989	0,28%						
Río Negro	\$99.937.754	0,56%				1622		
Avellaneda	\$50.000.000	0,28%						
del Oeste	\$31.000.000	0,17%						
Tierra del Fuego	\$14.400.000	0,08%						
Moreno	\$50.000.000	0,28%						
Arturo Jauretche	\$50.000.000	0,28%						
	\$ 17.763.460.000							

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 51

**Comparaciones de variables UNLaM con UUNN
Variación porcentual 2009/2007**

	UNLaM	UUNN
Alumnos	+10,15	+1,98
Ingresantes	+68,84	+5,13
Presupuesto	+73,96	+90,49
Presupuesto por alumno	+57,93	+74,71

Fuente: Elaboración propia

En “cantidad de docentes por alumno” la UNLaM mantiene el índice más alto en forma constante entre 2007 y 2009. El promedio de UUNN en 2007 era un 50% menor que el indicador de la UNLaM. A pesar de una mejora del 30% en el promedio de las UUNN, este resulta –en 2009– un 35% por debajo del indicador de la UNLaM.

En “cantidad de no docentes por alumno” la UNLaM es 150% mayor que el promedio de las UUNN.

Si se analizan los resultados resumidos en el punto A9 y en los puntos 1 y 2 de B) se concluye que la UNLaM:

Ha logrado sostener un excepcional crecimiento de ingresantes y alumnos a pesar del menor crecimiento del presupuesto (y, consecuentemente, del menor crecimiento del presupuesto por alumno) y –a la vez–.

Ha sostenido la relación alumno/ docente y alumno/ no docente en los más altos niveles del sistema universitario argentino, muy por encima del resto de la comunidad universitaria.

4.7 En síntesis

La estructura organizativa de la Universidad Nacional de La Matanza constituye un aporte al estudio de la eficiencia de entidades educativas de nivel superior, ya que la citada institución tiene el costo más bajo por alumno del sistema, con excelentes evaluaciones interna y externa, carreras de grado y posgrado acreditadas, y Normas ISO certificadas en su Biblioteca y Departamento Alumnos.

Por último, las razones que han conducido a formular esta aseveración devienen de constituir una universidad con los más elevados indicadores

de eficiencia universitaria en términos de la principal responsabilidad (producto) académica y social de la universidad: la formación de profesionales, en tanto que posee el costo más bajo por alumno del sistema, en concomitancia con resultados positivos de rendición de cuentas y aseguramiento de la calidad.

5. CONCLUSIONES

En la República Argentina, el Sistema Universitario Argentino está compuesto por un total de ciento quince instituciones universitarias de las cuales el 40,87% son Universidades Nacionales; el 40% Universidades de Gestión Privada; el 6,43% son Institutos Universitarios Estatales; el 10,43% son Institutos Universitarios Privados; 0,86% corresponde a Universidades Provinciales; el 0,86 a Universidades Extranjeras y el 0,86% a Universidades Internacionales.

Dichas instituciones se encuentran agrupadas en siete Consejos Regionales de Planificación de la Educación Superior. La Universidad Nacional de La Matanza integra el CPRES Metropolitano.

Tal como se ha definido en este trabajo, se ha desarrollado a nivel teórico el concepto de productividad y las configuraciones estructurales, aspectos necesarios para analizar el grado de productividad de las universidades públicas argentinas en general y de la Universidad Nacional de La Matanza en particular.

A posteriori se ha trabajado el modelo de pautas presupuestarias que utiliza el Consejo Interuniversitario Nacional, y se llegó a la conclusión de que la aplicación de dicho modelo a la UNLaM produciría un incremento del 56% en el costo administrativo de la dicha entidad.

Se continuó con el análisis de la estructura que la UNLaM presenta, que se distingue de todas las demás instituciones nacionales, que han adoptado la estructura por facultades, y en algunos casos acotados, la estructura departamental.

Las comparaciones realizadas han permitido verificar que la UNLaM tiene un grado de eficiencia que la distingue del resto de las universidades del sistema nacional. Los indicadores analizados han mostrado ventajas significativas en cuanto a eficiencia, y la Evaluación Institucional realizada por la CONEAU y las acreditaciones de carreras de grado y posgrado demuestran que esa eficiencia se ha logrado dentro de un nivel de excelencia en el cumplimiento de los objetivos de la Institución.

Al analizar el Estatuto de la Universidad Nacional de La Matanza, se puede ver que adopta una estructura académica descentralizada, según consta en: Artículo N° 7 “*La Universidad Nacional de La Matanza adopta para su organización académica la estructura departamental*”; Artículo N° 8: “*Los Departamentos son unidades académicas de disciplinas afines para la docencia y la investigación*”;

artículo N° 9: “Los Departamentos proveerán el cuerpo docente a las distintas carreras y vigilarán el proceso de enseñanza-aprendizaje preestablecido al que contribuirán los coordinadores de carreras en el marco de las políticas académicas fijadas por la Universidad” y Artículo N° 10 “La autoridad máxima de cada Departamento es su Consejo Departamental el que se conforma de acuerdo al procedimiento establecido en los artículos 66, 67, 68, 69 y 73 del presente Estatuto”.

En el artículo N° 12 se registra otra característica distintiva de la descentralización académica al plantear que “Cada carrera que se curse en la Universidad tendrá un Departamento responsable de su gestión y desarrollo, que será aquel que reúna la mayor cantidad de materias que compongan su plan de estudios y que constituya la sustancia y naturaleza básica de ese plan. A ese efecto cada carrera tendrá un coordinador responsable”.

También es distintivo de este modelo departamental lo plasmado en relación con los alumnos de la Universidad cuando se establece en el artículo N° 13: “Los alumnos de la Universidad Nacional de La Matanza serán alumnos de la Universidad, con la cual deben relacionarse en sus derechos y obligaciones. Lo antedicho se complementa con el artículo N° 112: “Quien ingrese como estudiante a la Universidad Nacional de La Matanza no será alumno de una unidad académica en particular, sino de la Universidad, donde podrá cursar materias de los distintos Departamentos que le permitan la obtención de un título”.

Precisamente ese artículo marca la diferencia respecto del modelo departamental clásico, al hacer depender las carreras de los departamentos.

Esto redundaría en una mayor descentralización en el aspecto académico respecto de lo que sucede en las universidades con un modelo departamental clásico, en las cuales las carreras dependen del rectorado.

De todo lo expuesto surge claramente que una estructura organizativa centralizada en la administración y servicios, y descentralizada en lo académico, permite optimizar el servicio que presta una universidad nacional.

Dicho formato se logra a partir de unidades “departamentales” que concentren carreras y docentes especializados, trabajando solo aspectos estrictamente académicos.

El modelo genera un gran nivel de autonomía académica de los departamentos, y permite concentrar las tareas administrativas y de servicios a nivel de la Universidad, produciendo así ventajas respecto de productividad y eficiencia en esas actividades.

Precisamente ese nivel de eficiencia organizativa es lo que permite llevar adelante los fines que la organización persigue haciendo más accesible la educación universitaria a una mayor cantidad de jóvenes.

Esto se verifica al haber demostrado que hay universidades nacionales que tienen un costo por alumno tres o más veces mayor que el de la UN-

LaM, lo cual tiene una traducción muy sencilla: dos de cada tres alumnos de la UNLaM cursan sus carreras gracias a la eficiencia que la institución ha desarrollado en su gestión.

Consideramos importante destacar, a partir de la comparación de indicadores de productividad de las principales universidades nacionales, que:

- La UNLaM recibió en 2010 \$4.096,67 por alumno, la mitad del promedio del sistema que fue de \$8123,72, y universidades como la de San Juan, que obtuvo \$18.573 por alumno, Cuyo, \$16.141, San Martín, \$ 15.839, o Tres de Febrero, \$14.804 podemos reiterar que el significado real de esta comparación es que si cada una de las universidades citadas tuviera un grado de eficiencia equivalente al de la UNLaM, deberían estar formando a un número de alumnos tres veces mayor que el que atienden en la actualidad.
- Si analizamos la cantidad de alumnos por personal administrativo, nuevamente aparece la UNLaM sobresaliendo en primer término con 91 alumnos por Personal Administrativo, contra 36 del promedio del sistema, pero notablemente más eficiente que los 16 de San Juan y San Martín, los 23 de la UBA y Cuyo, los 25 de Luján, los 27 de Mar del Plata ó los 29 de Rosario.
- También, para comprender la magnitud de la situación planteada, si todo el sistema funcionara con el nivel de eficiencia de la UNLaM, se podría formar al doble de alumnos universitarios a nivel nacional, lo cual significa 1.300.000 alumnos más (cifras para el año 2009).

A lo antedicho podemos agregar que, si la UNLaM tuviera un presupuesto por alumno equivalente al de las universidades mencionadas, podría duplicar la cantidad de alumnos formados.

La efectividad, la eficacia y la eficiencia en el cumplimiento de la labor que le compete a una universidad tiene que ver con la calidad de la enseñanza, de la investigación y de la extensión, pero también con la eficiencia de la administración de los recursos, que es lo que permite crear las condiciones para que la actividad académica se desarrolle.

En síntesis:

El modelo de organización universitaria identificado –brevemente– como “Modelo de Organización por Departamentos”, implica un cambio de paradigma organizacional con importantes consecuencias económicas y de rendimiento académico.

En la organización tradicional, la apertura de la Universidad por facultades exige que cada una disponga de una administración propia adicional a la académica.

En la organización por departamentos desarrollada por la UNLaM, la administración centralizada mejora sustancialmente la eficiencia en la administración de los recursos económicos, manteniendo la autonomía académica. Y la eficiencia económica mejora en la medida que la estructura crece. Esto se ve con claridad en el caso de la UNLaM, pues ella ha logrado mantener el gasto por alumno más bajo, a pesar de la reducción de presupuesto; el aumento de alumnos y –muy importante–; la creación de nuevas carreras, lo que requirió la creación de nuevos departamentos, siendo ejemplo de ello la suma de dos nuevos departamentos (Derecho y Ciencia Política, y Salud) a los tres ya existentes.

Pero a la vez, esta nueva organización de gestión universitaria facilita la dinámica académica entre departamentos porque permite, por ejemplo, que profesores de una asignatura dada puedan desempeñarse en distintos departamentos y esto es posible por la administración centralizada de RRHH. A todo ello ha de sumarse el hecho de que los alumnos de la UNLaM están reconocidos como “alumnos de la Universidad”, con la cual deben relacionarse en sus derechos y obligaciones no a una unidad académica en particular.

Como corolario de todo lo expuesto, a continuación se presenta un cuadro integrador que contiene los datos analizados en el capítulo destinado a Resultados y desde el cual se puede observar en forma sintética y con gran claridad cuáles han sido los niveles de crecimiento y de decrecimiento que ha sostenido la Universidad Nacional de La Matanza comparado con el total de Universidades Nacionales de la República Argentina.

Cuadro N° 52
Cuadro integrador de Resultados
(véase Cuadros del Capítulo “Resultados”)

ITEM	UUNN	UNLaM
1) Alumnos	+1,98%	+10,15%
2) Egresados	+10,45%	+3,09%
3) Ingresantes	+5,13%	+68,84%
4) No Docentes	-1,06%	+16,45%
5) Presupuesto	+90,49%	+73,76%

6) Alumnos/Docente	+30% (de 10 a 13 Alumnos/Docente)	0% (20 Alumnos/Docente)
7) Alumnos/No Docente	-2,70% (37 a 36)	-5,21% (96 a 91)
8) Presup./Alumno	+74,71% (5995 a 10.474 \$/ Alumno)	+57,93% (3171 a 5008 \$/ Alumno)
9)Presup./Egresado	+83,05% (164219 a 300598 \$/Egresado)	+68,74% (123.552 a 208.489 \$/Egresado)

Fuente: Elaboración propia.

Datos del último trienio (2007-2008-2009) publicados en el año 2011 por el Anuario de Estadísticas de la Secretaría de políticas Universitarias. Ministerio de Educación.

Discusión de resultados por ítem:

- La UNLaM muestra un elevado crecimiento de la matrícula en relación con el conjunto de las UUNN. Esto se observa claramente en el ítem 3, donde se da un pico en el año 2009, concomitante con la creación de nuevas carreras.
- La cantidad de egresados es 1/3 del total de UUNN, pero debe considerarse que una gran cantidad de alumnos aún no han concluido sus carreras porque son de reciente incorporación. La incidencia del crecimiento de alumnos –en el trienio estudiado– en la cantidad de graduados, podrá evaluarse a partir del 2014/2015, considerando el mínimo de 5 años de duración de las carreras. Sin embargo, el análisis deberá considerar la duración promedio real de las cohortes ingresantes.
- El ítem 4 es representativo del nivel de eficiencia alcanzado por el Modelo UNLaM de gestión, ya que con un crecimiento de 52 no docentes se pudo administrar satisfactoriamente un crecimiento de alrededor de 4000 alumnos. Y esto se obtuvo manteniendo la más alta tasa de alumnos por no docente de todo el sistema universitario: casi el triple del promedio de UUNN (ítem7). Esto muestra en forma evidente una de las ventajas que proporciona la administración centralizada.
- También la tasa de alumnos por docente es la más alta del sistema, incluso considerando el importante crecimiento del promedio del total de UUNN.
- En términos económicos, los beneficios del Modelo UNLaM son categóricos. Los ítems 5, 8 y 9 muestran claramente que, con un presupuesto en reducción relativa al conjunto de las UUNN (lo que

implica un presupuesto por alumno y por egresado sustancialmente menor que el total de UUNN), se puede administrar eficientemente una universidad con crecimiento sostenido. Conviene señalar que el Presupuesto 2012 para la UNLaM vuelve a reducirse en valores absolutos con relación al 2011 a pesar de que se han incorporado nuevas carreras. Todo esto reafirma la flexibilidad que muestra el modelo UNLaM.

6- BIBLIOGRAFÍA

- Abbott, M. and Doucouliagos, C. (2003) “The Efficiency of Australian Universities: A Data Envelopment Analysis”, *Economics of Education Review*, 22 (1).
- Ackoff, Russell (1991) *Planificación de la empresa del futuro*. México. Limusa.
- Ansoff, Harry Igor (1990) *El planteamiento estratégico*. México. Trillas.
- Argyris, C. (1965) *Organization and innovation*. Homewood. Ill.: Irwin.
- Asís, D. (2007) *Análisis de eficiencia de los departamentos universitarios. El caso de la Universidad de Sevilla*. Librería-Editorial Dykinson.
- Athanassopoulos, A, (1997) “Assessing the Comparative Efficiency of Higher Education Institutions in the UK by Means of Data Envelopment Analysis”, *Education Economics*, 5 (2).
- Barsky, Osvaldo; Pérez Rasetti, Carlos; et al. (2004) *Los desafíos de la universidad argentina*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Basanta, Elisa Marta (2000) “Misión de la Universidad en los Procesos de Integración”. 50 Congreso Internacional de Americanistas. Varsovia.
- Basanta, Elisa Marta, et. al. (2011). *Proyecto 55B/141*. Departamento de Ciencias Económicas. UNLaM. SPU. Ministerio de Educación.
- Bauer, Marianne; Marton, Ference; Askling, Berit; Marton, Susan Gerard (1999). *Transforming universities: changing patterns of governance, structure and learning in Swedish higher education*. London, Jessica Kingsley Publishers.
- Beasley, J. E. (1995) *Determining Teaching and Research Efficiencies*, *Journal of Operational Research Society*. 46 (4).
- Carrión Maroto, Juan (2007) *Estrategia: de la visión a la acción*. Madrid, ESIC.
- Chandler, A. D. (1962) *Strategy & structure*. London, MIT.
- Chiavenato, Idalberto (2007) *Introducción a la teoría general de la administración*. México, McGraw Hill.

- Clark, Burton R. (1992) *El sistema de educación superior: una visión comparativa de la organización académica*. México. UAM.
- (1997). *Las universidades modernas: espacios de investigación y docencia*. México. Miguel Ángel Porrúa.
- CONEAU. (1997). *Lineamientos para la evaluación institucional*. Buenos Aires: Ministerio de Cultura y Educación.
- Coria, M. (2008) *Eficiencia técnica de las universidades de gestión estatal en Argentina*. Pontificia Universidad Católica Argentina “Santa María de los Buenos Aires” - Facultad de Ciencias Sociales y Económicas, Departamento de Economía. Documento de Trabajo N° 27.
- Copleston, Frederick (1984) *Historia de la Filosofía Libro I*. Grecia y Roma.
- Cummings T. G.; Huse, E. F. (1989) *Organization development and change*. West. St. Paul. MN.
- Daft, Richard L. (2005) *Teoría y diseño organizacional*. México, Thomson.
- Dressler, Gary (1976). *Organization and management*. Englewood Cliffs, NJ. Prentice-Hall.
- Drucker, Peter. (1993). *Administración y futuro*. Buenos Aires. Sudamericana.
- (1957). *Dirección de instituciones sin fines de lucro*. Buenos Aires. Sudamericana.
- (1973). *La gerencia: tareas, responsabilidades y prácticas*. Buenos Aires. Sudamericana.
- (1981) *La gerencia en tiempos difíciles*. Buenos Aires. El Ateneo.
- Etkin, Jorge Ricardo; Schvarstein, Leonardo. (1993). *Identidad de las organizaciones: invariancia y cambio*. Buenos Aires. Paidós.
- Etzioni, Amitai (1971) *A Comparative analysis of complex organizations*. New York: Macmillan.
- (1964). *Modern organizations*. Englewood Cliff, NJ. Prentice-Hall.
- (1965). *Organizaciones modernas*. México. UTHEA.
- Ferrater Mora, José. (1984). *Diccionario de filosofía*. Madrid. Alianza
- Fourastié, Jean (1959). *Productividad, la esperanza del siglo XX*. Barcelona. Miracle Editor.

- Flegg, A.T.; Allen, D. O.; Field, K.; and Thurlow, T. W. (2004). "Measuring the efficiency of British universities: a multi-period data envelopment analysis". *Education Economics*, 12(3).
- Francois, Charles. (1977). *Phenomenologie, cybernetique et prospective*. Namur. Bélgica. Association Internationale de Cybernetique.
- Galbraith J. (1973). *Designing Complex Organizations*. Reading MA. Addison-Wesley.
- Galbraith J. (1977). *Organization design*. Reading, MA. Addison-Wesley.
- García De Fanelli, A. (2005). *Universidad, organización e incentivos*. Fundación OSDE, Miño y Dávila Editores.
- García Guadilla, Carmen. (2008). *Pensadores y forjadores de la universidad latinoamericana*. Caracas. Cendes, Iesalc-Unesco, Bid & Co.
- Gilli, Juan José. (2007). *Diseño organizativo*. Buenos Aires. Granica.
- Hall, Richard. (1996). *Organizaciones: estructuras, procesos, resultados*. México. Prentice-Hall.
- Hammer, Michael; Champú, James. (1994). *Reingeniería*. Buenos Aires. Editorial Norma.
- Hampton, David. (1996). *Administración*. México. Mc Graw Hill.
- Hellriegel, Don; Jackson Susan; Slocum, John. (2010). *Administración: un enfoque basado en competencias*. Cengage learning.
- Hermida, Jorge Alfredo (1976). *Teoría de la estructura organizacional*. Buenos Aires. Coloquio.
- Hodge B. J.; Anthony W. P.; Gales L.M. (1998) *Teoría de las organizaciones*. Madrid. Prentice -Hall.
- Johnes, J. (2006) "Data envelopment analysis and its application to the measurement of efficiency in higher education." *Economics of Education Review*.
- Johnes, G. (1993) "Measuring the Research Performance of UK Economics Departments: An Application of Data Envelopment Analysis", *Oxford Economic Papers*, 45.
- Kogan, Maurice; Bauer Marianne; Bleiklie Ivar; Henkel, Mary (2000) *Transforming higher education: a comparative study*.
- Kogan, Maurice; Gornitzka, Ase. (2007). *Reform and change in higher education: analysing policy implementation*. New York: Springer-Verlag.

- Kogan, Maurice; Hanney, Stephen. (1999). *Reforming higher education*. Jessica Kingsley Publishers. 1 ed.
- Koontz, Harold; Wehrich Harold. (1990). *Administración*. México. D.F. Mc Graw Hill.
- (2004). *Administración: una perspectiva global*. Buenos Aires. Mc Graw Hill.
- Krotsch, Pedro (2001). *Educación superior y reformas comparadas*. Buenos Aires. Universidad Nacional de Quilmes.
- Laurent, J.; Fregosi, A.; Laguzzi, H. (1973). *Organización departamental: documentos para una reforma universitaria*. Buenos Aires. CRUN.
- Lawrence, P y Lorsch, J. (1973). *Organización y ambiente*. Barcelona. Labor.
- Leyes de Indias. (1998). Libro Primero. Título 22. Madrid. Centro Editor
- March, James; Simon, Herbert; Guetzkow, Harold (2010) *Organizations*. Cambridge. Mass. Blackwell.
- Mc Master, M. (2010). “Partnerships between Administrative and Academic Managers. How Deans and Faculty Managers Work Together”. ATEM Conference. Australia.
- Mc Millan, M. and Datta, D. (1998). “The Relative Efficiencies of Canadian Universities”. A DEA Perspective. Canadian Public Policy – Analyse de Politiques, 24(4).
- Meneses Morales, Ernesto (1971). “La organización departamental en las universidades”. México: *Revista del Centro de Estudios Educativos*. VI, N° 3, 1971.
- (1979) *La universidad iberoamericana en el contexto de la educación superior contemporánea*. México. Universidad Iberoamericana.
- Mignone, Emilio. (1998). *Política y Universidad*. Buenos Aires. Ideas Instituto de Estudios y Acción Social.
- Mintzberg, Henry; Quinn James Brian; Voyer, John (1997) *El proceso estratégico: conceptos, contextos y casos*. México. Prentice-Hall.
- (1991) *Diseño de organizaciones eficientes*. Buenos Aires, El Ateneo.
- (2005) *La estructuración de las organizaciones*. Barcelona, Ariel.
- (1994) *The rise and fall of strategic planning*. London, Prentice Hall.
- Narváez, Jorge Luis (1996) *El lado oscuro de la estrategia*. Buenos Aires, Editorial C&C.

- (2009). *Teoría administrativa*. Buenos Aires, Editorial Prometeo.
- Pedroza Flores, René (2010) *Estudios sobre la universidad México*. Colegio de Investigadores en Ciencias de la Educación.
- Pfiffner John M., Sherwood, Frank P. *Organización administrativa*. México: Herrero Hermanos Sucesores, 1975.
- Peón, César E.; Gimelli, Mario; et. al. (2007) *Políticas de estado para la universidad argentina: balance de una gestión en el nuevo contexto nacional e internacional*. Buenos Aires. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.
- Pérez Lindo, Augusto M. (1992) *Teoría y evaluación de la educación superior*. Buenos Aires, Aique.
- (1998). *Políticas del conocimiento, educación superior y sociedad*. Buenos Aires, Biblos.
- (2003) *Universidad, conocimiento y reconstrucción nacional*. Buenos Aires, Biblos.
- Pérez Rasetti, Carlos; Follari Roberto A.; Parentella, Irma; et. al. (1995). *Debates sobre el futuro de la educación y el conocimiento*. Buenos Aires: FUECO.
- Puchmuller, Alberto; Corti, Ana M. (1999) *Gestión universitaria: ensayos sobre los desafíos de la universidad pública*. San Luis, Arg. Nueva Editorial Universitaria-UNSL.
- Robbins, Stephen (1991) *Comportamiento organizacional*. México, Prentice Hall.
- Robbins, Stephen; Coulter, Mary (2005) *Administración*. México. Prentice Hall.
- Rue y Viras. (1985) *Administración: teoría y aplicaciones. Representaciones y servicios de ingeniería* S.A.
- Sánchez Martínez, E. (1999) *La Educación Superior en la Argentina. Transformaciones, debates, desafíos*. Ministerio de Educación. Argentina.
- Schvarstein, Leonardo (1998) *Diseño de organizaciones: tensiones y paradojas*. Buenos Aires: Paidós.
- Sarrico, C.S. and Dyson, R.G. (2000). “Using DEA for planning in UK universities – an institutional perspective”, *Journal of the Operational Research Society*, 51(7).

- Secretaría de políticas universitarias (1998) *La educación Superior en Argentina: una visión compartida*. Buenos Aires. Ministerio de Cultura y Educación.
- Secretaría de políticas universitarias (2011) *Anuario de Estadísticas Universitarias 2009*. Buenos Aires. Ministerio de Educación.
- Sloan, Alfred Pritchard Jr. (1963) *My years with general motors*. New York. Doubleday.
- Solana, Ricardo (1998) *Administración de organizaciones*. Interoceánica. España.
- Sporn, B. (1999) *Adaptive university structures: an analysis of adaptation to socioeconomic environments of US and european universities*. London. Jessica Kingsley.
- Stoner, J. A. F.; Freeman, R. E.; Gilbert, D. R. Jr. (1996). *Administración*. México. Prentice Hall.
- Toffler, Alvin (1986) *La empresa flexible*. México. Plaza y Janés.
- Tomkins, C. and GREEN, R. (1998) "An experiment in the use of data envelopment analysis for evaluating the efficiency of UK university departments of accounting", *Financial Accountability and Management*, 4(2).
- Thurow, Lester. (1992). *La guerra del siglo XXI*. Buenos Aires. Vergara.
- Varsky, Osvaldo (1995). *El sistema de posgrados en la Argentina*. Secretaría de Políticas Universitarias. Ministerio de Cultura y Educación.
- Vega, Roberto I. (2009) *La gestión de la universidad: planificación, estructuración y control*. 1. ed. Buenos Aires. Biblos.
- Vessuri, H. (1996) "Pertinencia de la educación superior latinoamericana a finales del siglo XX". *Nueva Sociedad*, N° 146.
- Warning, S. (2004) "Performance Differences in German Higher Education: Empirical Analysis of Strategic Groups", *Review of Industrial Organization*, N° 24.
- Zabalza, Miguel A. (2004) *La enseñanza universitaria: el escenario y sus protagonistas*. Madrid, Narcea.
- Zilla Sinuany-Stern, Lea Friedman, Yossi Hadad, Victoria Rybalkin. (2007). "The Effect of the Distribution of Production Functions on the DEA Efficiency", The 22nd European Conference on Operational Research EURO XXII. Prague.