



MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO POR OBJETIVOS ESPECÍFICOS: ANÁLISIS GLOBAL DE SU IMPLEMENTACIÓN EN ARGENTINA DESDE LOS AÑOS '90

Mariela Cuttica Celeste Escudero

RESUMEN

Hacia fines de los años 80, renace un “nuevo pacto” entre Estado-Sociedad-Universidad, que incluye dos ejes principales: por un lado, sustituir el débil poder de control administrativo del Estado por una nueva relación caracterizada por la evaluación, y por el otro, reemplazar la relación basada en el compromiso estatal de otorgar aportes automáticos a las instituciones por una relación más diferenciada y compleja, donde las universidades diversifiquen sus fuentes de ingresos y el Estado maneje las suyas en función de los objetivos y metas convenidas. A partir de 1992, en Argentina se inicia una política de financiamiento universitario orientada a conceder a las instituciones mayor autonomía y autarquía en la administración de sus patrimonios y de sus presupuestos. Luego, la creación de la SPU buscó brindar mayores recursos a las universidades mediante Programas-Contratos que presuponen el logro de objetivos específicos y donde la competencia entre las instituciones interesadas caracterizó el acceso a los fondos. El objetivo de la investigación es verificar si existe una conexión entre la manera de distribución de los montos transferidos por programas especiales y algunas condiciones de las diversas instituciones universitarias, como ser, la antigüedad de la universidad y la cantidad de alumnos y docentes, entre otras categorías. Examinamos a partir de un análisis de cluster, las principales características de los cinco grupos que resultaron reunir a las universidades nacionales argentinas.

PALABRAS CLAVE: Contratos-programas, financiamiento universitario, educación superior, análisis cluster.

I. Introducción

La Educación Superior en América Latina ha sufrido un conjunto de transformaciones a partir de los últimos años del siglo XX. Luego de intensos períodos de ajuste y cambio estructural de las economías de la región, las instituciones de nivel superior enfrentaron los efectos de una nueva orientación de las políticas públicas. Entre los procesos de ajuste y reestructuración económica y política que se desarrollaron con distintos ritmos y modalidades en las sociedades latinoamericanas, se pueden advertir tendencias hacia una nueva significación social de las instituciones universitarias. Bajo este contexto, existen dos ejes principales de reestructuración y redefinición de la nueva relación entre el Estado y la educación superior para América Latina. El primero establece una relación de evaluación entre ambos sectores y el segundo, una relación más compleja y diversificada, donde las instituciones se proveen de sus propias fuentes de ingreso y el Estado, por su parte, se relaciona con ellas a través de objetivos y metas convenidos. (Brunner J. J., 1993, 1994)

Argentina, así como la generalidad de los países latinoamericanos, inició en 1992 una política de financiamiento universitario orientada a conceder a las instituciones mayor autonomía y autarquía en la administración de sus patrimonios y de sus presupuestos. A partir de ese año, se comenzaron a aprobar transferencias globales para las universidades nacionales sin afectación específica (block grant)¹. Luego, la sanción de la Ley de Educación Superior Nro. 24.521 en 1995, así como las diferentes resoluciones ministeriales sobre el régimen administrativo-financiero de las universidades, perpetuarían esta manera de proveer recursos a las instituciones. Por otra parte, se produce una innovación en los mecanismos de asignación de los fondos del tesoro nacional diseñados por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU)². Los fondos destinados al funcionamiento en general de las instituciones, gastos corrientes relacionados con el conjunto de las actividades administrativas y académicas-científicas, fueron distribuidos mediante el presupuesto incremental, de distribución histórica. Para aquellos recursos cuya finalidad fuera desarrollar una mejora en la calidad de la enseñanza y docencia, se utilizaron fondos competitivos. Estos mecanismos orientados al cumplimiento de objetivos suponen un cambio institucional acordado previamente. La manera más usual de implementación es la relación contractual establecida entre las instituciones beneficiadas y el proveedor de los recursos, quien usualmente verifica el cumplimiento de los resultados específicos. El acceso a los fondos suele surgir de un proceso competitivo entre las instituciones involucradas³. El principal proveedor de los recursos de estos programas es el Estado; no obstante algunos de ellos requerían fondos de la contraparte beneficiaria que en general eran suministrados por medio de los recursos propios de las instituciones universitarias. (Abeledo & Obeide, 2003)

En un trabajo anterior sobre la evolución del financiamiento universitario entre 1998 y 2008, Cuttica *et al.*, 2010, señala que los ingresos del tesoro nacional distribuidos a las universidades nacionales se componen principalmente del presupuesto histórico y de los recursos adicionales. Las otras fuentes restantes del presupuesto, recursos propios y remanente de ejercicios anteriores, tuvieron una participación mínima y constante del 1% entre los periodos.

¹ Con anterioridad las partidas presupuestarias se aprobaban por objeto de gasto: Personal, Bienes de Consumo, Servicios Personales y Bienes de Uso.

² Creada en 1993 en el marco del Programa de Reforma de la Educación Superior (PRES) bajo el ámbito del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

³ Aunque pueden establecerse “techos” (límites máximos) que son pre-asignados a cada institución con variados criterios

Para el año 1998, el presupuesto histórico participó en el total de los fondos del tesoro en un 88,6% y en el 2008, en un 77,7%. Por otra parte, los recursos adicionales significaron un 11,4% y un 22,3% en periodos considerados respectivamente. A su vez, los recursos adicionales están integrados por los rubros Programas Especiales, Reforma Laboral y Programa de Incentivos Docentes-Investigadores. Los Programas Especiales tuvieron un valor real de 1.052.508 en 1998, en contraste, en 2008 revelaron un valor de 1.505.924, disminuyendo su participación en el total de recursos adicionales de un 27,5% al 10,7%. Ahora bien, debido a que en el periodo se amplió la cantidad de programas de un total de 8 a 17 se evidencia una disminución del valor real del monto por programa especial.

El objetivo de la presente investigación es analizar la conexión entre la manera de distribución de los montos transferidos por programas especiales y algunas condiciones de las instituciones universitarias, tales como: la antigüedad de la universidad, la cantidad de alumnos y docentes y el número de egresados. El trabajo tiene la siguiente estructura: un primer apartado está destinado a describir la metodología estadística empleada. En segundo lugar se exponen los resultados de la aplicación del análisis cluster. Por último se presentan las consideraciones finales.

II. Metodología empleada

Para explorar si la manera de distribución de los montos transferidos por programas especiales tiene alguna relación con ciertas características de las instituciones universitarias se procedió a realizar un análisis de cluster o de conglomerado. La intención es tratar de clasificar las universidades según tengan alguna correspondencia con los fondos recibidos, la fecha de creación, la cantidad de alumnos, egresados y cargos docentes y buscar explicaciones en la clase de objetivos esperados que conlleva cada programa especial.

El análisis cluster es un método estadístico multivariante de clasificación que trata de situar en grupos homogéneos o conglomerados a los casos y variables en estudio. Una variable es una característica o propiedad de un individuo o caso que toma distintos valores para cada individuo. En nuestro estudio cada caso es una universidad y las variables de interés o características son los fondos recibidos por programas especiales, la fecha de creación, la cantidad de alumnos, egresados y cargos docentes de cada una de ellas.

Los individuos que pueden ser considerados similares son asignados a un mismo cluster, mientras que individuos diferentes se localizan en otros distintos. Este análisis es una técnica de clasificación descriptiva, a teórica y no inferencial, donde el número de cluster no es conocido de antemano y los grupos se crean en función de la naturaleza de los datos. Las soluciones no son únicas, en la medida que la pertenencia al conglomerado para cualquier número de soluciones depende de muchos elementos del procedimiento. Respecto a la selección de las variables a utilizar, el análisis cluster debe atender a dos criterios, que la muestra sea representativa y a la existencia de multicolinealidad (Natali, 2009).

La representatividad de la muestra, en este caso de estudio, no constituye un problema porque las unidades de análisis implican toda la estructura de la población en los años 1998 y 2008. Sin embargo, en una etapa preliminar del análisis se puede anticipar la existencia de multicolinealidad entre las variables. La multicolinealidad actúa como proceso de ponderación no

aparente para el observador pero que sin embargo afecta al análisis. Aquellas variables que son multicolineales están implícitamente ponderadas con más fuerza. En este sentido, el análisis factorial es una tipo de estrategia útil como medida de corrección al sustituir los regresores por el o los índices factoriales construidos. Este último método está basado en el supuesto de que hay un número de factores causales generales, los cuales surgen de que muchas relaciones entre variables son, en su mayoría, debido al mismo factor causal general. Estos factores causales generales se conocen en la literatura como factores, componentes o dimensiones. Cada factor es común a las variables que forman parte de un patrón específico de movimiento que puede ser interpretado lógicamente. En una primera instancia se procedió a aplicar análisis factorial con las variables tipificadas y en una segunda instancia se aplicó el análisis cluster según las puntuaciones factoriales obtenidas. El resultado encontrado en la solución del análisis factorial refleja que las variables se agrupan en un solo factor, que está positivamente correlacionado con los indicadores: alumnos de las carreras de grado; egresados; montos de los programas especiales y cantidad de cargos docentes. Por otro lado está negativamente correlacionado con el año de creación de las universidades (Anexo: cuadros 4 y 5).

A partir de este resultado se aplicó análisis cluster para el año 1998 y para el año 2008. Un primer examen de los dendogramas (Anexo: figuras 1 y 2) indica que la diferencia entre los grupos es amplia, ya que la unión de los mismos se va realizando a niveles de la escala altos. El dendograma permite la identificación visual de la existencia de casos atípicos, donde un atípico sería una “rama” que no se unió hasta muy tarde. El caso de la Universidad de Buenos Aires como grupo unipersonal puede interpretarse como un componente estructural válido que no comparte ciertas características con el resto.

En cuanto a la decisión del número de conglomerados, en esta investigación se ha optado por elegir la cantidad de grupos según la claridad de las descripciones para cada uno y su aplicación práctica. Por tanto, examinamos la solución de cinco grupos. Una vez determinada la cantidad de conglomerados, debemos interpretar el perfil de cada uno de ellos.

III. Los Resultados

En 1998 y 2008 las universidades nacionales participaron de diversos programas especiales, sin embargo el único en común fue PROUN, cuya financiación se destina a apoyar a las instituciones de reciente creación. En términos generales, los programas de 1998 tienen por objeto brindar asistencia financiera a las universidades para el mejoramiento de la calidad y la enseñanza de manera global, en el marco del Programa de Reforma de la Educación Superior (PRES) creado en 1993. En cambio en 2008, los programas especiales además de ser superiores en cantidad, pueden distinguirse al menos tres grupos: los contratos programas, buscando potenciar las funciones sustantivas de las instituciones; los programas de mejoramiento de la calidad de la enseñanza, resultado de las recomendaciones de CONEAU⁴ en las evaluaciones de carreras; y los programas de apoyo, destinados a la formación de recursos humanos, consolidación de actividades de investigación, transferencia y vinculación, cooperación y articulación interinstitucional (ver cuadro 1).

4 Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria

Cuadro 1: Programas Especiales, Universidades Nacionales, 1998-2008

1998	
Emergencias	Programa de becas universitarias de emergencias
Procal	Programa de mejoramiento de la calidad (institucional)
Profide	Programa de financiamiento de la enseñanza (distribución inequitativa del presupuesto histórico)
Proin	Programa de financiamiento de inversiones en infraestructura
Procre	Programa de crecimiento institucional
Proun	Programa de apoyo y desarrollo de las nuevas universidades
SIU	Programa de desarrollo del sistema de información universitaria
RIU	Programa de desarrollo de la red de interconexión universitaria
2008	
Proun	Programa de apoyo y desarrollo de las nuevas universidades
Contratos	
Programas	Objetivos de mejoramiento de funciones sustantivas de las instituciones
Programas de Mejoramiento de la Enseñanza	
Promei	Programa de Mejoramiento de la enseñanza en ingeniería
Promagro	Programa de Mejoramiento de la enseñanza en agronomía
Promfyg	Programa de Mejoramiento de la enseñanza en bioquímica
Programas de Apoyo	
Técnicos	
Informáticos	Programa de formación de técnicos informáticos
Inter-U	Programa de intercambio entre universidades nacionales
Artifec	Programa de intercambio en ingeniería con Francia
Prosoc	Programa de apoyo a las ciencias sociales
Autoevaluación de Arquitectura	Programa de apoyo para la autoevaluación de Arquitectura
RRHH Académicos	Programa de apoyo a recursos humanos académicos
Cooperación Internacional	Programa de Cooperación Internacional
Voluntariado Universitario	Programa de Voluntariado Universitario
Seguridad de las Universidades Nacionales	Programa de Seguridad de las UNNN
Promoción de la Universidad	Programa de Promoción de la Universidad

Fuente: elaboración propia, Anuarios SPU 1998,2008.

Nota 1: Los valores de SIU y RIU solo corresponden a las contrapartidas del Tesoro Nacional.

Como mencionamos en el apartado de la metodología, el análisis cluster clasificó a las universidades nacionales en cinco grupos diferentes (ver cuadro 2). Para el año 1998 el análisis cuenta con 29 universidades y para el año 2008 con 35 universidades, la diferencia se debe a faltantes de datos en el primer periodo de estudio.

Recordemos que las categorías consideradas fueron: montos de programas especiales, antigüedad de las instituciones, matrícula estudiantil, número de egresados y número de cargos docentes. Estas variables por un lado, son indicadores de eficiencia relativa de las funciones universitarias y por otra parte, indicadores de tradición o de dimensión histórica. Para tratar la dimensión histórica, definimos tres tipos de universidad de acuerdo a su antigüedad: la *Tradicional* cuya fecha de creación es hasta el año 1959; la *Intermedia* cuya fecha de creación es entre los años 1960 y 1987; y la *Nueva* cuya fecha de creación es desde 1987 en adelante. De las 35 instituciones universitarias, el 26% (9 universidades) son tradicionales, el 51% (18 universidades) son intermedias y el 23% (8 universidades) son nuevas.

En ambos periodos de estudio, hay dos grupos, el grupo 1 y el grupo 2, que no han sufrido cambios y que además contienen un solo individuo cada uno: Universidad de Buenos Aires (UBA) y Universidad Nacional de Córdoba (UNC), respectivamente. Son las instituciones de mayor antigüedad del sistema, las de mayor matrícula estudiantil y de egresados. Al realizar un ranking de mayor a menor en la cantidad de cargos docentes, UBA es líder y UNC es cuarta en el ranking (ver Anexo: cuadro 3). Al realizar un ranking de mayor a menor en relación a los montos de los programas, Córdoba continúa en segundo lugar entre 1998 y 2008, pero UBA desciende del primer lugar como receptora de fondos en 1998 al octavo en 2008. La UNC recibe más fondos en contratos programas, en programas de mejoramiento de la enseñanza y de apoyo.

El tercer cluster en el año 1998, comprende a tres instituciones: las universidades de La Plata (UNLP); la Tecnológica Nacional (UTN) y la Universidad Nacional de Rosario (UNR). Durante 1998, las tres mantenían valores similares en las categorías fondos especiales, alumnos, cargos docentes y egresados. La UNLP y la UTN son tradicionales y la UNR es intermedia. Entre ambos periodos se produce la expulsión de una de ellas, la Universidad Nacional de Rosario y si bien la Universidad de Rosario es considerada una institución de antigüedad intermedia, lo que produce el cambio en el grupo para 2008 se explica principalmente por la reducción de su presupuesto por fondos de programas especiales. No participa de contratos programas y redujo sus fondos en programas destinados al mejoramiento de la enseñanza.

El cuarto cluster agrupa instituciones posicionadas alrededor del quinto y décimo segundo lugar según todas las variables analizadas. Este grupo está integrado por seis universidades en 1998 y por siete universidades en 2008. Se retira del grupo la Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires y se incorporan la Universidad del Sur y la de Rosario. El 70% de ellas se corresponde con universidades tradicionales y el resto son intermedias. Los montos recibidos por programas especiales se distribuyen de manera similar entre las universidades en 1998, mientras que en 2008 la diferencia se aprecia en que solamente tres de ellas, Universidad de Cuyo, Sur y Tucumán, participan de contratos programas. La explicación del cambio ocurrido con la Universidad del Centro de la Pcia de Buenos Aires se debe a su descenso en importancia de montos recibidos, en 1998 ocupaba el 3° lugar y en 2008 el 31° del total de las universidades en estudio.

El último grupo está formado por la mayoría de las instituciones en estudio, dieciocho en 1998 y veinticuatro para 2008. El 67% tienen una antigüedad intermedia en ambos periodos y el resto son universidades nuevas. Solo la Universidad del Sur es la única universidad tradicional que figura en este grupo en el año 1998, que luego pasa al grupo cuatro en el año 2008. El conjunto de instituciones de este conglomerado ocupan los últimos lugares en el ranking de las variables en ambos periodos. La razón que explica la expulsión de la Universidad del Sur de este grupo se debe a que la misma gana importancia en los montos recibidos de los programas

especiales, pasa de ocupar el lugar 14° en 1998 al 6° en 2008. De manera similar se analiza el conjunto de universidades que se incorporan a este conglomerado en 2008, pero esta vez disminuyen su importancia en los montos adjudicados, destacando la Universidad del Centro de la Pcia de Buenos Aires (1998:3°, 2008:31°), Catamarca (1998:23°, 2008:33°) y Villa María (1998:20°, 2008:29°). Misiones es un caso particular puesto que asciende en importancia (1998:27°, 2008:21°) pero sigue perteneciendo al presente grupo debido a que se encuentra en los últimos 20 lugares. Cabe destacar que durante 1998 este grupo no recibió dinero por los programas SIU y RIU y solamente dos (de cinco) universidades nuevas obtuvieron apoyo mediante el programa PROUN. El resto de los programas se distribuyeron de manera similar entre las instituciones. Para 2008, es importante mencionar que solamente siete del total (veinticuatro) participaron mediante los contratos programas, las universidades mayormente beneficiadas fueron las de reciente creación como Patagonia Austral, General Sarmiento, Lanús y Quilmes. Respecto de los montos con fines de mejoramiento de enseñanza y de apoyo la distribución entre las mismas es relativamente parecida.

Cuadro 2: Agrupación de Universidades Nacionales

Cluster	1998	2008
1	Buenos Aires	Buenos Aires
2	Córdoba	Córdoba
3	La Plata, Tecnológica Nacional, Rosario	La Plata, Tecnológica Nacional
4	Centro de la PBA, Cuyo, Litoral, Lomas de Zamora, Nordeste, Tucumán	Cuyo, Litoral, Lomas de Zamora, Nordeste, Tucumán, Rosario, Sur
5	Comahue, Entre Ríos, Formosa, Gral. San Martín, Jujuy, La Matanza, La Pampa, La Rioja, Luján, Patagonia Austral, Patagonia SJ Bosco, Quilmes, Río Cuarto, Salta, San Juan, San Luis, Santiago del Estero, Sur	Comahue, Entre Ríos, Formosa, Gral. San Martín, Jujuy, La Matanza, La Pampa, La Rioja, Luján, Patagonia Austral, Patagonia SJ Bosco, Quilmes, Río Cuarto, Salta, San Juan, San Luis, Santiago del Estero, Catamarca, Centro de la PBA, Gral Sarmiento, Lanús, Mar del Plata, Misiones, Villa María

Fuente: elaboración propia, Análisis Cluster SPSS.

IV Conclusiones

Los programas especiales constituyeron un instrumento de financiamiento inédito para las universidades nacionales en el marco del Programa de Reformas de la Educación Superior de 1993. Si bien su participación en el presupuesto se redujo entre 1998 y 2008, la cantidad de programas se incrementó.

Se tuvieron en cuenta para examinar su relación, variables que por un lado, son indicadores de eficiencia relativa de las funciones universitarias y por otra parte, son indicadores de tradición o de dimensión histórica (la distribución de los montos transferidos por programas especiales, la fecha de creación de las instituciones, la cantidad de alumnos, egresados y cargos docentes). A partir de un análisis de cluster, las principales características de los cinco grupos que reúnen a las universidades nacionales argentinas son:

Grupo 1: comprende a la Universidad de Buenos Aires. Sus principales características son: es la segunda institución más antigua del sistema con 190 años (se creó en el año 1821); es la universidad de mayor matrícula estudiantil; mayor cantidad de egresados; mayor cantidad de cargos docentes; y mayor monto recibido en concepto de programas especiales en el año 1998 que pasa al octavo lugar en el año 2008. Es claro que la UBA debe analizarse como un caso particular que no comparte características con el resto de los individuos bajo estudio.

Grupo 2: comprende a la Universidad Nacional de Córdoba. Sus principales características son: es la institución más antigua del sistema con casi 400 años (se creó en el año 1613); es la segunda universidad en cantidad matrícula estudiantil; la segunda en cantidad de egresados; la segunda en monto recibido en concepto de programas especiales y la cuarta en cantidad de cargos docentes; tanto en el año 1998 como en el año 2008. Estos indicadores hacen a que la UNC permanezca aislada en un cluster durante todo el periodo de análisis.

Grupo 3: comprende a las universidades Tecnológica Nacional, la de La Plata y la de Rosario en el año 1998, y pasa a agrupar a solo dos, la Tecnológica Nacional y la de La Plata en el año 2008. Este grupo comparte ciertas características, son universidades tradicionales de acuerdo al año de creación excepto la UNR que es intermedia. Ocupan los puestos 3° a 5° en matrícula estudiantil; entran en los puestos 2°, 3° y 5° en cantidad de cargos docentes; dominan los puestos 3°, 4° y 7° en cantidad de egresados en el año 1998 y los puestos 3° a 5° en el año 2008. Respecto a los montos recibidos en concepto de programas especiales están las tres dentro de los seis primeros lugares en el 1998 pero la UNR pasa al décimo lugar en el 2008 y es esta drástica caída en los fondos percibidos lo que explicaría la expulsión de este cluster al cluster número cuatro.

Grupo 4: comprende seis universidades en 1998 y siete universidades en 2008; las características compartidas son estar posicionadas entre el quinto y el décimo segundo lugar según todas las variables analizadas. El 70% de las integrantes de este grupo se corresponde con universidades tradicionales.

Grupo 5: comprende a la gran parte de las instituciones en estudio, al 62% (18 universidades) en 1998 y al 68% (24 universidades) para 2008. Alrededor del 67% de las instituciones del grupo tienen una antigüedad intermedia y el 33% restante son universidades nuevas. El conjunto de instituciones de este conglomerado ocupa los últimos lugares en el ranking de los indicadores tanto para el año 1998 como para el año 2008.

Resta intentar explicar el porqué la UNC no queda agrupada con la UBA, ya que pareciera que estas dos grandes universidades comparten ciertas características. Sin embargo, aquí puede pesar la dimensión histórica o sea el hecho de que la UNC es mucho más antigua que la UBA (y que todo el resto). Además si bien es la segunda en posicionamiento en todas las variables excepto en la cantidad de cargos docentes, la distancia respecto con la UBA es considerablemente extensa. La matrícula estudiantil es 2 veces y 3 veces mayor que en la UNC en 1998 y 2008, respectivamente. La cantidad de egresados es 2 veces y 2,4 veces mayor que en la UNC en 1998

y 2008, respectivamente. La cantidad de cargos docentes es 3 veces y 2,6 veces mayor que en la UNC en 1998 y 2008, respectivamente. Las diferencias mencionadas estarían justificando el apartamiento de estas dos universidades en clusteres separados.

En síntesis, los grupos 1, 2 y 3, están compuestos por instituciones tradicionales y con indicadores entre los cinco primeros puestos en el posicionamiento de las variables. El grupo 4 clasifica a las universidades posicionadas de la mitad hacia arriba del ranking de variables y que son mayormente tradicionales. El grupo 5 incluye la totalidad de instituciones nuevas más las 16 de las 18 universidades intermedias y que están posicionadas de la mitad hacia abajo en el ranking de variables. Se mantiene una conexión entre el peso de los indicadores seleccionados en el estudio y los fondos por programas especiales; queremos decir que a mayor dimensión histórica y buenos indicadores mayores montos recibidos por programas especiales. No obstante, hay algunas evidencias aisladas donde ciertas nuevas universidades han conseguido acceder a mayores montos para objetivos específicos.

A modo de consideración final, este trabajo procuró dar a conocer de manera exploratoria la estructura subyacente entre las universidades nacionales argentinas y ciertas particularidades propias para conectarlas con el financiamiento de programas especiales. Queda pendiente profundizar los distintos tipos de estos programas de acuerdo a su objetivo específico.

V Bibliografía

- ✓ Abeledo, C., & Obeide, S. (2003). La Política de Financiamiento de la Secretaría de Políticas Universitarias: Un Marco Conceptual. En J. C. Pugliese, *Políticas de Estado para la Universidad Argentina Balance de una gestión en el nuevo contexto nacional* (págs. 156-165). Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología - SPU.
- ✓ Brunner, J. J. (1994). Estado y educación superior en America Latina. En G. Neave, & F. A. Van Vought, *Prometeo Encadenado. Estado y educación superior en Europa* (págs. 11-42). Barcelona: Editorial Gedisa.
- ✓ Brunner, J. J. (1993). Evaluación y financiamiento de la educación superior en América Latina: Bases para un nuevo contrato . En C. (Ed.), *Políticas Comparadas de Educación Superior en América Latina* (págs. 45-86). Santiago de Chile: FLACSO.
- ✓ Cuttica, M. & Escudero, M. C. (2010): “*Análisis del Financiamiento Universitario*”. *Presentado en: X Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria de América del Sur, “Balance y prospectiva de la Educación Superior en el marco de los Bicentenarios de América del Sur”, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina, Expositora. Publicado en: CD- Rom, CD- Rom, ISBN: 978-987-544-374-7*
- ✓ Natali, P. (2009) *Análisis cluster: una aplicación a los departamentos de la provincia de Córdoba*. Trabajo Final de Estadística aplicada a la investigación. Doctorado en Ciencias Económicas. FCE, UNC. (Mimeo).

Anexo

Cuadro 3: universidades nacionales, variables de análisis, 1998 - 2008

Universidades	año de creación	Tipo	Año 1998				Año 2008			
			Cargos Docentes	Egresados	Alumnos de las Carreras grado	Total Programas Especiales	Egresados	Alumnos de las Carreras grado	Total Programas Especiales	Cargos Docentes
1 Buenos Aires	1.821	T	20.327	9.724	226.073	111.083	16.815	301.599	45.804	29.698
2 Catamarca	1.972	I	874	314		18.729	458	11.866	7.823	1.643
3 Centro de la PBA	1.974	I	1.460	475	7.840	63.482	598	12.222	12.227	2.589
5 Comahue	1.971	I	1.696	507	17.740	19.261	515	25.244	13.593	2.623
6 Córdoba	1.613	T	7.045	4.786	104.471	65.240	7.031	102.684	140.569	11.435
7 Cuyo	1.939	T	3.577	1.434	22.357	31.793	2.327	30.625	102.577	7.171
8 Entre Ríos	1.973	I	1.506	377	9.602	17.858	748	12.384	13.345	2.550
9 Formosa	1.988	N	834	75	5.970	15.057	601	11.181	4.840	1.164
10 Gral. San Martín	1.992	N	582	17	2.612	24.042	671	9.959	24.045	1.742
11 Gral. Sarmiento	1.992	N	112	-	621	28.760	94	4.265	26.351	492
13 Jujuy	1.973	I	644	80	8.758	18.538	173	10.993	22.077	1.512
14 La Matanza	1.989	N	1.151	153	14.429	16.813	813	32.378	11.279	1.579
15 La Pampa	1.973	I	1.334	249	6.661	25.310	393	8.281	6.601	1.919
16 La Plata	1.890	T	8.075	3.824	82.926	45.156	4.005	91.899	154.921	17.144
17 La Rioja	1.972	I	1.058	69	8.827	11.367	377	23.574	12.301	1.686
18 Lanús(1)	1.995	N	71	-	1.137	23.170	406	9.156	22.075	588
19 Litoral	1.919	T	2.305	742	20.981	41.637	1.660	38.388	28.443	5.894
20 Lomas de Zamora	1.972	I	2.007	1.269	28.765	27.162	2.732	36.220	45.095	3.981
21 Luján	1.972	I	1.071	528	14.277	21.362	789	15.921	61.200	1.932
22 Mar del Plata	1.975	I	3.603	...	20.247	26.219	1.293	23.948	26.864	5.070
23 Misiones	1.973	I	1.136	440	...	18.012	639	19.881	21.329	1.689
24 Nordeste	1.956	T	3.799	1.897	48.411	41.054	2.606	49.739	29.398	4.719
26 Patagonia Austral	1.990	N	233	104	3.403	18.279	132	5.958	104.718	906
27 Patagonia S J Bosc	1.973	I	1.754	425	10.151	18.727	380	13.234	16.377	3.473
28 Quilmes	1.989	N	367	283	3.411	10.649	1.066	13.311	40.040	691
29 Río Cuarto	1.971	I	1.220	480	12.898	25.804	923	16.434	20.893	1.945
30 Rosario	1.968	I	6.100	2.841	65.995	46.426	5.447	72.048	44.619	10.763
31 Salta	1.972	I	1.181	216	15.984	24.542	267	22.456	14.757	1.815
32 San Juan	1.973	I	2.051	393	12.978	6.766	579	19.800	19.528	5.044
33 San Luis	1.973	I	1.094	401	13.357	13.466	552	11.705	20.102	1.794
34 Santiago del Estero	1.973	I	783	145	10.211	9.340	518	13.285	22.166	1.055
35 Sur	1.956	T	1.804	462	16.529	26.154	997	18.997	89.670	4.187
36 Tecnológica Nacio	1.959	T	17.974	1.553	64.775	59.278	3.556	73.632	106.576	20.384
38 Tucumán	1.912	T	3.819	1.628	43.683	28.212	2.007	60.206	38.893	6.209
39 Villa María	1.995	N	79	-	867	22.261	142	2.886	12.792	499

Fuente: Elaboración propia Anuarios UNC 1998 y 2008, Indec

Nota 1: T (Tradicional), I (Intermedia), N (Nuevas)

Nota 2: Total Programas especiales en valores reales base 2008=100

Cuadro 4: Matriz de componentes año 1998(a)

	Componente1
Alumnos de las Carreras grado	,979
Egresados	,971
Programas Especiales	,928
Cargos Docentes	,890
Año de creación	-,749

Cuadro 5: Matriz de componentes año 2008(a)

	Componente1
Egresados	,944
Alumnos de las Carreras grado	,936
Cargos Docentes	,933
Año de creación	-,786
Programas Especiales	,615

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
a 1 componentes extraídos

Figura 1: Dendrograma 1998

***** H I E R A R C H I C A L C L U S T E R A N A L Y S I S *****

Dendrogram using Average Linkage (Between Groups)

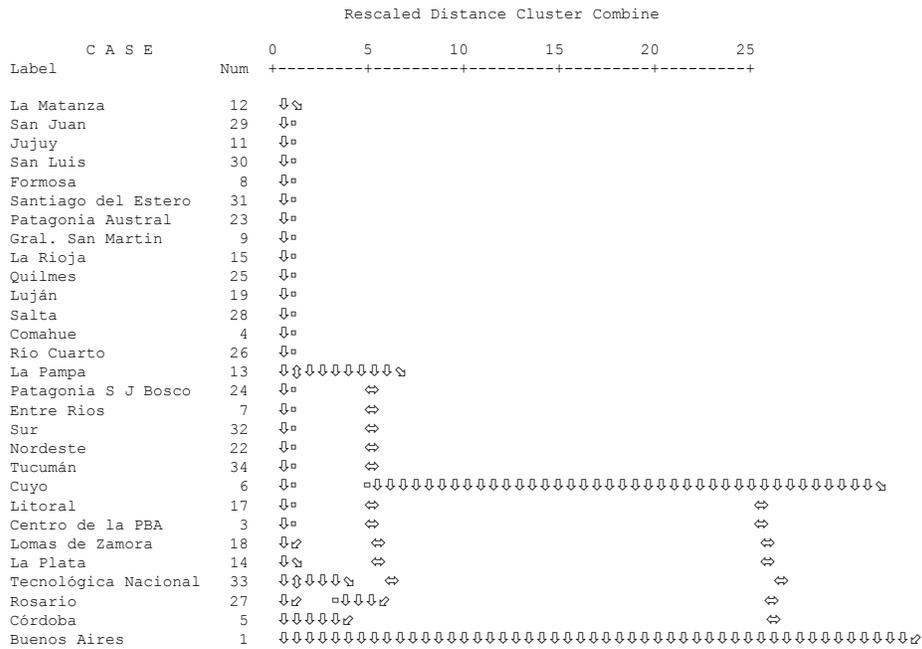


Figura 2: Dendograma 2008

***** H I E R A R C H I C A L C L U S T E R A N A L Y S I S *****

Dendrogram using Average Linkage (Between Groups)

