



XIV COLOQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTIÓN UNIVERSITARIA

La gestión del conocimiento
y los nuevos modelos de Universidades

Florianópolis, 3 al 5 de Diciembre de 2014

CIGU2014

ÁREA TEMÁTICA 2 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EDUCACIÓN SUPERIOR

**TITULO: EL IMPACTO REGIONAL DE LOS PROGRAMAS DE
FINANCIAMIENTO EN LAS UNIVERSIDADES ARGENTINAS**

Mariela A. Cuttica¹
Ma. Celeste Escudero²

¹ Docente Investigadora, FCE-Universidad Nacional de Córdoba, e-mail: maricutt@eco.uncor.edu

² Docente Investigadora, FCE-Universidad Nacional de Córdoba, Universidad Nacional de San Luis, e-mail: celeste.escudero@gmail.com

ÍNDICE

RESUMEN.....	pág. 2
INTRODUCCIÓN.....	pág. 3
I. DISEÑO METODOLÓGICO.....	pág. 4
II. LOS RESULTADOS.....	pág. 7
CONSIDERACIONES FINALES.....	pág. 11
BIBLIOGRAFÍA.....	pág. 12
ANEXO.....	pág. 12

RESUMEN

A partir de las reformas implementadas en el sector universitario en los años 90 las autoridades nacionales en Argentina distribuyen los recursos estatales entre las universidades nacionales bajo una modalidad combinada entre el presupuesto histórico, cuyo destino es el financiamiento de las actividades en general, y los mecanismos de asignación por programas para objetivos específicos, que buscan atender objetivos de desarrollo y mejoramiento académico de las instituciones.

Estas medidas implementadas buscan promover el uso eficiente de los recursos, y su distribución ha considerado el desempeño de las instituciones frente a indicadores de eficiencia y equidad, tales como egresados/inscriptos, auxiliares profesores y materias aprobadas por alumnos (Decibe, 1999).

Entre los factores relativos a la asignación de recursos que atañe más directamente a la utilización del subsidio a la educación superior en la Argentina interesa aquellos relacionados con la distribución regional. En esta oportunidad, nuestro objetivo está centrado en analizar si la asignación de los programas de financiamiento entre las universidades está relacionada con la distribución geográfica de las universidades.

El diseño metodológico contempla el uso de la herramienta estadística de análisis discriminante, que establece una regla de decisión para la clasificación en grupos de las universidades. El estudio de carácter exploratorio considera diversos indicadores de desempeño económico y académico de las instituciones para el año 2008 y la distribución geográfica de las universidades atendiendo a su ubicación en su respectivo CPRES (Consejos de Planificación Regional de la Educación Superior).

Palabras clave: Programas de Financiamiento, Indicadores de Desempeño, Análisis Discriminante, CPRES, Educación Superior

INTRODUCCIÓN

Los mecanismos de financiamiento universitario durante los años noventa fueron reformados bajo un contexto de cambios estructurales implementados en el sistema universitario argentino. Así surgen los programas especiales de asignación de recursos adicionales, una vía donde la característica principal se centra en que las partes intervinientes establecen de antemano las metas a alcanzar. La metodología de programas es una alternativa destacada de financiación universitaria en diversos países del mundo de las últimas décadas. Se parte de un proyecto concreto, donde la finalidad es mejorar la calidad, la relevancia, fomentar la innovación, mejorar la gestión de las instituciones, prioridades que son difíciles de cumplir con las fórmulas o modelos de financiación (Delfino & Gertel, 1996; Abeledo, C., & Obeide, S., 2003; Salmi & Hauptman, 2006).

En el presente trabajo nuestro interés es centrado en indagar sobre la distribución geográfica de los programas especiales que fueron concedidos a las universidades nacionales (UN) en el año 2008.

Algunas de las preguntas que guían este análisis son: ¿cómo ha sido la distribución geográfica de los programas entre las instituciones? ¿es posible distinguir relaciones entre los diversos programas y el destino geográfico? ¿es posible distinguir relaciones entre los diversos programas, el destino geográfico y los indicadores de desempeño académicos y económicos de las UN?

En la búsqueda de las respuestas a nuestros interrogantes, seleccionamos y construimos para cada universidad un conjunto de indicadores relacionados con la antigüedad de la institución, cantidad de egresados, cargos docentes, personal no docente, docentes con título de doctor, docentes que perciben incentivo a la investigación y el monto total recibido en concepto de los diversos programas especiales. Luego, a partir de cierta clasificación geográfica inicial intentamos explorar si existen características comunes entre las UN agrupadas y los diferentes programas especiales. La elección del año 2008 como período de estudio obedece a dos razones: por un lado, consideramos que el mecanismo de asignación de recursos por programas era una práctica afianzada de financiamiento, y por otro lado, los programas implementados revestían una gran diversidad respecto de los múltiples objetivos perseguidos y un gran alcance de los mismos entre las UN.

El trabajo está presentado en tres secciones. A continuación se describe la metodología empleada y en la segunda sección se muestran los resultados. Finalmente en la tercera sección realizamos algunas consideraciones finales.

I. DISEÑO METODOLÓGICO

Análisis Discriminante

El procedimiento del análisis discriminante es una técnica de clasificación que permite identificar cuáles son las características o indicadores que admiten diferenciar a dos o más grupos de sujetos que contienen los elementos que miden dichos indicadores. En nuestro caso, ayudará a detectar cuáles y cuántos indicadores diferencian de mejor manera a las UN que están agrupadas en una determinada región. En esta técnica el investigador conoce a priori a qué grupo pertenece cada elemento, en el estudio la pertenencia a cada una de las regiones CPRES ya es conocida y es la variable dependiente. Mientras que los indicadores académicos y económicos constituyen las denominadas variables independientes o de clasificación (Afifi & Clark, 1997).

El resultante de esta técnica estadística es una *Función Discriminante* que implica la combinación lineal de las variables independientes que discrimina lo mejor posible a los grupos y a su vez puede ser utilizada en un futuro para clasificar nuevos elementos como pertenecientes a uno de los grupos prefijados. De esta manera anticipa el comportamiento de un nuevo individuo para distinguir de cuál grupo será miembro por medio de una función creada a partir de la información de las variables provista.

Una vez obtenida la *Función Discriminante* es posible comparar la pertenencia real de los elementos a cada grupo con la pertenencia pronosticada por la función. De manera tal que esta posibilidad permitirá no sólo cumplir con el objetivo central de este trabajo que consiste en averiguar si existe discrepancia entre la asignación presupuestaria por programas especiales entre las UN según su pertenencia territorial brindada por el Consejo de Planificación Regional de la Educación Superior (CPRES), sino que también permitirá determinar cuáles de los indicadores utilizados para analizar esta discriminación permite diferenciar a cada uno de las agrupaciones universitarias.

La Construcción de los Indicadores

En el año 2008 el sistema de educación superior argentino contaba con 38 universidades nacionales clasificadas en siete regiones geográficas según su respectivo CPRES. En la aplicación del método estadístico utilizado para llevar a cabo la exploración, se consideran diversos indicadores de desempeño académico y económico de las

instituciones. Entre los indicadores de desempeño académico elaborados para cada universidad se encuentran: la relación cantidad de alumnos respecto a los docentes de dedicación exclusiva equivalente³ (Alumnos/DEE); el número de egresados respecto al número de alumnos (Egresados/Alumnos); el número de no docentes en relación a la cantidad de docentes de dedicación exclusiva equivalente (NoDoc/DEE); la cantidad de docentes investigadores que perciben el incentivo en proporción a la cantidad de docentes de dedicación exclusiva equivalente (DocInc/DEE); la cantidad de docentes con título de doctorado como razón de la cantidad de docentes, este dato pudo ser obtenido solamente a partir del año 2009, (Do/Doc2009).

También se ha incluido la variable tipo de universidad que refleja la antigüedad de la institución, de acuerdo a ella se distinguieron entre universidades tradicionales; intermedias o nuevas. Las tradicionales fueron creadas previo al año 1959 y suman 9 en total; las intermedias se crearon entre 1960-1987 y son 18; las 11 universidades nuevas contempladas fueron creadas a partir 1987.

Los indicadores de desempeño económico incluyen el total de financiamiento según universidad recibido en concepto de: Programa de Incentivos a Docentes Investigadores y se confeccionaron indicadores³ de los montos asignados por Programas Especiales clasificados en grupos según los objetivos específicos que buscaran atender, según el criterio relatado a continuación. Para el año 2008 se venían implementando 17 programas especiales. En función de los diversos objetivos perseguidos, hemos podido clasificar 13 programas en 4 grupos con finalidades comunes y restaron 4 programas sin agrupar por exhibir cada cual un propósito determinado diferente; en el Cuadro 1 se muestran las clasificaciones con los respectivos programas especiales que agrupan.

Los valores de los indicadores de los diferentes programas y Alumnos/DEE fueron estandarizados para evitar discrepancias de escala entre las variables. El test de colinealidad entre los indicadores es mostrado en el Cuadro A 3 del Anexo.

Así el primer agrupamiento (A) concentra los programas que persiguen el objetivo de mejoramiento de la enseñanza, para la fecha eran tres los programas vigentes. En el segundo grupo de 6 programas (B), se encuentran los proyectos de apoyo donde la finalidad se encuentra abocada a la formación de recursos humanos, a la consolidación

³ La cantidad de Docentes de Dedicación Exclusiva Equivalente resulta de aplicar la siguiente fórmula: $DEE = (\text{Cantidad de Docentes Exclusivos} + 0.5 * \text{Cantidad de Docentes Semi-Exclusivos} + 0.25 \text{ Cantidad de Docentes Simples})$.

de actividades de investigación, transferencia y vinculación y a la articulación interinstitucional. El tercero (C) agrupa a dos programas de vinculación con la sociedad que tienen una finalidad extensionista. Otros dos programas pueden ser clasificados en un cuarto grupo (D) por sus fines de promoción y cooperación, por un lado promueven la comunicación de toda la oferta académica y por otro, auspician procesos de integración con distintas organizaciones internacionales de universidades, particularmente en el ámbito del MERCOSUR.

Mientras que los 4 programas restantes (E) no han podido ser clasificados con otros por perseguir objetivos muy diferentes entre sí. El programa Seguridad de las UN, asigna fondos para emergencia de los edificios universitarios. El programa Fonid afecta recursos para docentes de nivel medio de instituciones oficiales dependientes de las UN. El programa Proun apoya el desarrollo de universidades nuevas. Por último, los contratos programas tienen por objetivo fortalecer la capacidad institucional de manera integral y no contempla la solicitud de fondos relacionada con problemas aislados.

Cuadro 1: Clasificación por Objetivos de los Programas Especiales, Año 2008

Objetivo	Programas Especiales
A-Mejoramiento de la Enseñanza	1-Promei 2-Promagro 3-Promfyg
B-De Apoyo	4-Técnicos Informáticos 5-Inter-U 6-Artifec 7-Prosoc 8-Autoevaluacion de Arquitectura 9-RRHH Académcos
C-Vinculación con la sociedad	10-Fundar 11-Voluntariado Universitario
D-Promoción y cooperación	12-Promoción de la Universidad 13-Cooperación Internacional
E-Otros	14-Seguridad de las UN 15-Fonid 16-Proun 17-Contratos Programas

Fuente: elaboración propia en base a Anuario SPU.

Como punto de partida respecto al indicador de localización se propone la distribución geográfica de las universidades atendiendo a su ubicación en su respectivo Consejo de Planificación Regional de la Educación Superior (CPRES), es decir, la variable

dependiente respecto a la cual se intentan relacionar las variables académicas y económicas mencionadas. El sistema de Educación Superior de Argentina está organizado en siete regiones, y cada una está coordinada por un Consejo Regional que articula entre las instituciones de educación superior universitarias y las no universitarias con las autoridades nacionales. Las siete regiones CPRES son: 1-Bonaerense, 2-Metropolitana, 3-Centro Oeste, 4-Centro Este, 5-Noreste, 6-Noroeste y 7-Sur, mientras que las UN que agrupa cada CPRES pueden observarse a partir del Cuadro 2.

Una dificultad metodológica presenta la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) que clasifica en más de una región si se tiene en cuenta la localización de las diferentes sedes en el territorio nacional. Su principal inconveniente radica en que no se cuenta con información desagregada, excepto el número de egresados. Atendiendo a los valores de ese indicador la UTN concentra más del 40% de sus egresados en el CPRES Metropolitano, por dicha razón en este trabajo hemos asignado esa área geográfica a esta institución universitaria⁴.

Cuadro 2: Universidades Nacionales según las Regiones CPRES

CPRES	1-Bon	2-Met	3-Coes	4-Ces	5-Nea	6-Noa	7-Sur
Universidad	Centro de la PBA	UBA	Chilecito	Entre Ríos	Formosa	Catamarca	Comahue
	La Plata	Gral. San Martín	UNC	Litoral	Misiones	Jujuy	La Pampa
	Luján	Sarmiento	Cuyo	Rosario	Nordeste	Salta	Patagonia Austral
	Mar del Plata	La Matanza	La Rioja			Santiago del Estero	Patagonia S J Bosco
	Sur	Lanús	Cuarto			Tucumán	
	Noroeste de la PBA	Lomas de Zamora	San Juan				
		Quilmes	San Luis				
		Tres de Febrero	Villa María				
		UTN					

Fuente: página web SPU, <http://portales.educacion.gov.ar/spu/cpres>

⁴ La información fue suministrada por el Departamento de Información Universitaria de la Secretaría de Políticas Universitarias, Anuario Estadístico 2012.

II. LOS RESULTADOS

Análisis Descriptivo de las UN según su CPRES

En los Cuadros 3 y 4 se exponen los valores promedios de los indicadores de desempeño académico y económico de las UN agrupadas en cada CPRES. En base a ello, intentamos caracterizar cada región según las diferencias más relevantes que surgen de la lectura de los valores mencionados:

✓ El CPRES 1 agrupa 6 UN, de las cuales 2 son tradicionales, 3 intermedias y una nueva. Tiene el indicador promedio de Doctorados/Docentes más alto. Posee un indicador de alumno/DEE promedio bajo. El monto promedio por el programa de incentivos y por programas C y E es el más alto. Es la segunda región en importancia por recibir financiamiento por programas D.

✓ El CPRES 2 agrupa 9 UN, de las cuales 6 son nuevas, convirtiéndose en la región que más UN nuevas agrupa. Tiene el indicador promedio de No docentes/DEE más alto y el DocInc/DEE más bajo. Posee el indicador de alumno/DEE promedio más alto. Los montos promedios en programas A, C y E y en el programa de incentivos son importantes.

✓ El CPRES 3 agrupa 8 UN, de las cuales 2 son tradicionales, 4 intermedias y 2 nuevas. Tiene el indicador promedio segundo más alto de Doctorados/Docentes y el DocInc/DEE más alto. El indicador de egresado promedio es el segundo más alto. Posee uno de los más bajos indicadores de alumno/DEE promedio. El monto por programas B es el más alto; los montos por programas A y E son importantes como así el del monto por el programa de incentivos.

✓ El CPRES 4 es el que más se diferencia del resto. Agrupa 3 UN, 2 intermedias y una nueva. Es el grupo que más recibió en promedio por programas D y A. Es importante el monto por incentivos teniendo en cuenta que son solo tres UN. Posee el indicador de egresado promedio más alto.

✓ El CPRES 5 agrupa 3 UN, de las cuales 1 es tradicional, 1 intermedia y 1 nueva. Tiene el indicador de Doctorados/Docentes más bajo y un DocInc/DEE bajo. Posee el segundo indicador más alto de alumno/DEE promedio. El monto por programas E es el más bajo. El monto promedio por programas de incentivos es el más bajo.

✓ El CPRES 6 agrupa 5 UN, de las cuales 1 es tradicional y 4 intermedias. Tiene el indicador promedio de Doctorados/Docentes más bajo y un DocInc/DEE bajo. Posee el indicador de egresado promedio más bajo. El monto por programas D, E y B son bajos. El monto promedio por programa de incentivos es importante.

✓ El CPRES 7 agrupa a 4 UN, de las cuales 3 son intermedias y 1 nueva. Es la región que menos ha recibido en promedio por programas especiales y por programa de incentivos, excepto en programa E cuyo monto es importante. Sus indicadores de desempeño son más bajos, posee el indicador de alumno/DEE promedio más bajo.

Cuadro 3: Valores promedios por CPRES de los indicadores de desempeño, Año 2008

CPRES	TIPO UNIV	ALUM/ DEE	EGRES/ ALUM	NODOC/ DEE	DOCINC/ DEE	DO/ DOC2009
1	2	19,05	0,042	0,62	0,36	10,6
2	3	37,67	0,048	1,13	0,23	5,6
3	2	17,15	0,058	0,64	0,39	9,3
4	2	19,46	0,060	0,64	0,35	7,0
5	2	28,28	0,046	0,79	0,28	3,1
6	2	22,13	0,028	0,81	0,48	6,2
7	2	14,80	0,030	0,59	0,31	5,8

Fuente: elaboración propia en base a Anuarios SPU.

Cuadro 4: Valores Promedios de los Programas Especiales y del Prog. Incentivos*, por CPRES, Año 2008

CPRES	PROG INCENTIVO S	PROGRAMA S_A	PROGRAMA S_B	PROGRAMA S_C	PROGRAMA S_D	PROGRAMA S_E
1	3.203.917	666.899	725.585	913.264	267.076	3.666.278
2	1.784.553	950.683	619.793	836.808	182.004	1.310.506
3	2.639.210	926.978	1.188.028	243.085	185.369	1.748.861
4	2.664.340	1.438.597	187.059	367.900	401.994	515.580
5	897.308	422.360	540.622	418.123	225.991	265.010
6	1.820.195	704.878	364.795	564.772	112.109	390.477
7	988.602	310.423	323.205	317.041	65.933	2.553.545

* Los valores están expresados en pesos del año 2008

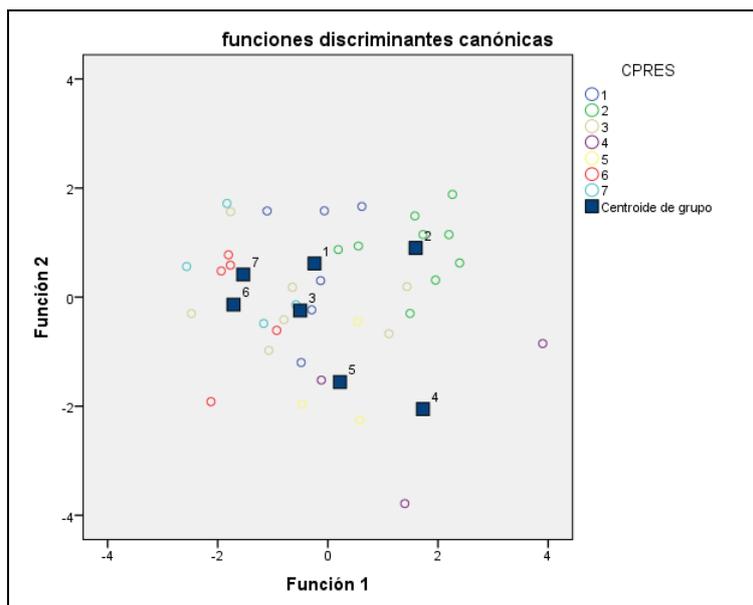
Fuente: elaboración propia en base a Anuarios SPU.

La Clasificación de las UN a partir del Análisis Discriminante

Las UN bajo la aplicación de esta técnica estadística y los indicadores de desempeño seleccionados están divididas en dos grandes grupos como puede advertirse en el Gráfico 1, donde el eje horizontal muestra la Función Discriminante 1 que resultó estadísticamente significativa⁵.

Por un lado, están agrupadas aquellas UN que obtuvieron una puntuación promedio negativa, como las agrupadas en los CPRES 1, 3, 6 y 7; y por otro lado, las que obtuvieron una puntuación promedio positiva como las agrupadas en los CPRES 2, 5 y 4. Algo que también puede verificarse a partir de los valores arrojados por los Centroides asignados a cada CPRES del Cuadro A2 del Anexo.

Gráfico 1: Las Puntuaciones Promedio de los CPRES



Fuente: Salida SPSS

Atendiendo a los Coeficientes Estandarizados de la Función Discriminante mostrados en el Cuadro 5, podemos advertir la importancia que para cada agrupación significó cada uno de los indicadores.

Así aquellos indicadores que mayor peso tuvieron a la hora de discriminar a las UN agrupadas en los CPRES con *puntuación promedio negativa* fueron de mayor a menor

⁵ Esta elección obedece a los mayores valores registrados en los “autovalores” y en los coeficientes de correlación canónica mostrados en el Cuadro A1 del Anexo.

importancia: a) los valores asignados a “Programas B”, aquellos destinados al Apoyo de las instituciones; b) “DOCIN/DEE”, la proporción de docentes incentivados; c) el dinero que las UN recibieron por el “Programa Incentivos”; d) la proporción del personal no docente, “NODOC/DEE”; e) el dinero que recibieron por los “Programas E”, aquellos que tenían por objetivo metas muy diferentes entre sí, destacándose en importancia los denominados “Contratos Programas”; y f) el último indicador de esta aglomeración son los valores registrados en los “Programas C”, los que tenían por finalidad fomentar actividades extensionistas en las UN.

Mientras que los indicadores que mayor peso tuvieron a la hora de discriminar a los CPRES con *puntuaciones promedios positivas*, de mayor a menor incidencia fueron: a) los valores de los “Programas D”, los destinados a la Promoción y Cooperación Internacional de las UN; b) los valores que recibieron por los “Programas A”, para el mejoramiento de la enseñanza; c) la cantidad de alumnos por docente equivalente exclusivo “ALUM/DEE”; d) el indicador que refleja la antigüedad de la universidad, “TIPO UNIV”; e) la cantidad de docentes doctorados, “DO/DOC2009”; y f) la cantidad de egresados versus alumnos, “EGRES/ALUM”.

Cuadro 5: Coeficientes Estandarizados de la Función Discriminante Canónica

INDICADORES	FUNCIÓN 1
PROGRAMAS D	1,253
PROGRAMAS A	1,154
ALUM/DEE	0,895
TIPO UNIV	0,734
DO/DOC2009	0,499
EGRES/ALUM	0,395
PROGRAMAS C	-0,113
PROGRAMAS E	-0,151
NODOC/DEE	-0,248
PROG INCENTIVOS	-0,275
DOCIN/DEE	-0,797
PROGRAMAS B	-0,98

Fuente: Salida SPSS.

Esta manera de clasificar a las UN permite advertir que existen diez (10) instituciones que muestran características similares a las signadas por un CPRES distinto al de su pertenencia real. Como muestra el Cuadro 6, las siete (7) primeras UN advierten una

reubicación entre los CPRES que obtuvieron una puntuación promedio negativa, de manera que continúan siendo los mismos indicadores de desempeño académico y económico los que las caracterizan.

Por su parte, la Universidad Nacional de Entre Ríos es reubicada en otro CPRES con la misma puntuación discriminante de su pertenencia real, positiva, de estar en el CPRES 4 de la Región Centro-Oeste pasaría a conformar el CPRES 5 Noreste, manteniendo la importancia de los indicadores que mejor discriminan este grupo.

Mientras que las dos (2) universidades restantes son ubicadas en un CPRES diferente al asignado según su distrito geográfico, cambiando así la ponderación de los indicadores de desempeño económico y académico. Así la Universidad General Sarmiento que pertenece al CPRES 2 de la Región Metropolitana, a partir de esta nueva regla de clasificación presentaría características más compatibles con las de las universidades agrupadas en el CPRES 1 perteneciente a la Región Bonaerense; y la Universidad de La Rioja que pertenece al CPRES 3 de la Región Centro-Oeste, presenta características más compatibles con las universidades que conforman el CPRES 2 de la Región Metropolitana.

Cuadro 6: Nueva Ubicación de las UN según Función Discriminante

UNIVERSIDAD NACIONAL	CPRES ACTUAL	CPRES S/DISCRIMIANTE
Comahue	7 (Sur)	6 (Noa)
San Juan	3 (Coes)	6 (Noa)
San Luis	3 (Coes)	6 (Noa)
Noroeste de la PBA	1 (Bon)	7 (Sur)
Centro de la PBA	1 (Bon)	3 (Coes)
La Pampa	7 (Sur)	3 (Coes)
Mar del Plata	1 (Bon)	3 (Coes)
Entre Ríos	4(Ces)	5(Nea)
General Sarmiento	2 (Met)	1 (Bon)
La Rioja	3 (Coes)	2 (Met)

Fuente: elaboración propia en base a salida SPSS.

CONSIDERACIONES FINALES

El análisis realizado en este trabajo permite advertir cierta caracterización respecto de la asignación presupuestaria por programas especiales y los indicadores de desempeño

académico y económico atendiendo a la pertenencia real de las UN a sus respectivos Consejo de Planificación Regional de la Educación Superior (CPRES).

Mientras que la aplicación de la técnica estadística de análisis discriminante, además de establecer un orden de importancia entre los indicadores que mejor discriminan entre los grupos de las Universidades Nacionales (UN), evidencia cierta discrepancia entre la asignación geográfica de diez (10) Universidades Nacionales en los CPRES de pertenencia real y el que sería más compatible a partir de esta nueva regla de clasificación.

Los resultados alcanzados tienen un carácter incipiente y exploratorio, de manera tal que buscaremos indagar más en profundidad la distribución geográfica de los programas de financiamiento.

BIBLIOGRAFÍA

Abeledo, C. & Obeide, S. (2003): “La Política de Financiamiento de la Secretaría de Políticas Universitarias: Un Marco Conceptual”. En Pugliese, Juan Carlos (compilador): *Políticas de Estado para la Universidad Argentina Balance de una gestión en el nuevo contexto nacional*. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología – SPU, Buenos Aires.

Afifi, A. & Clark, V. (1997): *Computer aided Multivariate Analysis*. Chapman & Hall/CRC, Boca Raton.

Decibe, S. B. (1999): “La Transformación de la Educación Superior”. En Sanchez Martinez (compilador): *La Educación Superior en la Argentina. Transformaciones, Debates y Desafíos*. Ministerio de Cultura y Educación, SPU, Buenos Aires.

Delfino, J. & Gertel, H. (1996): *Nuevas direcciones en el financiamiento de la Educación Superior. Modelos de asignación del aporte público*. Ministerio de Cultura y Educación, SPU, Buenos Aires.

Gertel, Héctor (1987): “Aspectos Distributivos en el Análisis del Subsidio a la Educación Universitaria en la Argentina”. En Revista *Crítica&Utopía Latinoamericana de Ciencias Sociales*, número 14/15, enero/agosto, Buenos Aires, pp. 1-11.

Regiones CPRES: Consultada 02/10/2014: <http://portales.educacion.gov.ar/spu/objetivos/>

Salmi, J. & Hauptman, A. M. (2006): “Mecanismos de asignación de recursos en la educación superior: tipología y evaluación”. En *La educación mundial superior en el 2006. La financiación en las universidades*. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.

Secretaría de Políticas Universitarias (2008). Anuario de Estadísticas Universitarias.

SPSS (2012) [software de computadora en CD-ROM]. Copyright IBM Corporation, EEUU.

ANEXO

Cuadro A 1: Autovalores de las Funciones Discriminantes

Autovalores				
Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	1,886 ^a	44,2	44,2	,808
2	,992 ^a	23,3	67,5	,706

a. Se han empleado las 6 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis.

Fuente: Salida de SPSS.

Cuadro A 2: Centroides de los Grupos

CPRES	F1
1	-,243
2	1,595
3	-,503
4	1,727
5	,220
6	-1,713
7	-1,536

Fuente: Salida de SPSS

Cuadro A 3: Test de Colinealidad entre los Indicadores

INDICADORES	Estadísticos de colinealidad	
	Tolerancia*	FIV**
TIPO UNIV	,341	2,931
EGRES/ALUM	,744	1,344
NODOC/DEE	,400	2,498
DOCIN/DEE	,391	2,557
DO/DOC2009	,326	3,068
PROGRAMAS A	,356	2,808
PROGRAMAS B	,409	2,447
PROGRAMAS C	,685	1,460
PROGRAMAS D	,280	3,569
PROGRAMAS E	,897	1,115
PROG INCENTIVOS	,231	4,333
ALUM/DEE	,428	2,337

* Regla: excluir aquellos indicadores que presentaban un valor menor a 0.1

** Regla: excluir aquellos indicadores que presentaban un FIV mayor a 10.

Fuente: Salida de SPSS