

Maestría en Finanzas Públicas Provinciales y Municipales

Facultad Ciencias Económicas.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA



**Maestría en Finanzas Públicas
Provinciales y Municipales**

TESIS

**"EDUCACIÓN UNIVERSITARIA: ESTUDIO DE LA
REGULACION DEL INGRESO"**

**El Caso de la Universidad Nacional de La Plata. Una
aproximación empírica**



Dr. Alejandro Roberto Batista

Estructura del Trabajo de Tesis

- **Capítulo 1** caracterización de la educación como un bien económico, la demanda en educación, sus particularidades, etc. descripción los distintos modelos de organización universitaria, y la regulación del ingreso en cada uno de ellos.
- **Capítulo 2**, rasgos generales de la experiencia internacional respecto del ingreso en algunas universidades del mundo, y el esquema básico argentino.
- **Capítulo 3** un análisis estadístico empírico sobre los resultados de la puesta en práctica del curso de nivelación, previo al ingreso en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata.



Demanda de Educación Universitaria

Acto de Consumo - inversión

Costos	Beneficios
Aranceles, gasto vivienda, alimentación, transporte, costo de oportunidad.	Diferencial de ingresos en el mercado laboral.

*no es sólo el consumidor directo quien se beneficia con la educación, se verifica un efecto **spill-over** o derrame hacia la sociedad en su conjunto; en tanto y en cuanto facilita mejoras en la calidad de vida de sus habitantes, en la productividad de su economía, progreso en su ciencia y en su cultura, crecimiento y desarrollo social, etc.*



Regulación de la Demanda

Vía Precio

- *establecimiento de aranceles.*
- *esquema de subsidios, dirigidos a la oferta (desembolsos a la propias instituciones) o a la demanda (becas, préstamos universitarios, etc.)*

Vía Cupo

- *límite cuantitativo.*
- *criterio selección de los aspirantes: de tipo aleatorio (sorteo, "racionamiento por cola"), en base al mérito de los estudiantes (exámenes de ingreso) o alguna combinación de todos ellos.*

Ajuste de Calidad

- *sobrecarga del sistema educativo, sobre la base de la inexistencia de limitación alguna al ingreso.*
- *altas tasas de deserción, extensión en la duración de las carreras, baja relación ingreso-egreso, empobrecimiento de la formación profesional, etc*



Modelos Organización Universitaria

Universidad Académica

- *centro de excelencia, de ciencia y de investigación*
- *desarrollo integral de la persona.*
- *racionando mediante cupos con sistemas de selección en función del mérito de los aspirantes.*

Universidad Irrestricita

- *acceso masivo a los claustros, proveedora de profesionales.*
- *lograr o al menos favorecer la movilidad social de los individuos.*
- *sin esquema explícito de racionamiento del ingreso*

Universidad de Mercado

- *formar profesionales acordes a los nuevos roles.*
- *investigación fundamentalmente aplicada.*
- *racionamiento por arancelamiento y fijación del número de plazas, en relación con la demanda y la oferta en el mercado de trabajo, y selección según mérito de los estudiantes.*



Experiencia Comparada

Estados Unidos.

- *el promedio de calificaciones de las **high school**, determina en buena medida las posibilidades de elección de la universidad .*
- *un **minucioso estudio** que puede incluir desde la propia solicitud, las calificaciones de la etapa educativa previa, y la evaluación de rendimientos en diferentes tests.*
- ***SAT**, (Scholastic Aptitude Test) examen sobre la aptitud general del estudiante para razonar. **ACT** (Achievement Test) o pruebas de aprovechamiento que se relacionan con el conocimiento de las materias que comúnmente se imparten en las escuelas secundarias de EE.UU.*

España.

- *Se debe realizar el **examen de selectividad** la puntuación definitiva debe ser, como mínimo, de 5 puntos. Esta puntuación definitiva es la media que resulte de la calificación global de las pruebas de acceso a la universidad ponderada en un 40%, y el promedio de las calificaciones del ciclo medio con un peso del 60%.*
- *En general, para poder matricularse en una carrera oficial en la Universidad hay que cumplir uno de los siguientes requisitos académicos de aprobación: **COU, Bachillerato**, alumnos con estudios extranjeros, **mayores de 25 años** o **formación profesional** de ciclo superior.*



Gran Bretaña.

- *ubica a los aspirantes en función a sus antecedentes académicos*
- *el título o certificado secundario **no asegura** por sí solo el ingreso a la universidad.*
- *Existe un **Nivel A** del GCSE para cada disciplina, requiriéndose al menos **dos (2) A** para ser admitido en la educación superior.*

Alemania.

- *examen de madurez o “**abitur**”, que se lleva a cabo antes del ingreso propiamente dicho. presenta distintos niveles o grados:*
 - Madurez universitaria general.*
 - Madurez universitaria especializada.*
 - Madurez para escuela superior especializada.*
 - Examen universitario de profesionales con capacidades especiales*
- *el primero de ellos, e habilita en principio, la posibilidad de estudios en todas las disciplinas de cualquier universidad o escuela superior.*

Venezuela.

- *Prueba de **Aptitud Académica (PAA)** que mide dos habilidades básicas: el razonamiento verbal y el razonamiento matemático*
- *Los resultados alcanzados en la prueba se utilizan junto al promedio de calificaciones obtenido del 7mo a 9no grado de Educación Básica y el 1er. año de Educación Media, con el fin de calcular el Índice Académico (IA).*



Costa Rica.

- *Se requiere una nota mínima que se compone del promedio ponderado de notas del bachillerato*
- *se divide a los estudiantes en distintos estratos de conformidad con el tipo de colegio y la región geográfica de la provienen*
- *se distribuye el cupo disponible de forma proporcional a la población con edad universitaria.*

Japón.

- *clasificación que de los estudiantes se realiza en función del nivel de calidad y exigencia de los colegios de los cuáles han egresado*
- *mecanismo de acceso a la educación universitaria sobre la base de dos tests: El primero mide el nivel académico de los aspirantes, en base a estudios básicos y generales de la enseñanza media. El segundo test es establecido por cada universidad en particular, con sus propios criterios de admisión*
- *El nivel de exigencia de estos exámenes está directamente vinculado con el prestigio de la institución, a la que se aspira ingresar..*



Sistemas de Ingreso a la Universidad

❖ INGRESO IRRESTRICTO

§ Sin pre ingreso

- .. Sin Curso de apoyo o nivelación.
- .. Con ciclo introductorio que integra la carrera

§ Con curso de orientación (sin examen)

- .. De tipo cognitivo.
- .. De técnicas de estudio.
- .. Con etapas de confrontación vocacional.

§ Con cursos no eliminatorios pero vinculantes.

- .. Trabajos que se consideran parte de las materias de la currícula.
- .. Con nota que afecta el cursado de las materias.
- .. Con notas que afectan rendir las materias.

❖ INGRESO CON EXAMEN PERO SIN CUPO.

- .. Nivelación o pre ingreso con examen final.
- .. Nivelación o pre ingreso con parcial y/o final.
- .. Pruebas de aptitud.
- .. Pruebas de aptitud específicas.

❖ INGRESO CON EXAMEN Y CUPO.

- .. Curso con examen final.



El Ingreso en la Universidad Nacional de La Plata

Modalidad Ingreso

Facultades

Curso Ingreso

Agronomía, Humanidades, Trabajo Social, Informática

Curso Inserción

Veterinaria

Curso Introductorio

Arquitectura, Bellas Artes, Odontología, Periodismo

Curso Nivelatorio

Astronomía, Derecho, Exactas, Ingeniería, Ciencias Naturales

Curso Admisibilidad

Medicina

Aprob. Oblig. Mat.

Ciencias Económicas

1er. Año



Regulación del Ingreso

Estudio empírico para la carrera de Abogacía en la UNLP

Años 1990-1991-1992 **ingreso Irrestricto (I)**

Años 1994-1995-1996 **ingreso Curso Nivelación (CN)**

Sumario Datos Procesados

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Promedio carrera	201	97.1%	6	2.9%	207	100.0%
Aplazos carrera	202	97.6%	5	2.4%	207	100.0%
Promedio 1er año	198	95.7%	9	4.3%	207	100.0%
Aplazos en 1er año	201	97.1%	6	2.9%	207	100.0%
Duración carrera	202	97.6%	5	2.4%	207	100.0%

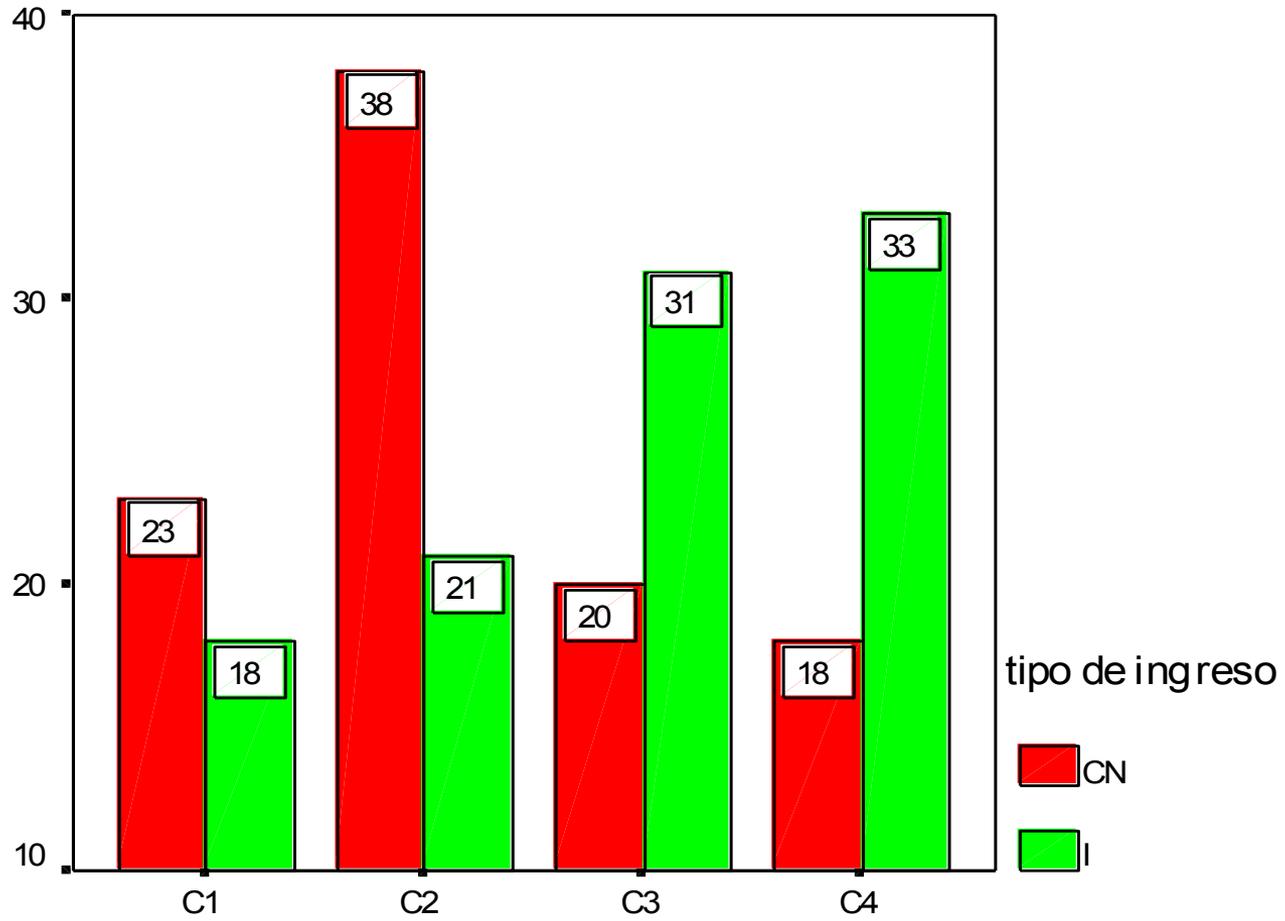


Aplazos en la carrera* tipo de ingreso

Count

		tipo de ingreso		
		CN	I	Total
Cuartiles	1	23 ↑	18	41
	2	38	21	59
	3	20	31	51
	4	18	33 ↑	51
Total		99	103	202





Aplazos en la Carrera - Cuartiles

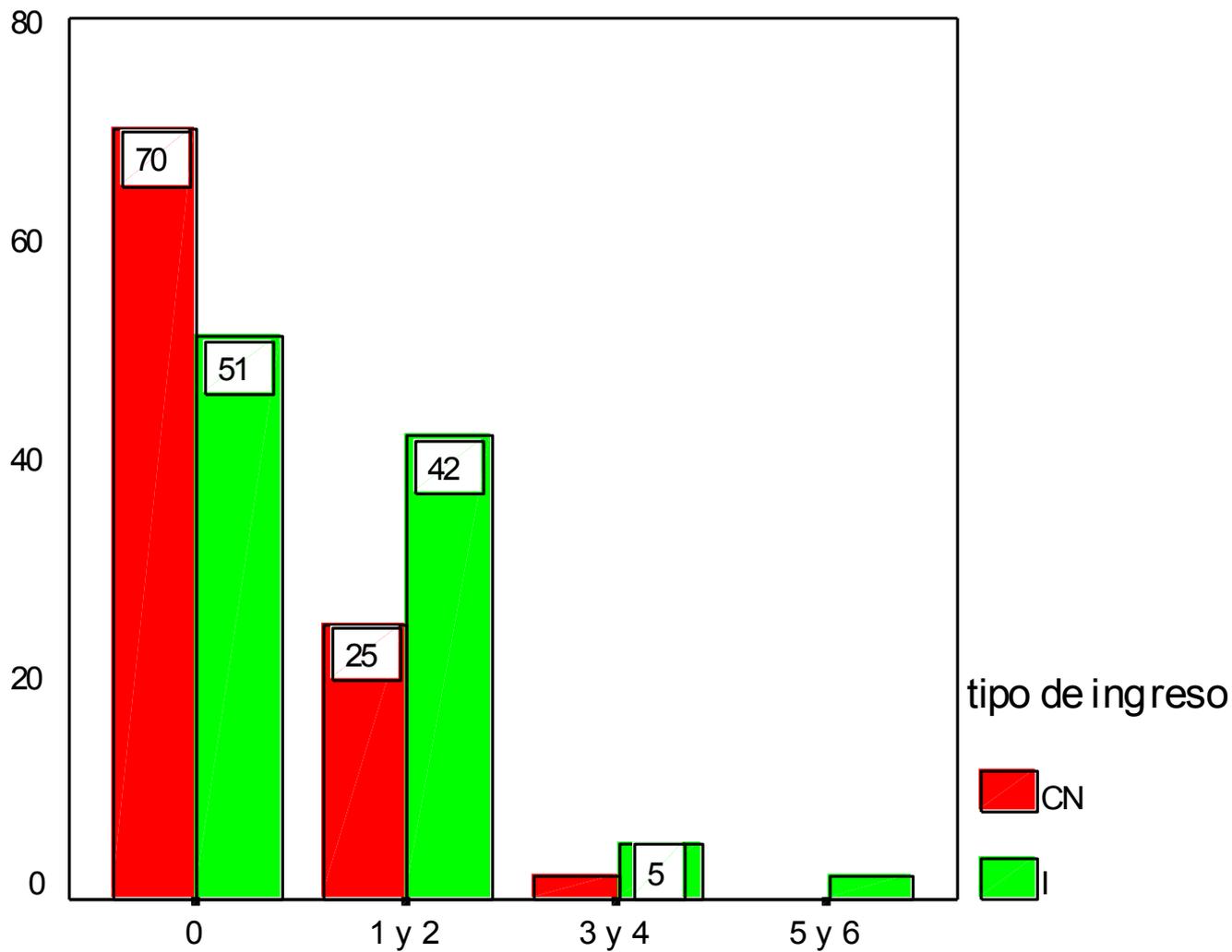


Aplazos materias 1er año * tipo ingreso

Count

		tipo de ingreso		
		CN	I	Total
Cantidad	0	70 ↑	51	121
aplazos	1y 2	25	42	67
	3 y 4	2	5	7
	5 y 6		2 ↑	2
Total		97	100	197





Cantidad aplazos 1er año

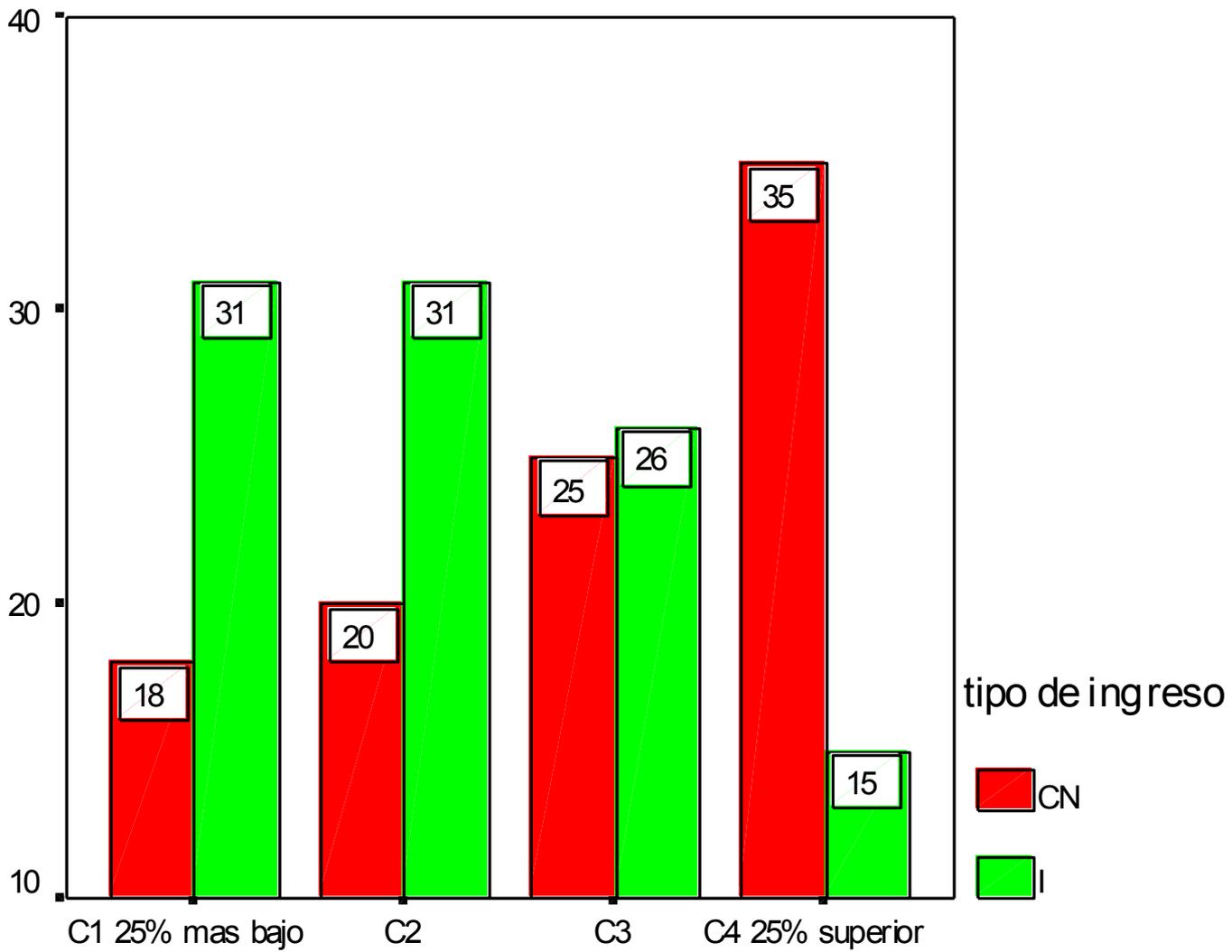


Promedio carrera * tipo de ingreso

Count

		tipo de ingreso		
		CN	I	Total
Cuartiles	1	18	31 ↑	49
	2	20	31	51
	3	25	26	51
	4	35 ↑	15	50
Total		98	103	201





Promedio carrera cuartiles

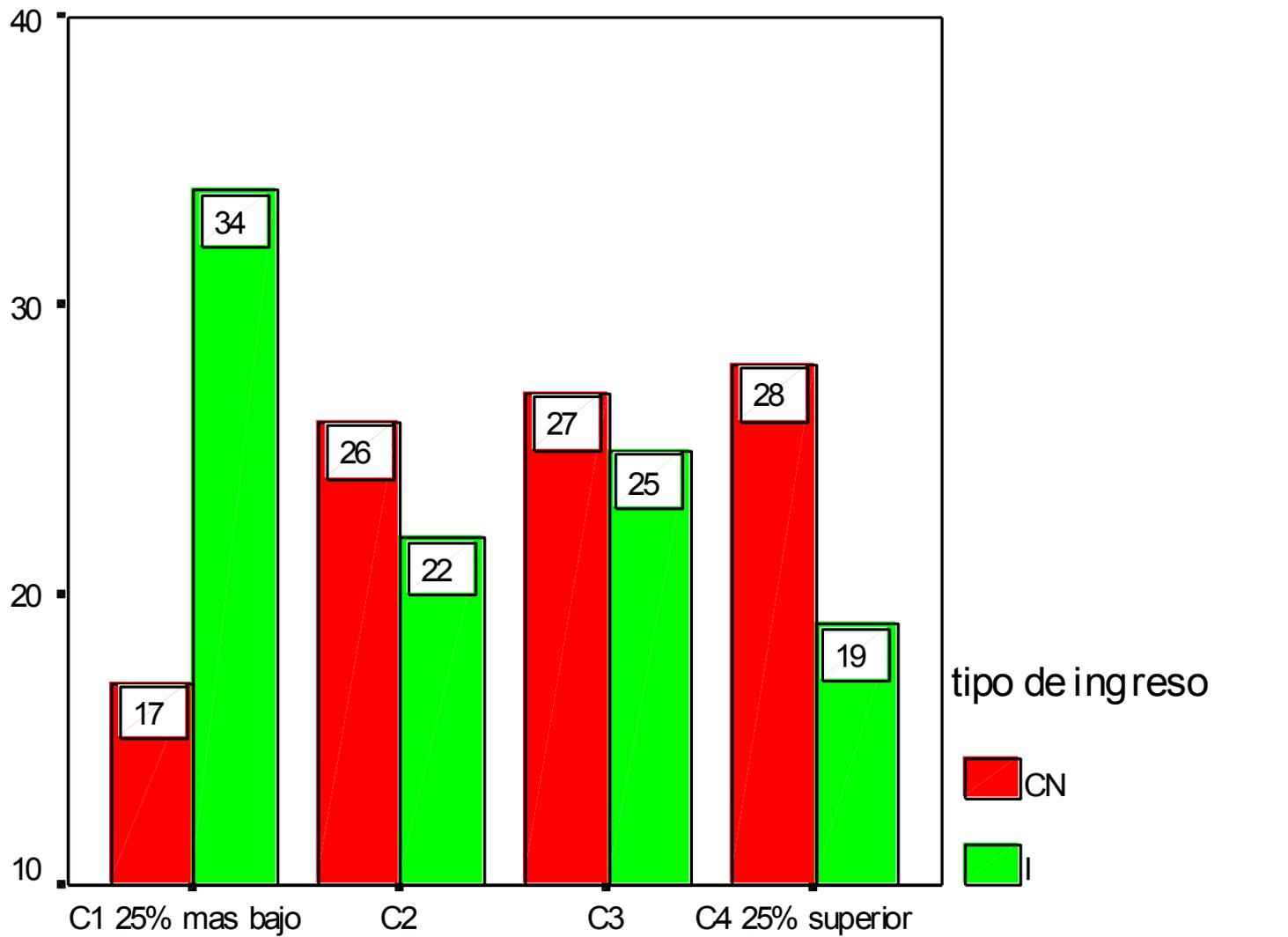


Promedio 1er año * tipo de ingreso

Count

		tipo de ingreso		
		CN	I	Total
Cuartiles	1	17	34 ↑	51
	2	26	22	48
	3	27	25	52
	4	28 ↑	19	47
Total		98	100	198





Promedio 1er año cuartiles



Modelo Simple para medir el Rendimiento Académico.

Este índice depende de tres variables: El tiempo que se tardó en completar la carrera **T_c** ; la eficacia en los exámenes de la carrera **E_c**; y la calidad de los exámenes, representado por el promedio de notas de la carrera **P_c** ; en el que el primer elemento genera una carga negativa --a mayor tiempo menor IA-- y los restantes una influencia positiva.

$$IA = f(T_c; E_c; P_c) \text{ con } \frac{\partial IA}{\partial T_c} < 0 \quad ; \quad \frac{\partial IA}{\partial E_c} > 0 \quad \text{y} \quad \frac{\partial IA}{\partial P_c} > 0$$



Tiempo de la carrera:

Se trata de la duración real (año egreso **Ae** – **Ai** año ingreso + mes de egreso **me/12**), ponderada por la duración nominal **Dn** o formal del plan de estudios:

$$T_c = \frac{1}{D_n} \left(A_e - A_i + \frac{m_e}{12} \right)$$

Eficacia en la carrera:

Relaciona el total de materias aprobadas **TMa**, (tratándose de egresados, coincide con el total del plan de estudios), con el total de materias rendidas **TMr**:

$$E_c = \frac{TM_a}{TM_r}$$

Promedio:

Se trata del promedio del total de notas **nc** de la carrera:

$$P_c = \frac{1}{N} \sum n_c$$



CÁLCULO DEL (IA):

La fórmula para el cálculo, agregando algunos elementos que facilitan su manejo, sería entonces la siguiente:

$$IA = \left[\frac{-\frac{1}{D_n} \left(A_e - A_i + \frac{m_e}{12} \right) + \frac{TM_a}{TM_r} + \frac{1}{N} \Sigma n_c}{\beta} \right] 100$$



Ejemplos:

Lo que sigue es un ejemplo para tres estudiantes egresados de la carrera abogacía, donde el total de materias es de 34, y la duración formal de 5 años.

Situación 1: Se diferencian solo en el tiempo de la carrera

	Egresado A	Egresado B	Egresado C
Año de Ingreso	1990	1990	1990
Año (y mes) de Egreso	Oct-1996	Oct-1994	Oct-1999
Cantidad de Aplazos	0	0	0
Promedio en la carrera	7	7	7
IA	66,33	70,33	60,33

Situación 2: Se diferencian solo en la cantidad de aplazos

	Egresado A	Egresado B	Egresado C
Año de Ingreso	1990	1990	1990
Año (y mes) de Egreso	Oct-1995	Oct-1995	Oct-1995
Cantidad de Aplazos	3	1	10
Promedio en la carrera	7	7	7
IA	67,52	68,08	66,06

Situación 3: Se diferencian solo en el promedio

	Egresado A	Egresado B	Egresado C
Año de Ingreso	1990	1990	1990
Año (y mes) de Egreso	Oct-1995	Oct-1995	Oct-1995
Cantidad de Aplazos	0	0	0
Promedio en la carrera	6	8	4
IA	58,33	78,33	38,33



Indice Académico Ponderado

Asimismo pueden pensarse diversas variantes, tal como ponderar distinto la **Ec** y el **Pc**, para el primer año (**pa**), que para el resto de la carrera (**rc**), si es que uno razona que a medida que un estudiante avanza se va “adaptando” o “aprendiendo” los mecanismos de estudio y evaluación. En este caso el (**IAp**) podría ser:

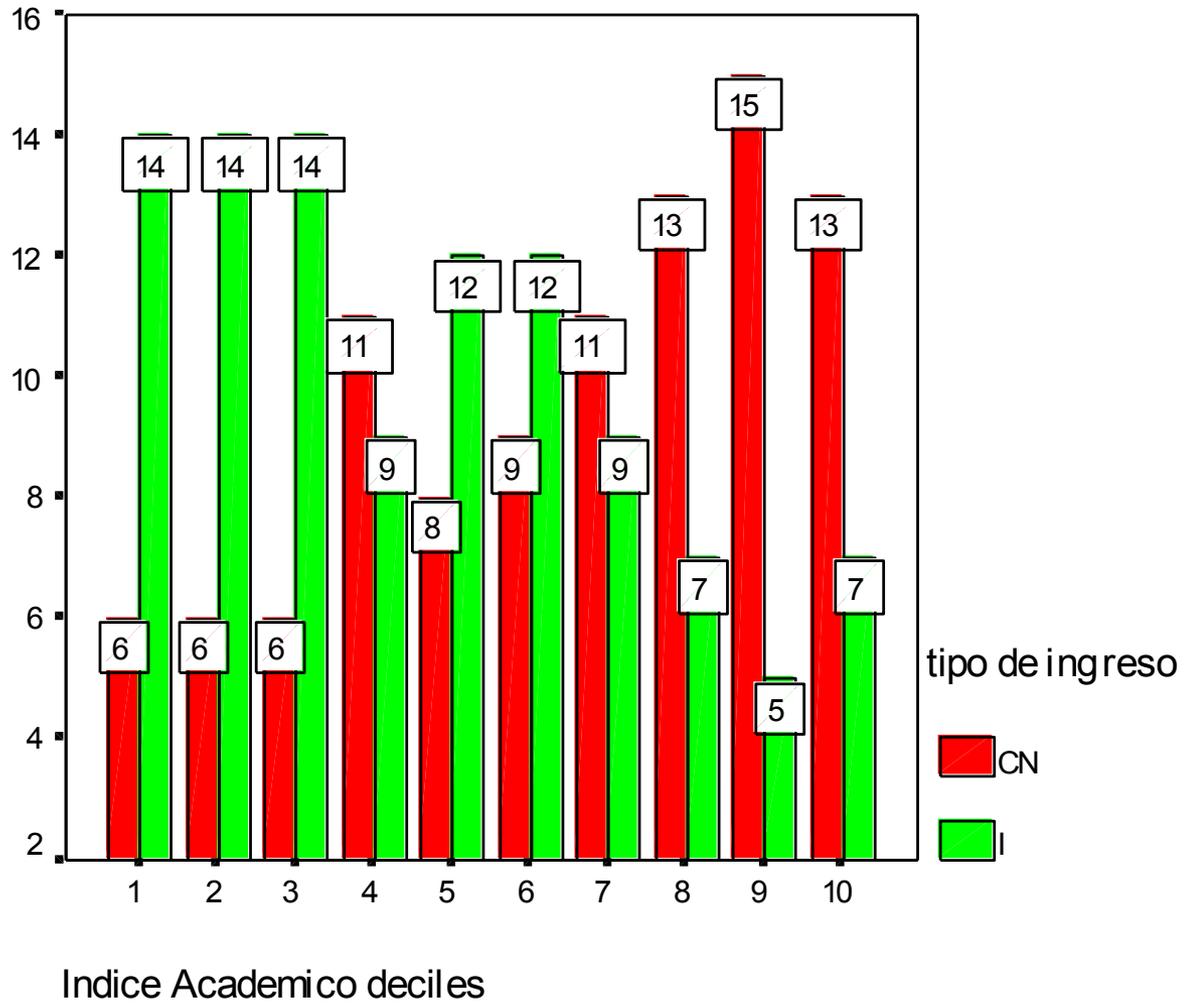
$$IA = \left[\frac{-\frac{1}{D_n} \left(A_e - A_i + \frac{m_e}{12} \right) + (\alpha) \left(\frac{TM_a}{TM_r} + \frac{1}{N} \Sigma n_c \right)_{pa} + (1 - \alpha) \left(\frac{TM_a}{TM_r} + \frac{1}{N} \Sigma n_c \right)_{rc}}{\beta} \right] 100$$



Indice Academico * tipo de ingreso

Count		tipo de ingreso			
		CN	I	Total	
Indice Academico deciles	1	6	14	↑	20
	2	6	14		20
	3	6	14		20
	4	11	9		20
	5	8	12		20
	6	9	12		21
	7	11	9		20
	8	13	7		20
	9	15	5	↑	20
	10	13	7		20
Total		98	103		201





MATERIAL BIBLIOGRÁFICO.

- 1) Aportes para un Diagnóstico de la UNLP. (1999) Secretaría de Asuntos Económicos Financieros – Dirección de Análisis Institucional – UNLP. Bs. As.
- 2) Bangkok University. Información sobre ingreso. www.bu.ac.th
- 3) BATISTA, Alejandro R. (Abril 1998) “Abogacía y Actividad Política”. Revista Secundum Legem. Fac. Cs. Jur. y Soc. UNLP, Bs. As.
- 4) BURKI Shahid J y PERRY Guillermo E. (1998) Mas Allá del Consenso de Washington-La Hora de la Reforma Institucional. Banco Mundial, EE.UU.
- 5) Cape Town University. Información sobre ingreso www.uct.ac.za
- 6) Certificados analíticos, de un total de 280 estudiantes, proporcionados por el Depto. De Alumnos de la FCJyS de la UNLP.
- 7) Clarín Educación “Crisis del secundario. Las carreras y sus estrategias de ingreso”. (12 marzo 2000). Bs. As.

de VEDIA, Mariano. “La deuda del siglo”.(2000). Crisis del saber. Muy lejos de los estándares internacionales. La Nación Grandes Temas / Educación. Bs. As. www.lanacion.com.ar/especiales/educación
- 1) ENNIS, Huberto M. y PORTO, Alberto. (Enero 2000) “On the Admission Process to Higher Education in Argentina”. (Mimeo).
- 2) ENNIS, Huberto M. y PORTO, Alberto. (Marzo 2000) “Igualdad de Oportunidades e Ingreso a la Universidad Pública en Argentina”. (Mimeo).
- 3) GRIFFA Sergio A (1999) “Financiamiento de la Educación Universitaria: Alternativas de Financiamiento a Cargo del Usuario”. Trabajo de Tesis para la Maestría en Finanzas Públicas Provinciales y Municipales. Fac. Cs. Econ. UNLP. (Mimeo).
- 4) Guía de Carreras - Universidad Nacional de la Plata.(1998) Ed. de la UNLP. Bs. As.
- 5) Información sobre la Universidad en España. www.dices.com



- 1) Lincoln University. NZ. Información sobre ingreso. www.lincoln.ac.nz
 - 2) Listado total de egresados 1990-junio 2000. Provisto por el Área de Títulos de la FCJyS de la UNLP.
 - 3) MUSGRAVE R. A. y MUSGRAVE P. B. (1992) Hacienda Pública. Ed. McGraw-Hill, Barcelona.
 - 4) PIFFANO Horacio L. P. (1998) Educación Universitaria: Inversión, Financiamiento y Otras Cuestiones de Organización en una Perspectiva Comparada. Centro de Estudios Públicos, Bs. As.
 - 5) PIFFANO, Horacio L. P. (1992) El Financiamiento de la Educación Universitaria y su Racionamiento. Harvard Club de Argentina. Bs. As.
 - 6) RUBINSTEIN, Juan C. (1999), Pertenencia Social y Nivel de Conocimientos. Quiénes son y Qué conocen? Una Encuesta con Alumnos de Derecho. Ed. de la UNLP. Bs. As.
 - 7) SALANUEVA, Olga; GONZALEZ, Manuela; CARDINAUX, Nancy; MIRANDA, Marisa; BIANCO, Carola; BATISTA, Alejandro; ORLER, José. (1999) La Profesión Jurídica: nuevas realidades. Seguimiento Sistemático de los Egresados. Ed. de la UNLP. Bs. As.
 - 8) SEITZ, Maximiliano. "Rumor de cambio en los claustros". (2000) Crisis del saber. Muy lejos de los estándares internacionales. La Nación Grandes Temas/ Educación. Bs. As.
www.lanacion.com.ar/especiales/educación
- SIGAL, Víctor.(1995) El Acceso a la Educación Superior. MCyE. SPU. Bs. As.
- 1) STIGLITZ Joseph E. (1995). La Economía del Sector Público. Ed. Antoni Bosch, Barcelona.
 - 2) UNESCO "La Educación Superior en el siglo XXI" (octubre 1998) Conferencia Mundial sobre la Educación Superior., París.
 - 3) Universidad Nacional Costa Rica. Información sobre ingreso. www.una.ac.cr

