



Munich Personal RePEc Archive

Measurements of academic performance in the framework of an intellectual capital management model in a university

SIMARO, JORGE D. and TONELLI, OMAR E. and
TESORO, JOSE LUIS

Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Centro
de la Provincia de Buenos Aires. Argentina, Facultad de Ciencias
Económicas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de
Buenos Aires. Argentina, Facultad de Ciencias Económicas,
Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
Argentina

May 2016

Online at <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/102879/>

MPRA Paper No. 102879, posted 22 Sep 2020 08:30 UTC

**Mediciones del rendimiento académico en el marco de un
modelo de gestión del capital intelectual en una universidad**

**Measurements of academic performance in the framework of an
intellectual capital management model in a university**

Simaro Jorge D.

Profesor asociado

Facultad de Ciencias Económicas,

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina

jorgesimaro@gmail.com

Tonelli Omar E.

Profesor adjunto

Facultad de Ciencias Económicas,

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina

omartonelli@live.com.ar

Tesoro José Luis

Profesor titular

Facultad de Ciencias Económicas,

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina

jltesoro@yahoo.com.ar

Mediciones del rendimiento académico en el marco de un modelo de gestión del capital intelectual en una universidad

Measurements of academic performance in the framework of an intellectual capital management model in a university

Abstract

The Knowledge Society paradigm provides a relevant basis to explain the value creation of organizations from intangible resources and activities.

For universities, it implies the challenge of maximizing the social performance of their intellectual capital in order to create value - solve problems, induce opportunities, satisfy needs and enable the exercise of rights - through their teaching, research and extension activities.

The Faculty of Economic Sciences of the National University of the Center of the Province of Buenos Aires, Argentina (FCE-UNICEN) instituted the subject of intellectual capital as one of its lines of accounting research, specifically linked to Management Accounting.

This work refers to the basic process of "teaching and training", addressing the subject of university academic performance, as a concept, variable and indicator that allows an approach to the educational reality of institutions. The objective is to document and disseminate inquiries about the academic performance of students. The research question is: What is the academic performance of the FCE-UNICEN students?

The sample studied was 994 students, which included all the students enrolled for the first time in the two undergraduate careers of the cohorts 2005, 2006 and 2007.

To select indicators, a bibliographic search was carried out and the viability of data collection and its usefulness was taken into account, developing a methodological file for each of the indicators used. Then the corresponding measurements and analyzes were carried out.

Keywords:

management accounting - intellectual capital – university management - academic performance

Resumen:

El paradigma de la Sociedad del Conocimiento proporciona una base relevante para explicar la creación de valor de las organizaciones a partir de recursos y actividades intangibles.

Para las universidades implica el desafío de maximizar el rendimiento social de su capital intelectual con la finalidad de crear valor -resolver problemas, inducir oportunidades, satisfacer necesidades y habilitar el ejercicio de derechos- mediante sus actividades de docencia, investigación y extensión.

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina (FCE-UNICEN) instituyó a la temática del capital intelectual como una de sus líneas de investigación contable, específicamente vinculada con la Contabilidad Directiva.

El presente trabajo está referido al proceso básico de “enseñanza y formación”, abordando la temática del rendimiento académico universitario, como concepto, variable e indicador que permite una aproximación a la realidad educativa de las instituciones. El objetivo es documentar y difundir las indagaciones acerca del rendimiento académico de los alumnos. La pregunta de investigación es: ¿Cuál es el rendimiento académico de los alumnos de la FCE-UNICEN?

La muestra estudiada fue de 994 alumnos, la cual comprendió a la totalidad de los alumnos matriculados por primera vez en las dos carreras de grado de las cohortes 2005, 2006 y 2007.

Para seleccionar indicadores se realizó una búsqueda bibliográfica y se tuvo en cuenta la viabilidad de la recolección de datos y su utilidad, desarrollándose una ficha metodológica para cada uno de los indicadores utilizados. Luego se realizaron las mediciones y los análisis correspondientes.

Palabras clave:

contabilidad directiva - capital intelectual – gestión universitaria - rendimiento académico

Área de investigación:

- Contabilidad Directiva y Pymes.

1. INTRODUCCIÓN

El paradigma de la Sociedad del Conocimiento proporciona una base relevante para explicar la creación de valor de las organizaciones a partir de recursos y actividades intangibles. Su creciente aceptación motivó -durante los últimos años- el desarrollo de diversos conceptos, modelos y propuestas para: a) identificar, conocer y medir los activos intangibles asociados al conocimiento, b) registrar y comunicar la composición y valoración de dichos activos, y c) plasmar estrategias y tácticas administrativo-organizacionales conducentes a una gestión eficiente del capital intelectual.

Este paradigma, que permite configurar las crecientes necesidades, demandas y expectativas de conocimiento -manifiestas y latentes- de los diversos sectores de la

sociedad –ciudadanos, empresas, organizaciones sociales, la academia- y del Estado, implica para las universidades el enorme desafío de maximizar el rendimiento social de su capital intelectual para satisfacer los referidos requerimientos en su dinámica evolución.

El estudio del Capital Intelectual forma parte de la Contabilidad Directiva ya que se refiere a todos los fenómenos que ocurren en las organizaciones sociales con la intención de suministrar información sobre cumplimiento de metas organizacionales no exclusivamente económicas y no exclusivamente en forma cuantitativa (García Casella, 2001).

En este entendimiento la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina (FCE-UNICEN) instituyó a la temática del capital intelectual en las universidades como una de sus líneas de investigación contable, con el propósito de aprovechar los resultados de su gestión para adoptar decisiones y para rendir cuentas ante los órganos de supervisión pertinentes y ante la sociedad.

La presentación de un informe de capital intelectual -complementario a los actuales estados financieros-, permitirá mostrar a través de un conjunto de indicadores aquella información más demandada por los diferentes *stakeholders* sobre los recursos intangibles de la institución (Ramírez Córcoles y Santos Peñalver, 2013).

Entre los diversos modelos desarrollados para medir y gestionar el capital intelectual en las universidades, el pionero, más reconocido y de aplicación obligatoria por ley es el modelo de las universidades estatales austríacas. Este modelo conceptualiza a su reporte como “la representación integral, evaluación y comunicación de los activos intangibles, de los procesos de funcionamiento de la universidad, así como de sus productos y efectos” y requiere información sobre los capitales que lo componen y sobre los procesos básicos referidos a: (a) enseñanza y formación y (b) investigación y desarrollo (Ley Universitaria de Austria 2002 y sus reglamentaciones).

En el caso aquí presentado -de la FCE-UNICEN- la aplicación del capital intelectual se dirige a aportar, a los decisores pertinentes de la Facultad, elementos de juicio resultantes del análisis sistemático de las áreas definidas como estratégicas. Entre dichas áreas está incluida también la producción científica de la Facultad, que se abordará próximamente.

El presente trabajo está referido al proceso básico de “enseñanza y formación”, abordando la temática del rendimiento académico universitario, como concepto, variable e indicador que permite una aproximación a la realidad educativa de las instituciones. Su interés se relaciona directamente con la notoria incidencia de la educación sobre la habilidad de los estudiantes para desenvolverse mejor en la sociedad una vez que

terminan los estudios, dado el paradigma que más educación hace a los individuos más productivos en el mercado laboral, mejora la participación en democracia, los hace mejores consumidores, etc. En general los estudios empíricos confirman la correlación entre mayores niveles de educación y atributos positivos luego de los estudios (McMahon, 2002 citado por Di Gresia, 2007)

El objetivo de este trabajo es documentar y difundir las indagaciones acerca del rendimiento académico de los alumnos de la FCE-UNICEN. La pregunta de investigación es: ¿Cuál es el rendimiento académico de los alumnos de la FCE-UNICEN?

2. MARCO TEÓRICO

RESEÑA CONCEPTUAL SOBRE GESTIÓN DE CAPITAL INTELECTUAL

El concepto de capital intelectual en la universidad es utilizado para referirse a todos los activos no tangibles de la institución, incluyendo sus procesos, capacidad de innovación, patentes, el conocimiento tácito de sus miembros, sus capacidades, talentos y destrezas, el reconocimiento por parte de la sociedad, su red de colaboradores y contactos, etc. Responde así al concepto de capital intelectual como el conjunto de intangibles que “permite a una organización transformar un conjunto de recursos materiales, financieros y humanos en un sistema capaz de crear valor para los *stakeholders*” (*European Commission, 2006*).

Adaptando el concepto de Topete Barrera (2008) el capital intelectual de las universidades puede conceptualizarse como el conjunto de competencias institucionales distintivas de carácter intangible que les permiten generar beneficios (valor para los destinatarios de sus prestaciones) sostenibles mediante la colaboración comprometida de su comunidad y de procesos eficientes en la producción, transmisión y transferencia de conocimientos.

Dentro del paradigma de la Sociedad del Conocimiento el análisis del capital intelectual ha cobrado importancia por su relación con el aprendizaje organizacional, la innovación y el logro de ventajas competitivas, entre otros. Allí, la universidad ocupa un lugar central, dada la importante contribución que le compete en la producción científica, en la formación de recursos humanos y en el desarrollo económico local, revelándose nítidamente la prioridad de medir y gestionar su propio capital intelectual, y así contribuir a un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles (Colin Salgado, 2009).

La gestión del conocimiento es un componente fundamental de la gestión universitaria ya que gran parte de su actividad está asociada al desempeño de profesores e investigadores responsables de generar y difundir conocimiento como un activo clave para todo tipo de organizaciones. Las universidades deberían liderar los procesos que

reconozcan al conocimiento como fuente de ventaja competitiva, y por consiguiente destinar los recursos necesarios para su gestión (Ríos Manríquez y Ferrer Guerra, 2007). En este sentido la enseñanza –que es una de las funciones de la universidad además de la investigación y la extensión- es un proceso directamente vinculado con la gestión del conocimiento y su eficacia y eficiencia podrán medirse –entre otros indicadores- por el rendimiento académico.

Valor, valor público, valor privado y valor político

Las organizaciones públicas en general y las universidades en particular tienen como finalidad crear valor -resolver problemas, inducir oportunidades, satisfacer necesidades y habilitar el ejercicio de derechos- mediante la prestación de bienes, servicios, transacciones, legislación y regulaciones.

(a) La acepción de “valor”

En relación a las prestaciones provistas por la universidad (a través del ejercicio de sus funciones de enseñanza, investigación, extensión y servicio), se denomina “valor” al beneficio obtenido por los destinatarios a partir de las oportunidades, resultados y efectos emergentes de dichas prestaciones.

La referida acepción se sustenta en que: (a) la universidad (al igual que otras organizaciones), no crea ni genera ni brinda “valor”, sino que sólo puede inducirlo, impulsarlo o estimularlo a través de sus prestaciones, y (b) el “valor” obtenido por los destinatarios a partir de las prestaciones recibidas de la universidad debe ser manifestado o exhibido por los destinatarios –a través de índices pertinentes- más que por la universidad como proveedora de las prestaciones. Por ejemplo: para valorar el desempeño de estudiantes o de graduados universitarios son más adecuados los resultados de evaluaciones de rendimiento académico que los índices de crecimiento de la inversión o del gasto de las universidades (Tesoro, 2015).

(b) Valor público y valor privado

La razón de ser de toda entidad estatal reside en la inducción de valor público a través de prestaciones que provean oportunidades para el desarrollo y el desempeño –presente y futuro- de sus destinatarios.

Por ejemplo, las universidades estatales inducen como valor público la adquisición y desarrollo de conocimiento a través de prestaciones colectivas de investigación, difusión, extensión y servicio, las cuales pueden beneficiar simultáneamente a muchas personas, sin exclusión alguna. Paralelamente inducen valor privado, por ejemplo, a través de sus actividades de formación; pues los cupos disponibles, la infraestructura, la dedicación de los docentes, los recursos didácticos y los turnos y tiempos para la formación y la evaluación son apropiables por cada estudiante, restando su disponibilidad para otros (Simaro y Tonelli, 2015).

Modelos

Varios son los modelos desarrollados para medir y gestionar el capital intelectual en las universidades (Gómez 2010), siendo los más relevantes -por su aplicación, su carácter precursor o pionero, o por los antecedentes de sus mentores- los siguientes:

- Modelo de reporte de Capital Intelectual, desarrollado para las universidades austriacas de aplicación obligatoria por ley.
- Modelo de reporte de capital intelectual, desarrollado en la Universidad Poznan, Polonia (Fazlagic, 2007).
- Modelo de dirección y gestión del conocimiento en las universidades y Organismos Públicos de Investigación (OPI's) de la Comunidad de Madrid, España (2003).

Los componentes del capital intelectual universitario han sido categorizados de diferentes modos, siendo la clasificación tripartita la más ampliamente aceptada en la literatura especializada (Ramírez et al., 2007; Leitner, 2004; Cañibano y Sánchez, 2008; Fernández et al. 2001). Esta clasificación presenta los siguientes tres componentes básicos interrelacionados:

(a) Capital Humano: es el conjunto de conocimiento explícito y tácito del personal de la institución (profesores, investigadores, gestores y personal de administración y servicios).

(b) Capital Estructural: es el conocimiento explícito relativo a los procesos de gestión, difusión y comunicación del conocimiento científico y técnico en la institución.

(c) Capital Relacional: es el conjunto de relaciones económicas, políticas e institucionales desarrolladas y mantenidas entre la institución y sus aliados académicos y no académicos (otras universidades e institutos de enseñanza e investigación, empresas, ONGs, autoridades públicas, gobierno local, sociedad en general), así como el posicionamiento de la institución (cómo es percibida: imagen, atractivo, fiabilidad), etc.

El adecuado diseño y aplicación de los modelos permitirá identificar, valorar y aprovechar al máximo los recursos intelectuales de las universidades, promoviendo un estado de aprendizaje colectivo con un alto grado de participación de sus componentes. De esta manera se contribuiría a concretar la conversión de conocimiento tácito en conocimiento explícito propiciada por Polanyi, Peter Senge, Nonaka y Takeuchi (Pérez Lindo, 2011), es decir, el procedimiento por el cual se procura que los miembros de un equipo o una organización hagan conscientes y explícitos los saberes que poseen o que están disponibles en el mismo entorno.

Los activos intangibles –tales como la calificación de los recursos humanos, la imagen corporativa, la estructura organizativa, las relaciones con los estudiantes, con el mundo empresarial y con la comunidad- se constituyen en importantes fuentes de ventajas competitivas sostenibles y de creación de valor. Ante este escenario, las instituciones de

educación superior requieren adecuados modelos de gestión de sus intangibles (Ramírez Córcoles, 2010).

Dado que las universidades son fundamentales para construir sociedades económicamente prósperas y socialmente inclusivas y equitativas, la mayor parte de los países procuran promover su efectividad en la formación de personas calificadas para satisfacer los requerimientos cuantitativos y cualitativos –actuales y previsibles- de profesionales, científicos, tecnólogos y expertos.

En la búsqueda de esa efectividad es imprescindible medir el rendimiento académico de los estudiantes como una aproximación a la calidad del desempeño educativo de estas instituciones.

RENDIMIENTO ACADÉMICO UNIVERSITARIO

Durante las últimas tres décadas, la cuestión de la mejora en los índices de graduación y rendimiento académico en las universidades ha adquirido alta relevancia en la agenda de políticas públicas e institucionales en América Latina. Ante la significativa ampliación del rango de perfiles socioeconómicos y educativos del alumnado, uno de los mayores desafíos para las universidades estatales reside en formar profesionales en tiempo oportuno con satisfactorios niveles de calidad formativa.

Los distintos cuestionamientos que se le hacen al sector público en cuanto a la relación costo–beneficio social, han despertado en las autoridades universitarias un interés particular por los resultados académicos de sus estudiantes, cuyo análisis permite construir indicadores que orienten la toma de decisiones en educación superior (Garbanzo Vargas, 2007).

Desde un punto de vista práctico, lo habitual es identificar rendimiento con resultados, debiendo distinguirse en éstos dos categorías: inmediatos y diferidos. Los primeros estarían determinados por las calificaciones que obtienen los alumnos durante su carrera hasta la obtención del título correspondiente. Por otro lado, el rendimiento diferido hace referencia a la eficacia y productividad en el mundo del trabajo, vinculándose particularmente con criterios de calidad de la institución (Tejedor Tejedor, 2007).

Puede definirse al rendimiento académico como un valor atribuido al logro de los estudiantes en las tareas académicas que puede medirse mediante las calificaciones obtenidas, las materias aprobadas y desaprobadas y el grado de éxito académico [Pérez, Ramón, Sánchez (2000), Vélez Van, Roa (2005)].

Se considera a las notas obtenidas como un indicador razonable y accesible para valorar el rendimiento académico de un estudiante (Rodríguez, Fita, Torrado, 2004).

El rendimiento inmediato puede ser medido a través de la presentación a exámenes o éxito en las pruebas (calificaciones), en tasas de promoción (superación de curso), repetición (permanencia en el mismo curso durante más de un ciclo) y abandono.

El rendimiento académico del estudiantado universitario constituye un factor imprescindible en el abordaje de la calidad de la educación superior, debido a que es un indicador que permite una aproximación a la realidad educativa. (Díaz, Peio, Arias, Escudero, Rodríguez, Vidal, 2002, citado por Garbanzo Vargas, 2007).

3. METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló entre febrero y diciembre de 2015, a través de una estrecha colaboración con las autoridades y responsables de áreas y sectores pertinentes de la FCE-UNIGEN, con las que se concertó analizar el rendimiento académico de los estudiantes como primer objetivo dentro del área estratégica “enseñanza de grado”, en el marco del proceso de implementación de un modelo de medición y gestión de su capital intelectual.

La muestra estudiada fue de 994 alumnos, la cual comprendió a la totalidad de los alumnos matriculados por primera vez en las dos carreras de grado que se dictan en la Facultad (Contador Público [CP] y Licenciado en Administración [LA]) de las cohortes de los años 2005, 2006 y 2007, considerando la información académica disponible al 30 de septiembre de 2014.

La selección de la muestra se limitó a tres cohortes debido a la insuficiente sistematización de los datos disponibles para obtener la información requerida para los análisis, lo que implicó una ardua tarea de extracción, recopilación y procesamiento de datos.

Las cohortes son representativas temporalmente ya que al momento de la obtención de los datos se había cumplido razonablemente el ciclo de estudios teniendo en cuenta la duración teórica de la carrera (5 años para CP y 4,5 años para LA).

Para la selección de indicadores se realizó una búsqueda bibliográfica (Ramírez Córcoles et al, 2007; Universidad Nacional de Colombia, 2013; Ley Universitaria de Austria, 2002; Rodríguez Lagunas y Hernández Vázquez 2008; Secretaría de Políticas Universitarias, 2010) y se tuvo en cuenta la viabilidad de recolección de datos y la utilidad que la información proporcionaría (García de Fanelli, 2014).

Con esta base se desarrolló una ficha metodológica para cada uno de los indicadores utilizados, adaptando las especificaciones de la División de Estadística y Proyecciones Económicas de la CEPAL (2006), lo que implica establecer para cada indicador:

- una breve descripción;
- la relevancia o pertinencia;
- el alcance;
- las limitaciones;
- el modo de calcularlo.

Esta metodología aporta las siguientes ventajas: (a) facilita la definición de los indicadores, al establecer claramente sus características las pautas de su utilización; (b) disminuye las posibilidades de errores o discrecionalidades al realizar las compilaciones; (c) abre la puerta para incorporar nuevos recursos humanos al equipo de trabajo y (d) agiliza la interpretación de los indicadores a los potenciales usuarios que rápidamente pueden ver el alcance y sus limitaciones.

A continuación se exhiben las fichas metodológicas de algunos de los principales indicadores adoptados para el estudio del rendimiento académico de los alumnos de la FCE-UNICEN.

Indicador	<i>Distribución de alumnos por carreras</i>
Breve descripción	Cantidad y porcentaje de alumnos inscriptos en las carreras de CP o LA respecto del total de alumnos de la cohorte considerada.
Relevancia	Este indicador refleja la composición de la cohorte por carrera.
Alcance	Mide la demanda académica de la Facultad, discriminada por carrera. Puede ser útil para el diseño políticas de promoción de carreras y la planificación de comisiones y horarios para ambas carreras.
Limitaciones	El indicador refleja la carrera en la que se inscribieron los alumnos al ingresar a la Facultad. El cambio de carrera luego del ingreso no está reflejado en el indicador.
Fórmula	$\frac{Alumnos_{carrera}}{Total\ de\ alumnos} \times 100$

Indicador	<i>Distribución de alumnos por género</i>
Breve descripción	Cantidad y porcentaje de alumnos de cada sexo: Femenino o Masculino, respecto del total de alumnos de la cohorte considerada.
Relevancia	Este indicador refleja la composición de la cohorte por género (en este caso equivale a sexo).
Alcance	Mide la demanda académica de la Facultad, discriminada por sexo. Puede servir para el diseño políticas de promoción de carreras, diseño de políticas de bienestar y deportes.
Limitaciones	No está discriminado por carreras
Fórmula	$\frac{Alumnos_{género}}{Total\ de\ alumnos} \times 100$

Indicador	<i>Distribución de alumnos por carrera y género</i>
Breve descripción	Cantidad y porcentaje de alumnos inscriptos en las carreras de CP o LA de cada sexo Femenino o Masculino respecto del total de alumnos de la cohorte considerada.
Relevancia	Este indicador refleja la composición de la cohorte por carrera y sexo.
Alcance	Mide la demanda académica de la Facultad, discriminada por carrera y sexo.
Limitaciones	No provee información acerca del cambio de carrera de los alumnos.
Fórmula	$\frac{\text{Alumnos}_{\text{género/carrera}}}{\text{Alumnos}_{\text{carrera}}} \times 100$

Indicador	<i>Tasa de graduación total acumulada</i>
Breve descripción	Cantidad y porcentaje de alumnos que finalizaron sus estudios y tienen o iniciaron el trámite de su título de grado en relación a la totalidad de alumnos de la cohorte, discriminados en forma acumulada por año de vigencia de la cohorte.
Relevancia	Este indicador refleja el rendimiento académico total de una cohorte.
Alcance	Mide en forma acumulativa el porcentaje de alumnos que finalizan sus estudios con respecto a la masa total de ingresantes de un año determinado.
Limitaciones	No informa acerca de las causas de altas o bajas tasas de graduación.
Fórmula	$\frac{\text{Graduados} + \text{Alumnos con título en trámite}}{\text{Total alumnos}} \times 100$

Indicador	<i>Tasa de graduación por carrera acumulada</i>
Breve descripción	Cantidad y porcentaje de alumnos que finalizaron sus estudios y tienen o iniciaron el trámite de su título de grado en relación a los alumnos ingresantes de esa carrera en la cohorte, discriminados en forma acumulada por año de vigencia de la cohorte.
Relevancia	Este indicador refleja el rendimiento académico total de una carrera. Permite el análisis de la graduación de cada una de las carreras por separado.
Alcance	Mide en forma acumulativa el porcentaje de alumnos que finalizaron sus estudios con respecto a la masa total de ingresantes a cada carrera de un año determinado.
Limitaciones	Su interpretación debe complementarse con la información de duraciones estándar de cada carrera.
Fórmula	$\frac{\text{Graduados}_{\text{carrera}} + \text{Alumnos título en trámite}_{\text{carrera}}}{\text{Total alumnos}_{\text{carrera}}} \times 100$

Indicador	<i>Tasa de graduación total por año</i>
Breve descripción	Cantidad y porcentaje de alumnos que finalizaron sus estudios y tienen o iniciaron el trámite de su título de grado, discriminados por año.
Relevancia	Este indicador permite analizar la evolución en la cantidad de graduados por año.
Alcance	Permite determinar la proporción de graduados en los años sucesivos al ingreso de la cohorte. Sirve para analizar la evolución en el tiempo de la cantidad de graduados y controlar políticas y acciones dirigidas a aumentar las tasas de graduación.
Limitaciones	No puede ser comparada con una medida estándar de duración de la carrera por ser un indicador agregado de más de una de ellas.
Fórmula	$\frac{\text{Graduados}_{\text{año}} + \text{Alumnos título en trámite}_{\text{año}}}{\text{Total alumnos}} \times 100$

Indicador	<i>Tasa de graduación por carrera por año</i>
Breve descripción	Cantidad y porcentaje de alumnos que finalizaron sus estudios y tienen o iniciaron el trámite de su título de grado, discriminados por carrera y año.
Relevancia	Este indicador permite analizar la evolución en la cantidad de graduados por año para cada carrera.
Alcance	Permite identificar la proporción de graduados en cada carrera, en los años sucesivos al ingreso de la cohorte.
Limitaciones	Su interpretación debe complementarse con la información de duraciones estándar de cada carrera.
Fórmula	$\frac{\text{Graduados}_{\text{carrera (año)}} + \text{Alumnos título en trámite}_{\text{carrera (año)}}}{\text{Total alumnos}_{\text{carrera}}} \times 100$

Indicador	<i>Tasa de graduación por género</i>
Breve descripción	Cantidad y porcentaje de alumnos que finalizaron sus estudios y tienen o iniciaron el trámite de su título de grado, por sexo y en relación a la totalidad de ingresantes en la cohorte.
Relevancia	Este indicador permite analizar el porcentaje de graduados desagregado por sexo.
Alcance	Mide el porcentaje de alumnos que finalizan sus estudios con respecto a la masa total de ingresantes, por sexo.
Fórmula	$\frac{\text{Graduados}_{\text{género}} + \text{Alumnos título en trámite}_{\text{género}}}{\text{Total alumnos}_{\text{género}}} \times 100$

Indicador	<i>Abandonos totales por año</i>
Breve descripción	Porcentaje de alumnos de cada cohorte que no registra matriculación por año
Relevancia	Permite identificar la evolución en la cantidad de alumnos que no registran matriculación por año, con riesgo de deserción.
Alcance	Este indicador mide el porcentaje de alumnos que, por año, no se matriculan o rematriculan en las carreras en las que se inscribieron. Útil para el análisis de la deserción universitaria, y el diseño e implementación de acciones para retener alumnos.
Limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> • El indicador no está desagregado por carrera. • No permite identificar causas de la deserción.
Fórmula	$\frac{\sum(\text{Matriculados}_{\text{año anterior}} - \text{Matriculados}_{\text{año}} - \text{Rematriculados}_{\text{año}} - \text{Graduados}_{\text{año}})}{\text{Total alumnos}} \times 100$

Indicador	<i>Abandonos por carrera por año</i>
Breve descripción	Porcentaje de alumnos de cada cohorte que no registra matriculación por año en cada carrera.
Relevancia	Permite identificar la evolución en la cantidad de alumnos que no registran matriculación en cada una de las carreras por año, con riesgo de deserción.
Alcance	Este indicador mide el porcentaje de alumnos que, por año, no se matriculan o rematriculan en cada una de las carreras a las que se inscribieron. Útil para el análisis de la deserción universitaria de cada carrera, y el diseño e implementación de acciones para retener alumnos.
Limitaciones	No permite identificar causas de la deserción.
Fórmula	$\frac{\sum(\text{Matriculados}_{\text{carrera (año anterior)}} - \text{Matriculados}_{\text{carrera (año)}} - \text{Rematriculados}_{\text{carrera (año)}} - \text{Graduados}_{\text{carrera (año)}})}{\text{Total alumnos}_{\text{carrera}} \times 100}$

Indicador	<i>Matriculados y rematriculados por año</i>
Breve descripción	Porcentaje de alumnos de una cohorte que registra matriculación o rematriculación en un año.
Relevancia	Permite identificar la evolución en la cantidad de alumnos activos de una cohorte de la Facultad.
Alcance	Mide el porcentaje de alumnos que, por año, permanecen activos en las carreras a las que se inscribieron. Útil para el seguimiento de los alumnos regulares, y la matrícula anual de la facultad.
Limitaciones	El indicador no está desagregado por carrera.
Fórmula	$\frac{\sum(\text{Matriculados}_{\text{año}} + \text{Rematriculados}_{\text{año}} - \text{graduados}_{\text{año}})}{\text{Total ingresantes} \times 100}$

Indicador	<i>Matriculados y rematriculados por carrera por año</i>
Breve descripción	Porcentaje de alumnos de una carrera de una cohorte que registra matriculación o rematriculación en un año.
Relevancia	Permite identificar la evolución en la cantidad de alumnos activos de una carrera de una cohorte de la Facultad.
Alcance	Mide el porcentaje de alumnos que, por año, permanecen activos en la carrera a la que se inscribieron. Útil para el seguimiento de los alumnos regulares, y la matrícula anual de la facultad.
Fórmula	$\frac{\sum(\text{Matriculados}_{\text{carrera/año}} + \text{Rematriculados}_{\text{carrera/año}} - \text{graduados}_{\text{carrera/año}})}{\text{Total ingresantes}_{\text{carrera}} \times 100}$

Indicador	<i>Grado de avance (Cantidad de materias aprobadas por alumnos)</i>
Breve descripción	Recuento de materias aprobadas en instancia de promoción o examen final, de los alumnos de una cohorte, al momento de la recolección de los datos.
Relevancia	Permite analizar el grado de avance en la carrera o aprobación de materias por parte de los alumnos, al momento de recolección de los datos.
Alcance	Este indicador permite analizar la distribución de aprobaciones entre los alumnos. Permite determinar la cantidad de alumnos con menor y mayor cantidad de materias aprobadas. Útil para complementar la identificación de alumnos avanzados y alumnos que abandonaron las carreras, así como también para el diseño de regímenes de promoción de materias.
Limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> • El indicador no está desagregado por carrera. • El indicador no permite analizar la evolución en las aprobaciones.
Fórmula	$Promociones_{alumnos} + Finales\ aprobados_{alumnos}$

Indicador	<i>Nota promedio de graduados (sin aplazos)</i>
Breve descripción	Media aritmética de los promedios de calificaciones generales de la masa total de graduados, sin incluir en el cálculo los aplazos que éstos hayan obtenido.
Relevancia	Este indicador permite analizar los promedios generales de calificaciones obtenidas por la totalidad de los graduados, considerando solamente las evaluaciones finales aprobadas.
Alcance	Mide el promedio de promedios de calificaciones de los graduados de una cohorte. Sirve para evaluar el rendimiento académico logrado por graduados de una cohorte. Podría ser útil en comparación con el promedio con aplazos de los graduados de la misma cohorte.
Limitaciones	Debe acompañarse por los respectivos coeficientes de variación para poder hacer comparaciones entre similares grupos con respecto a graduados de otras cohortes y facultades.
Fórmula	$\frac{\sum Promedio\ general\ sin\ aplazo_{género/carrera}}{Total\ de\ graduados_{género/carrera}}$

Indicador	<i>Nota promedio de graduados por carrera y por género (sin aplazos)</i>
Breve descripción	Media aritmética de los promedios de calificaciones generales de la masa total de graduados de cada carrera y sexo, sin incluir aplazos.
Relevancia	Este indicador permite analizar los promedios generales de calificaciones obtenidas por cada grupo de graduados según su carrera y sexo, considerando solamente las evaluaciones finales aprobadas.
Alcance	Mide el promedio de promedios de calificaciones de los graduados de una cohorte por carrera y por género. Sirve para evaluar el rendimiento académico logrado por graduados de cierta carrera y sexo de una cohorte.
Limitaciones	Debe acompañarse por los respectivos coeficientes de variación para poder hacer comparaciones entre grupos de carrera y género y de similares grupos con respecto a graduados de otras cohortes y facultades.
Fórmula	$\frac{\sum \text{Promedio general sin aplazo}_{\text{género/carrera}}}{\text{Total de graduados}_{\text{género/carrera}}}$

Indicador	<i>Cantidad promedio de aplazos de graduados</i>
Breve descripción	Media aritmética de la cantidad de aplazos de los graduados.
Relevancia	Permite caracterizar a los graduados de una cohorte con respecto a su desempeño académico.
Alcance	Este indicador permite resumir la cantidad de aplazos obtenidos por la masa de graduados de una cohorte. Útil para el análisis del rendimiento académico de los graduados y diseño de regímenes de promoción de materias.
Limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Para saber si es representativo de la población y comparable con otras, es necesario calcular su coeficiente de variación. • El indicador no está desagregado por carrera. • No existe un valor de referencia para la cantidad máxima de aplazos.
Fórmula	$\frac{\sum \text{Aplazos graduados}}{\text{Total graduados}} \times 100$

Indicador	<i>Distribución de aplazos de graduados</i>
Breve descripción	Porcentaje de graduados distribuidos en función del total de aplazos obtenidos durante la carrera.
Relevancia	Permite caracterizar a los graduados de una cohorte con respecto a su desempeño académico.
Alcance	Este indicador permite analizar la distribución de la cantidad de aplazos obtenidos por la masa de graduados de una cohorte. Útil para el análisis del rendimiento académico de los graduados y diseño de regímenes de promoción de materias.
Limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Para saber si es representativo de la población y comparable con otras, es necesario calcular su coeficiente de variación. • El indicador no está desagregado por carrera. • No existe un valor de referencia para la cantidad máxima de aplazos.
Fórmula	$\frac{\sum \text{Graduados}_{\text{aplazos}}}{\text{Total graduados}} \times 100$

Indicador	<i>Porcentaje de desaprobación por materia</i>
Breve descripción	Tasa de desaprobación de materias.
Relevancia	Permite identificar las materias con menor y mayor proporción de finales no aprobados sobre la totalidad de finales rendidos por para esa materia.
Alcance	Este indicador permite analizar la proporción de aplazos por materia. Permite identificar las materias con mayor y menor porcentaje de finales no aprobados, respecto del total de evaluaciones rendidas en dichas materias. Provee información útil para el control de los contenidos dados en las materias durante las cursadas, de las evaluaciones finales y los regímenes de aprobación de las cursadas.
Limitaciones	El indicador no está desagregado por carrera.
Fórmula	$\frac{\text{Finales desaprobados}_{\text{materia}}}{\text{Total de finales rendidos}_{\text{materia}}} \times 100$

4. RESULTADOS

Con base en las fichas metodológicas expuestas se realizaron las mediciones en las cohortes seleccionadas orientadas a dimensionar el rendimiento académico, como signo de la eficacia y eficiencia de la enseñanza entendida como un proceso directamente vinculado con la gestión del conocimiento

Al analizar los datos de Ingreso se observa una mayor cantidad de alumnos en la carrera de CP, muy próxima a una relación 2 a 1, mientras que la composición por género marca un predominio del sexo femenino, salvo en la cohorte 2005. Si se desagrega por carrera

la tendencia es la misma, mayor cantidad de mujeres (salvo cohorte 2005) tal como se aprecia en las tablas 1, 2 y 3.

Ingresantes por carrera						
Carrera	Cohorte					
	2005		2006		2007	
CP	222	60,3%	198	60,5%	196	65,5%
LA	146	39,7%	129	39,5%	103	34,5%
Total	368	100 %	327	100 %	299	100 %

Tabla 1

Ingresantes por género						
Género	Cohorte					
	2005		2006		2007	
Femenino	176	47,8%	169	51,7%	161	53,9%
Masculino	192	52,2%	158	48,3%	138	46,1%
Total	368	100 %	327	100 %	299	100 %

Tabla 2

Ingresantes por carrera y por género						
Carrera: CP						
Género	Cohorte					
	2005		2006		2007	
Femenino	103	46,4%	110	55,6%	114	58,2%
Masculino	119	53,6%	88	44,4%	82	41,8%
Total	222	100%	198	100%	196	100%
Carrera: LA						
Género	Cohorte					
	2005		2006		2007	
Femenino	73	50,0%	59	45,7%	47	45,6%
Masculino	73	50,0%	70	54,3%	56	54,7%
Total	146	100 %	129	100 %	103	100 %

Tabla 3

Al analizar la tasa de graduación se debe tener en cuenta que cada cohorte se encuentra en distinto grado de avance: la 2005 con 10 años, la 2006 con 9 años y la 2007 con 8 años por lo que la comparación entre cohortes solo es factible hasta el octavo año.

La tasa de graduación total acumulada muestra que las primeras graduaciones de las tres cohortes se producen durante el sexto año aunque se aprecia un desempeño sustancialmente superior de la cohorte 2006 que duplica los valores de las otras cohortes. Al cabo del octavo año la cohorte 2006 es un 78% superior a la 2005 y un 28% con respecto a la 2007 (Tabla 4).

En la carrera de CP la tasa de graduación de la cohorte 2006 también presenta mayor tasa de graduación: en el primer año es superior en un 139% a la 2005 y en un 68% a la 2007; y en el octavo año es superior en un 88% con respecto a la 2005 y un 45% con respecto a la 2007. En la carrera de LA las cohortes 2006 y 2007 exhiben tasas

semejantes y superiores a la cohorte 2005 (Tabla 5), aunque con valores inferiores a la otra carrera.

Tasa de graduación total acumulada						
Año	Cohorte					
	2005		2006		2007	
6º	11	3,0%	20	6,1%	11	3,7%
7º	33	9,0%	50	15,3%	38	12,7%
8º	48	13,0%	76	23,2%	54	18,1%
9º	69	18,8%	78	23,9%		
10º	77	20,9%				

Tabla 4

Tasa de graduación por carrera acumulada						
Carrera: CP						
Año	Cohorte					
	2005		2006		2007	
6º	8	3,6%	17	8,6%	10	5,1%
7º	21	9,5%	35	17,7%	30	15,3%
8º	34	15,3%	57	28,8%	39	19,9%
9º	48	21,6%	58	29,3%		
10º	50	22,5%				
Carrera: LA						
Año	Cohorte					
	2005		2006		2007	
6º	3	2,1%	3	2,3%	1	1,0%
7º	12	8,2%	15	11,6%	8	7,8%
8º	14	9,6%	19	14,7%	15	14,6%
9º	21	14,4%	20	15,5%		
10º	27	18,5%				

Tabla 5

El comportamiento de la tasa de graduación total por año –analizada comparativamente hasta el octavo año- muestra que el rendimiento de la cohorte 2006 también es superior a las otras cohortes, salvo el segundo año de la cohorte 2007 que presenta un guarismo similar (Tabla 6).

En la carrera de CP el mejor rendimiento es el octavo año de la cohorte 2006 seguido por el séptimo de la 2007, el séptimo y el sexto de la 2006 y luego recién aparecen rendimientos de la cohorte 2005. Para la LA el mejor rendimiento se obtuvo en séptimo año de la cohorte 2006, con notoria diferencia respecto del séptimo y octavo de 2007 y séptimo de 2005; las demás con valores notoriamente más bajos (Tabla 7).

El análisis de la tasa de graduación por género muestra un mejor rendimiento del sexo femenino, que es creciente en las sucesivas cohortes (tabla 8).

Tasa de graduación total por año						
Año	Cohorte					
	2005		2006		2007	
6º	11	3,0%	20	6,1%	11	3,7%
7º	22	6,0%	30	9,2%	27	9,0%
8º	15	4,1%	26	8,0%	16	5,4%
9º	21	5,7%	2	0,6%		
10º	8	2,2%				

Tabla 6

Tasa de graduación por carrera por año						
Carrera: CP						
Año	Cohorte					
	2005		2006		2007	
6º	8	3,6%	17	8,6%	10	5,1%
7º	13	5,9%	18	9,1%	20	10,2%
8º	13	5,9%	22	11,1%	9	4,6%
9º	14	6,3%	1	0,5%		
10º	2	0,9%				
Carrera: LA						
Año	Cohorte					
	2005		2006		2007	
6º	3	2,1%	3	2,3%	1	1,0%
7º	9	6,2%	12	9,3%	7	6,8%
8º	2	1,4%	4	3,1%	7	6,8%
9º	7	4,8%	1	0,8%		
10º	6	4,1%				

Tabla 7

Tasa de graduación por género						
Género	Cohorte					
	2005		2006		2007	
Femenino	47	61,0%	50	64,1%	38	70,4%
Masculino	30	39,0%	28	35,9%	16	29,6%
Total	77	100%	78	100%	54	100%

Tabla 8

Con respecto a los abandonos totales por año se destacan valores superiores al 10% en los dos primeros años de las tres cohortes y luego se registran valores inferiores. En las tres cohortes se registran casos de valores negativos, es decir reincorporaciones, verificándose este hecho en el sexto año en las cohortes 2005 y 2006 y en el séptimo en la 2007) (Tabla 9).

Si se analizan los abandonos por carrera se aprecia una tasa notoriamente superior en el primer año para la carrera de LA con valores entre el 15% y 20%, mientras que en la carrera de CP apenas superan el 6%. En el sexto año de las tres cohortes de la carrera

de CP se registran valores negativos (reincorporaciones); para la carrera de LA se aprecia igual situación en el cuarto año de la cohorte 2005 y séptimo año de las cohortes 2006 y 2007 (Tabla 10).

Abandonos totales por año			
Año	Cohortes		
	2005	2006	2007
1º	10,1%	11,0%	7,4%
2º	12,2%	11,0%	14,7%
3º	7,1%	8,0%	4,3%
4º	0,8%	4,0%	5,7%
5º	5,4%	3,4%	2,7%
6º	-0,3%	-4,3%	1,3%
7º	2,4%	1,8%	-1,3%
8º	3,0%	0,6%	3,0%
9º	2,4%	10,4%	
10º	4,9%		

Tabla 9

Abandonos por carrera por año			
CP			
Año	Cohortes		
	2005	2006	2007
1º	6,3%	6,1%	3,6%
2º	12,2%	11,6%	15,3%
3º	6,8%	10,6%	5,1%
4º	3,6%	2,0%	5,6%
5º	5,4%	2,5%	2,6%
6º	-1,8%	-9,1%	-2,6%
7º	2,3%	4,0%	-0,5%
8º	2,3%	-3,0%	4,6%
9º	2,3%	14,6%	
10º	6,3%		
LA			
Año	Cohortes		
	2005	2006	2007
1º	15,8%	19,4%	14,6%
2º	12,3%	9,3%	13,6%
3º	7,5%	3,9%	2,9%
4º	-3,4%	7,0%	5,8%
5º	5,5%	4,7%	2,9%
6º	2,1%	3,1%	8,7%
7º	2,7%	-1,6%	-2,9%
8º	4,1%	6,2%	0,0%
9º	2,7%	3,9%	
10º	3,4%		

Tabla 10

La tasa de matriculados y rematriculados muestra un comportamiento semejante para cada una de las cohortes estudiadas (Tabla 11). En el desagregado por carrera se evidencia una mayor matriculación y rematriculación en los alumnos de CP que ratifica lo expuesto sobre los abandonos que afectan en mayor cuantía a alumnos de LA (Tabla 12).

Matriculados y rematriculados por año			
Año	Cohortes		
	2005	2006	2007
1º	89,9%	89,0%	92,6%
2º	77,7%	78,0%	77,9%
3º	70,7%	70,0%	73,6%
4º	69,8%	66,1%	67,9%
5º	64,4%	62,7%	65,2%
6º	61,7%	60,9%	60,2%
7º	53,3%	49,8%	52,5%
8º	46,2%	41,3%	44,1%
9º	38,0%	30,3%	
10º	31,0%		

Tabla 11

Matriculados y rematriculados por carrera por año			
CP			
Año	Cohortes		
	2005	2006	2007
1º	93,7%	93,9%	96,4%
2º	81,5%	82,3%	81,1%
3º	74,8%	71,7%	76,0%
4º	71,2%	69,7%	70,4%
5º	65,8%	67,2%	67,9%
6º	64,0%	67,7%	65,3%
7º	55,9%	54,5%	55,6%
8º	47,7%	46,5%	46,4%
9º	39,2%	31,3%	
10º	32,0%		
LA			
Año	Cohortes		
	2005	2006	2007
1º	84,2%	80,6%	85,4%
2º	71,9%	71,3%	71,8%
3º	64,4%	67,4%	68,9%
4º	67,8%	60,5%	63,1%
5º	62,3%	55,8%	60,2%
6º	58,2%	50,4%	50,5%
7º	49,3%	42,6%	46,6%
8º	43,8%	33,3%	39,8%
9º	36,3%	28,7%	
10º	28,8%		

Tabla 12

El indicador de grado de avance total evidencia que alrededor del 15% de los inscriptos en las tres cohortes no ha aprobado ninguna materia. Si se tiene en cuenta que durante el primer año de ambas carreras se cursan 7 materias se aprecia que más de un tercio de los ingresantes sólo ha aprobado esa cantidad de asignaturas. En el otro extremo se registra que 11/12% está próximo a recibirse (Tabla 13).

Al analizar el grado de avance por cada carrera se aprecia que no ha aprobado ninguna materia el 12% de los ingresantes a CP y el 18% de los ingresantes a LA. La aprobación de la cantidad de materias equivalentes al primer año es del 33% en la carrera de CP y del 43% en la de LA. El porcentaje de alumnos próximos a graduarse es semejante para ambas carreras (Tabla 14).

Grado de avance total						
Materias aprobadas	Cohorte					
	2005		2006		2007	
0	52	14,1%	50	15,3%	44	14,7%
1 a 3	49	13,3%	41	12,5%	41	13,7%
4 a 7	44	12,0%	33	10,1%	23	7,7%
8 a 11	17	4,6%	15	4,6%	20	6,7%
12 a 15	21	5,7%	18	5,5%	19	6,4%
16 a 19	17	4,6%	12	3,7%	15	5,0%
20 a 23	20	5,4%	21	6,4%	18	6,0%
24 a 27	30	8,2%	19	5,8%	31	10,4%
28 a 31	41	11,1%	40	12,2%	34	11,4%
Todas	77	20,9%	78	23,9%	54	18,1%
Total	368	100 %	327	100 %	299	100 %

Tabla 13

Grado de avance por carrera						
Carrera: CP						
Materias aprobadas	Cohorte					
	2005		2006		2007	
0	30	13,5%	22	11,1%	25	12,8%
1 a 3	27	12,2%	21	10,6%	23	11,7%
4 a 7	26	11,7%	23	11,6%	15	7,6%
8 a 11	9	4,1%	9	4,5%	11	5,6%
12 a 15	15	6,8%	13	6,6%	11	5,6%
16 a 19	10	4,5%	9	4,6%	9	4,6%
20 a 23	12	5,4%	12	6,1%	10	5,1%
24 a 27	19	8,6%	11	5,6%	24	12,2%
28 a 31	24	10,8%	20	10,1%	29	14,8%
Todas	50	25,3%	58	29,3%	39	19,9%
Total	222	100 %	198	100 %	196	100 %
Carrera: LA						
Materias aprobadas	Cohorte					
	2005		2006		2007	
0	22	15,1%	28	21,7%	19	18,5%
1 a 3	22	15,1%	20	15,5%	18	17,5%
4 a 7	18	12,3%	10	7,7%	8	7,8%
8 a 11	8	5,5%	6	4,7%	9	8,7%
12 a 15	6	4,1%	5	3,9%	2	1,9%
16 a 19	7	4,8%	3	2,3%	6	5,8%
20 a 23	8	5,5%	9	7,0%	8	7,8%
24 a 27	11	7,5%	8	6,2%	7	6,8%
28 a 31	17	11,6%	20	15,5%	11	10,7%
Todas	27	18,5%	20	15,5%	15	14,6%
Total	146	100 %	129	100 %	103	100 %

Tabla 14

La nota promedio de todos los graduados de las tres cohortes analizadas varía entre 7,19 y 7,22. Para la carrera de CP se ubica entre 7,10 y 7,1 y para la de LA entre 7.26 y 7.47. En ambas carreras los alumnos del sexo femenino tiene promedios superiores al sexo masculino (Tabla 15).

Nota promedio de graduados (sin aplazos)			
Promedio	Cohortes		
	2005	2006	2007
General	7,22	7,20	7,19
CP:			
General	7,15	7,10	7,16
Femenino	7,12	7,36	7,27
Masculino	7,20	6,66	6,93
LA			
General	7,35	7,47	7,26
Femenino	7,53	7,67	7,30
Masculino	7,05	7,10	7,12

Tabla 15

Si se analiza el promedio de aplazos de cada graduado de las cohortes estudiadas se encuentran valores de casi 4 aplazos hasta casi 7 aplazos (Tabla 16).

Entre el 13% y el 27% de los graduados no han sufrido aplazos en sus exámenes y entre el 11% y el 15% sólo han tenido una materia desaprobada. Presentan más de diez aplazos el 10% de la cohorte 2005 y apenas el 3% de las otras cohortes (Tabla 17).

Cantidad promedio de aplazos de graduados			
Aplazos	Cohortes		
	2005	2006	2007
Cantidad promedio	4,48	6,64	3,72

Tabla 16

Distribución de aplazos de graduados			
Cantidad de aplazos	Cohortes		
	2005	2006	2007
0	20,8%	26,9%	13,0%
1	15,6%	15,4%	11,1%
2	11,7%	6,4%	24,1%
3	5,2%	12,8%	13,0%
4	5,2%	7,7%	1,9%
5	14,3%	9,0%	14,8%
6	1,3%	3,8%	5,6%
7	6,5%	7,7%	1,9%
8	1,3%	2,6%	0,0%
9	5,2%	2,6%	9,3%
10	2,6%	1,3%	1,9%
+10	10,4%	3,9%	3,7%
Total	100 %	100 %	100 %

Tabla 17

En la tabla 18 se presenta el detalle del porcentaje de desaprobación de exámenes de las materias con un porcentaje promedio superior al 20%. Los mayores porcentajes de desaprobación corresponden a las materias con código M14, M17 y M56.

Porcentaje de desaprobación por materia				
Materia (código)	Cohorte			Promedio
	2005	2006	2007	
M14	58,00%	51,14%	60,22%	56,45%
M17	55,85%	50,72%	58,68%	55,08%
M56	45,90%	34,25%	39,78%	39,98%
M01	40,17%	41,95%	34,22%	38,78%
M24	36,36%	31,51%	41,76%	36,54%
M26	40,19%	33,88%	33,93%	36,00%
M28	31,52%	27,45%	40,00%	32,99%
M57	40,00%	31,94%	27,03%	32,99%
M23	36,51%	27,19%	34,85%	32,85%
M19	36,18%	22,58%	36,77%	31,85%
M10	28,97%	32,06%	30,32%	30,45%
M50	31,71%	31,37%	25,64%	29,57%
M21	32,48%	27,68%	28,21%	29,45%
M08	24,22%	29,21%	27,07%	26,84%
M03	25,71%	20,37%	23,05%	23,05%
M12	19,30%	23,74%	20,73%	21,25%

Tabla 18

CONCLUSIONES

La universidad estatal tiene la misión central de utilizar recursos de la sociedad para formar los científicos, profesionales y tecnólogos que ésta requiere para su desarrollo (enseñanza); para buscar respuestas o soluciones a cuestiones prioritarias (investigación); para abordar en campo problemáticas y expectativas primordiales de las comunidades (extensión); así como para proveer, a los niveles de decisión, aportes fundados en el mejor conocimiento disponible, con garantías de neutralidad, ecuanimidad y legitimidad acordes con los genuinos intereses de la sociedad (servicio).

El cumplimiento de dicha misión, propia y exclusiva de la universidad estatal, implica inducir valor hacia la sociedad mediante el mayor aprovechamiento posible del capital intelectual constituido a lo largo de la trayectoria institucional de la universidad, incluyendo sus competencias distintivas; sus criterios valorativos; sus procesos cognitivos; sus capacidades formativas, indagatorias, analíticas e innovadoras; su disposición auto-evaluativa crítica; sus redes de colaboradores y contactos, etc.

Dado que la universidad estatal, como toda institución solventada con recursos de la sociedad, debe rendir cuentas ante ésta por el valor que induce, es necesario medir los distintos componentes de ese valor con la finalidad de aportar elementos de juicio para la

toma de decisiones y para la rendición de cuentas por parte de los órganos de gobierno universitario.

En este trabajo se abordó la medición de los resultados del proceso de enseñanza, a través de diversos índices del rendimiento académico de los alumnos de la FCE-UNICEN correspondientes a las cohortes 2005, 2006 y 2007.

Esta área fue definida como estratégica por la Facultad en el accionar armónico de los claustros que la integran (docentes, alumnos, graduados y no docentes) para impulsar procesos de aprendizaje colectivo, contando con alta participación de los responsables de distintas áreas y sectores de la institución.

Con base en las mediciones realizadas en el siguiente gráfico se expone el comportamiento de las tres cohortes respecto de las tasas de matriculación, graduación y abandono, observándose un comportamiento análogo entre ellas (Gráfico 1).

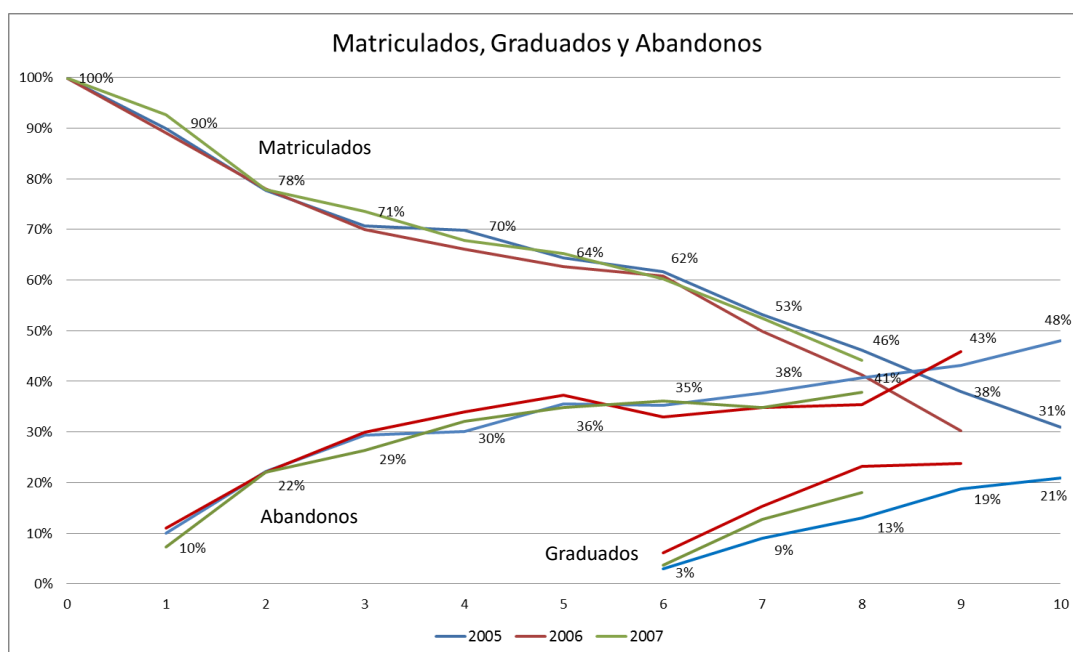


Gráfico 1 – Fuente: elaboración propia

El conocimiento aportado por este estudio contribuye a mejorar el proceso de enseñanza indagando acerca de oportunidades y desafíos, así como de las fortalezas y debilidades, identificadas a través de la evidencia empírica.

Este ha sido el inicio de un proceso que habrá de continuarse en el tiempo tanto en lo referente a la enseñanza de grado como a las demás áreas estratégicas de la Facultad.

Bibliografía

Federal Ministry of Education, Science and Culture (2002): University Organisation and Studies Act – University Act 2002, N° 120/2002. Disponible en <http://www.bmbwk.gv.at>.

Cañibano, L. y Sánchez, P. (2008): "Intellectual Capital Management and Reporting in Universities and Research Institutions", Estudios de Economía Aplicada, Vol. 26, N° 2, pp. 7-26.

Colín Salgado Mónica (2009) "El capital intelectual de las instituciones de educación superior del Estado de Guanajuato". En SINNCO 2009, 4º Congreso Internacional de Sistemas de Innovación para la Competitividad 2009: Hacia la Inteligencia Competitiva, Universidad Iberoamericana León (México).

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2006) Cuadernos Estadísticos N° 34 Indicadores Económicos del Turismo – Diciembre.

Di Gresia Luciano (2007) "Rendimiento académico universitario", Anuario Asociación Argentina de Economía Política, Bahía Blanca.

European Commission (2006): Ricardis: Reporting intellectual capital to augment research, development and innovation in SMEs. Report to the Commission of the High Level Expert Group on Ricardis. Disponible en http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/2006-2977_web1.pdf

Fernández, E.; González, B. y Moro, M.A. (2001): "El capital intelectual en las Universidades: un recurso por explotar". En: VII Congreso del Instituto Internacional de Costos y II Congreso de la Asociación Española de Contabilidad Directiva, León.

Fazlagic, A. (2005): "Measuring the intellectual capital of a University". En: Conference on Trends in the Management of Human Resources in Higher Education, Paris, OECD.

Ferrer Julian and Manriquez Rios (2007) "Administración del conocimiento en instituciones de educación superior. Un análisis conceptual" MPRA Paper No. 2622, abril 2007.

Garbanzo Vargas, Guiselle María (2007) "Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública" Educación, vol. 31, núm. 1, 2007, pp. 43-63, Universidad de Costa Rica, San Pedro, Montes de Oca, Costa Rica

García Casella, Carlos Luis (2001) "La Contabilidad Directiva: una perspectiva multicultural" VII Congreso del Instituto Internacional de Costos y II Congreso de la Asociación Española de Contabilidad Directiva, León, España, 2001.

García de Fanelli, Ana María (2014): Rendimiento académico y abandono universitario: Modelos, resultados y alcances de la producción académica en la Argentina. Revista Argentina de Educación Superior (RAES) ISSN 1852-8171 / Año 6/ Número 8 / junio 2014, pp. 9-38.

Gómez María Daniela (2010) "Modelo de indicadores para evaluar la gestión del capital intelectual en la extensión universitaria". CONHISREMI, Revista Universitaria Arbitrada de Investigación y Diálogo Académico, Vol. 6, No. 3, 2010.p 65-78.

Leitner K-H (2004) Intellectual capital reporting for universities: conceptual background and application for Austrian universities. Research Evaluation 13(2), 129–140

Pérez Lindo Augusto (2011) "Fundamentos de la gestión del conocimiento en la universidad" Revista Gestión Universitaria, vol. 03 n° 02, ISSN 1852-1487.

Pérez A., Ramón J. y Sánchez J. (2000) Análisis exploratorio de las variables que condicionan el rendimiento académico. Universidad Pablo de Olavide, Sevilla 2000.

Ramírez Córcoles Yolanda (2010) "Cómo gestionar el capital intelectual en las universidades públicas españolas: el cuadro de mando integral". Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión, ISSN: 1696-294X.

Ramírez Córcoles, Y.; Lorduy, C. y Rojas, J.A. (2007): "Intellectual capital management in Spanish Universities". Journal of Intellectual Capital, Vol. 8, pp. 732-748.

Ramírez Córcoles, Yolanda; Santos Peñalver, Jesús F. (2013) "Propuesta de un Informe de Capital Intelectual para las instituciones de educación superior españolas" Estudios de

Economía Aplicada, vol. 31, núm. 2, septiembre, 2013, pp. 525-554 Asociación Internacional de Economía Aplicada Valladolid, España Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30128236014>

Rodríguez Lagunas Javier y Hernández Vázquez Juan Manuel (2008) La deserción escolar universitaria en México. La experiencia de la Universidad Autónoma Metropolitana Campus Iztapalapa, Actualidades Investigativas en Educación, Universidad de Costa Rica, ISSN 1409-4703, Volumen 8, Número 1, 2008, pp. 1-30

Rodríguez Sebastián, Fita Eva y Torrado Mercedes (2004) "El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad" Revista de Educación Nº 334, mayo-agosto 2004, Ministerio de Educación, Madrid 2004.

Secretaría de Políticas Universitarias (2010), Anuario de Estadísticas Universitarias. Argentina 2009 ISSN 1850-7514, Buenos Aires 2010.

Simaro Jorge D. y Tonelli Omar E. (2015), "Implementación de un sistema de gestión del capital intelectual en las universidades" XXXVIII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos, San Juan 2015.

Tejedor Tejedor Francisco Javier (2007) "Causas del bajo rendimiento..." Revista de Educación, 342. Enero-abril 2007, pp. 443-473

Tesoro, José Luis (2015): "Inducción de valor desde entidades estatales: hacia beneficiarios, clientes y ciudadanos". Revista U-GeOBe Tecnología en Gobierno, Nº 3, Agosto 2015, Editorial Competitive Press S.A., México D.F. pp. 47-62.

Topete Barrera et al. (2008) Desafíos de la gestión de las universidades virtuales desde la perspectiva del capital intelectual" 9º Encuentro Virtual Edu Zaragoza.

Universidad Nacional de Colombia 2013 (2013), Indicadores de Rendimiento Académico Semestre 2013-01, Medellín.

Universidades y Organismos Públicos de Investigación (OPI's) de la Comunidad de Madrid, España (2003).

Vélez Van, M. A., Roa, N. C. (2005). Factors associated with academic performance in medical students. En: PSIC. Educación Médica. 2(8), 1-10