

Maestría en Enseñanza Universitaria

Comisión Sectorial de Enseñanza Área Social y Artística Consejo de Formación en Educación

TESIS



Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Mariana Seoane

Noviembre, 2013

ISSN: 2393-7378









Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Mariana Seoane

Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

> Universidad de la República Área Social Comisión Sectorial de Enseñanza de la Universidad de la República

Tesis presentada con el objetivo de obtener el título de Magíster en Enseñanza Universitaria en el marco del Programa de Especialización y Maestría en Enseñanza Universitaria del Área Social y de la Comisión Sectorial de Enseñanza de la Universidad de la República

Tutor: Mag. Mercedes Collazo

Montevideo, 01 de noviembre de 2013

Foto de portada: www.freepik.es







Agradecimientos

A la Doctora Graciela Duarte por propiciar mi inserción en el plan de formación en la Maestría en Enseñanza Universitaria

A los funcionarios de la Sección Bedelía de la Facultad de Odontología, Hebert Bailador, Martha Viana, Jaqueline Benich, Patricia Bate, María Noel Martínez, Matías Buffa, Matías Briozzo, Jorge Sandin, Leonardo Szeiman, Elena Saa, que amablemente brindaron todos los datos solicitados en tiempo y forma.

A la División Estadística de la UDELAR que otorgó los datos faltantes.

A Daniella Repetto, Fernando Massa y Daniel Alessandrini, por su asesoramiento en el análisis estadístico.

A mis compañeros de la Unidad de Apoyo a la Enseñanza, Mercedes, Ofelia, Virginia, Dante y Mónica que me brindaron todo el apoyo, soporte y orientación para la concreción del trabajo.



Resumen

En el marco de las políticas de enseñanza promovidas por la Universidad de la República (UDELAR), tendientes a favorecer el acceso, la permanencia y la continuidad de la formación, la Facultad de Odontología ha realizado avances en estudios diagnósticos y estrategias de apoyo estudiantil. En el año 2008 el primer estudio exploratorio de desempeño en varias cohortes (2002-2007), puso de manifiesto una problemática en los rendimientos del primer año de la carrera de Odontología. La presente investigación avanza en el seguimiento de la cohorte 2009, durante el período marzo 2009 - mayo 2011. El objetivo de la misma fue analizar el desempeño académico de la generación en el tramo inicial de formación procurando: a) identificar trayectorias académicas en el primer año de cursado a partir de indicadores contextuados de desempeño académico; b) vincular factores de contexto y primer rendimiento, con las trayectorias evidenciadas y; c) cuantificar el rezago y la desvinculación de la carrera. Por medio de una metodología cuantitativa se efectuó un diseño no experimental, descriptivo, diacrónico, de asociación, considerando la población objeto de estudio (204 casos). Se partió de datos primarios a partir de la aplicación del Formulario Estadístico de Ingreso a la UDELAR, el manejo de actas de cursos, actas de exámenes y escolaridades. Se establecieron para esta cohorte trayectorias de avance regular ideal (16 casos), regular óptimo (57), rezagado con al menos un logro (131) y rezagados sin logros (16). Se constató una desvinculación potencial próxima al 27%. Se encontraron asociaciones significativas sugestivas entre sexo, situación laboral, el nivel educativo de la madre y el primer rendimiento en la carrera, con los desempeños observados. Menos de la mitad de los estudiantes de avance regular (42%) logró completar el tramo inicial sin rezago. Se concluye de este modo: 1- la "normalidad" del tránsito rezagado en la cohorte 2009, en la que la estrategia de recursado parece tener un efecto positivo sobre el logro, en relación con los que no optan por recursar; 2- el fuerte papel que juega la regulación impuesta por el Plan de Estudios 2001 sobre los tránsitos observados; 3- la invisibilidad de la trayectoria rezagada desde una óptica institucional y 4- la necesidad de implementar una pluralidad de políticas de apoyo desde lo social, institucional y académico para fortalecer los primeros tránsitos por la institución. Se entiende necesario dar continuidad a esta investigación ampliando el número de cohortes, a fin de poder establecer conclusiones más certeras.

Palabras clave: desempeño académico, avance, trayectorias de cursado, rezago





Abstract

In context of education, policies promoted by the University of the Republic (UDELAR), designed to promote access, retention and continuity of training, the Faculty of Dentistry has progressed in students diagnosed, and support strategies. In 2008 the first, several cohorts (2002-2007) exploratory performance study, revealed a problem at first year yields of the Dentistry career. This research advances on the study of 2009 cohort, during the period March 2009 - May 2011. The purpose of it was to analyze generation academic performance at the initial stage of training aiming to: a) identify academic trajectories at the first year from contextualized indicators taken from academic achievement, b) linking contextual factors and first performance, with paths evidenced and c) quantify the delay and dropout. Through a quantitative methodology we made a non experimental, descriptive, diachronic, association design, considering the objective population (204 cases). Data were tacking from, application Statistical Admission Form from UDELAR, courses and examinations records management and, course documents. About the cohort we established ideal regular advancement path (16 cases), optimum regulate path (57), at least one achievement academic delay (131) and no achievements academic delay (16). It was found a potential dropout around 27%. Suggestive significant associations were found on sex, employment status, educational level of the mother and the first performance in the career with the performances observed. Less than a half of regular advancement students (42%) complete the first section (first and second year) without delay. We conclude: 1 - the existence of "normal" delay path in the cohort 2009 where re course strategy seems to have a positive effect on achievement in relation to those who choose not re course 2 the strong regulatory role Curriculum 2001 on the transits observed, and 3- the invisibility of delay path since an institutional point of view and 4- the need to implement a deal of social, institutional and academics policies to support initial path at Faculty. We understand the necessity to continue this research by expanding the number of cohorts, in order to establish more accurate conclusions.

Key words: academic performance, academic advance, academic path, academic delay



Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Abreviaturas

ARI: Avance regular ideal

ARO: Avance regular óptimo

EC: Evaluación Continua

EF: Evaluación Formativa

FIC: Formalmente Inscripto a la Carrera

FIU: Formalmente Inscripto a la UDA

MF: Morfofunción

IESALC: Instituto nacional de la Unesco para la Educación Superior

MMDD: Materiales Dentales

OS: Odontología Social

RAE: Real Academia Española

SGB: Sistema General de Bedelía

SECIU: Servicio Central de Información Universitaria

T: Tratamiento

TP: Tratamiento y Patología

UAE: Unidad de Apoyo a la Enseñanza

UDELAR: Universidad de la República

UDA: Unidad de Aprendizaje

UNSTRAC: Unidad de Supervisión y Transformación Curricular





ÍNDICE

N	ITROD	UCCIÓN	1-1
1	FUN	IDAMENTACIÓN	3
	1.1	¿QUIÉNES SON LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA?	7
2	MAI	RCO CONCEPTUAL	
	2.1	TERMINOLOGÍA	. 13
	2.2	ANTECEDENTES SOBRE DESEMPEÑO ESTUDIANTIL	. 16
	2.3	PRINCIPALES ESTUDIOS EN URUGUAY	. 37
	2.4	SÍNTESIS DEL MARCO CONCEPTUAL	
3	MAI	RCO CURRICULAR	. 45
	3.1	ANTECEDENTES	. 45
	3.2	PLAN DE ESTUDIOS 2001	. 47
	3.3	APLICACIÓN DEL MODELO CURRICULAR EN LOS DOS PRIMEROS AÑOS DE LA	
		RA	
4	ME	FODOLOGÍA	. 70
	4.1	PRIMERA ETAPA: GENERACIÓN DE UNA BASE DE DATOS PRIMARIA	.70
	4.2	SEGUNDA ETAPA: PERFIL ACADÉMICO DE LA COHORTE EN EL PRIMER AÑO	. 73
	4.3	TERCERA ETAPA: ESTABLECIMIENTO DE UNA TIPOLOGÍA QUE CONTEMPLE LAS	
	TRAYE	CTORIAS ACADÉMICAS EN EL PRIMER AÑO — BASE DE DATOS SECUNDARIA	. 75
	4.4	CUARTA ETAPA: DESCRIPCIÓN DE LOS PERFILES SOCIO-DEMOGRÁFICOS Y	
	ECONÓ	MICOS POR TRAYECTORIAS	. 76
	4.5	QUINTA ETAPA: DESCRIPCIÓN DE LOS DESEMPEÑOS A LO LARGO DEL TRAMO	
		DE FORMACIÓN POR TRAYECTORIA	
	4.6	SEXTA ETAPA: BASE DE DATOS TERCIARIA	
	4.7	SÉPTIMA ETAPA: ANÁLISIS DE RESULTADOS	
_	4.8	OCTAVA ETAPA: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	. 78
5 T		SEMPEÑO ACADÉMICO EN EL PRIMER AÑO, CONSTRUCCIÓN DE CTORIAS ACADÉMICAS	00
	5.1	CURSO INTRODUCTORIO - IO	
		ÁREA MORFOFUNCIÓN (MF)	
		ÁREA SOCIAL	
		ÁREA TRATAMIENTO	
-	5.5	CONSTRUCCIÓN DE TRAYECTORIAS	
		RFIL DE LAS TRAYECTORIAS IDENTIFICADAS EN EL PRIMER AÑO DE DO	
J			
	6.1	CONSIDERACIONES GENERALES	
	6.2	AVANCE REGULAR - TRAYECTORIA DE AVANCE IDEAL	
	6.3	AVANCE REGULAR - TRAYECTORIA DE AVANCE ÓPTIMO	
	6.4	REZAGADOS CON AL MENOS UN LOGRO	
	6.5	REZAGO SIN LOGROS	
7	6.6	A MODO DE SÍNTESIS	
1	DES	DEWIFEING ACADEMICO EN EL TRAMO INICIAL	103







Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

	7.1	CONSIDERACIONES GENERALES	. 105					
	7.2	AVANCE CURRICULAR REGULAR	. 106					
	7.3	AVANCE CURRICULAR CON REZAGO	. 116					
	7.4	DESVINCULACIÓN POTENCIAL	. 124					
8	F	ACTORES ASOCIADOS AL DESEMPEÑO EN EL TRAMO INICIAL	. 125					
	8.1	Análisis de resultados	. 125					
	8.2	ESTUDIANTES DE AVANCE REGULAR – INFLUENCIA DE LA TRAYECTORIA OBTEN	IDA					
	SOB	RE LOS RENDIMIENTOS POSTERIORES	. 128					
	8.3	CONSIDERACIONES SOBRE CASOS REZAGADOS	. 130					
9	D	ISCUSIÓN	. 131					
	9.1	SOBRE LA METODOLOGÍA	131					
	9.2	SOBRE LOS INDICADORES						
	9.3	SOBRE LAS TRAYECTORIAS						
	9.4	SOBRE LAS VARIABLES DE CONTEXTO						
	9.5	Sobre el primer rendimiento						
	9.6	OTRAS VARIABLES A INVESTIGAR						
10	0	CONSIDERACIONES FINALES						
1	1	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	. 155					
12	2	TABLA DE CUADROS E ILUSTRACIONES	. 161					
Δ	ANEXOS163							
	/ \	~~						





Introducción

La problemática del desempeño en la UDELAR ha llegado a ocupar un lugar de jerarquía en la agenda educativa. Diversos rasgos que caracterizan la matrícula universitaria pública contemporánea llevan a incorporar en las instituciones de educación superior de toda América Latina el problema del rendimiento académico en su lista de prioridades. Las transformaciones ocurridas en los últimos años en las universidades de la región se expresan en un proceso de "masificación, feminización, privatización, regionalización, diferenciación y segmentación"; sumado a los cambios que las propias sociedades experimentan en lo referente a la "transformación demográfica y productiva" y a la apertura económica que ha propiciado un nuevo rol y características de los estudiantes (IESALC, 2006:15).

La UDELAR posee un sistema de ingreso sin limitaciones, más allá de las que determina la finalización de la educación media. Se comprueba un importante aumento en el número de ingresos en los últimos años, pero las tasas de eficiencia terminal resultan reducidas para una institución que permite el libre acceso (VI Censo de estudiantes universitarios, 2007).

En Uruguay se cuenta con estudios de desempeño producto de la conjunción de indicadores que contemplan el conjunto de las carreras de la UDELAR, así como aproximaciones al desempeño por carrera o Facultad. En el caso de la carrera de Odontología los análisis realizados hasta el momento han sido de carácter exploratorio.

La investigación que se propone, se inscribe en la línea de problemas de enseñanza universitaria, focalizándose en la temática del desempeño estudiantil.

Tomando como unidad de análisis la carrera de Odontología, se pretende examinar el desempeño académico de la cohorte 2009 en el tramo inicial de formación.

Específicamente se busca: 1 establecer las trayectorias académicas prevalentes en el primer año de cursado; 2- evaluar la relación de las variables socio demográficas con las trayectorias establecidas; 3- observar las conductas académicas prevalentes a lo largo del tramo inicial; 4- brindar una cuantificación del rezago, la desvinculación potencial y el avance en el tramo inicial de formación; 5- indagar la asociación existente entre el primer rendimiento registrado, en términos de rendición de





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

exámenes, con la posibilidad de culminar regularmente esta etapa de formación y; 6observar las estrategias llevadas a cabo por los estudiantes rezagados.

La meta final de este estudio será brindar información sustantiva acerca de las trayectorias estudiantiles identificadas en la cohorte 2009 en sus dos primeros años de cursado de manera de sentar las bases para la aplicación de un modelo de análisis permanente de las cohortes que permita reconocer tendencias y proyecciones de desempeño académico en la carrera.

Por su carácter multifactorial se manifiesta la necesidad de una mirada global y particular, realizando seguimiento de una cohorte. El abordaje que se propone pretende brindar una mirada micro de las trayectorias plausibles de ser encontradas en el primer año.

Se plantea de este modo un diseño no experimental (*ex post facto*), considerando el universo de estudio (204 casos) por medio de una metodología cuantitativa, de cohorte, descriptiva, diacrónica y de asociación.





1 Fundamentación

Asociada al modelo de acceso y a las políticas de ampliación de la cobertura impulsada en las últimas décadas por la UDELAR, la problemática del desempeño estudiantil aparece hoy jerarquizada en la agenda universitaria. Es creciente la preocupación por los altos niveles de desvinculación y rezago que se verifican - muchas veces a partir de abordajes macro, fundamentalmente en los primeros años de las carreras. No se dispone, no obstante, de estudios sistemáticos que delimiten la envergadura y las características del desempeño estudiantil a la interna de las formaciones en nuestra institución (Plan Estratégico de la Facultad de Odontología, 2008).

La Facultad de Odontología tiene a cargo la formación de cuatro carreras: Doctor en Odontología, Laboratorista en Odontología, Higienista en Odontología y Asistente en Odontología.

Luego de atravesar el proceso de Evaluación Institucional en el año 2009, la carrera de Odontología logró su acreditación en el MERCOSUR en el año 2011¹. La evaluación interna permitió develar ciertos aspectos del currículo realizado y del currículo oculto, cuyas medidas de mejora demandan un importante compromiso por parte de todos los actores involucrados en la enseñanza (Informe de Autoevaluación Institucional, 2008).

El modelo curricular integrado que se encuentra vigente en la carrera Odontología se inició con el Plan de Estudios 1993 y se consolidó en los planes posteriores, 2001 y 2011. El cursado de la carrera de Odontología posee dos etapas claramente identificables de formación, que aquí se denominarán, tramo inicial y tramo profesional.

El tramo inicial se desarrolla durante los dos primeros años de la carrera e implica principalmente el cursado de las disciplinas básicas que abordan, entre otros, los contenidos biológicos, fundamento del ejercicio profesional. El estudio exploratorio que

www.od<u>on.edu.uy/images/stories/acreditar/MEMORANDUM_ARCU_SUR_5.pdf</u>



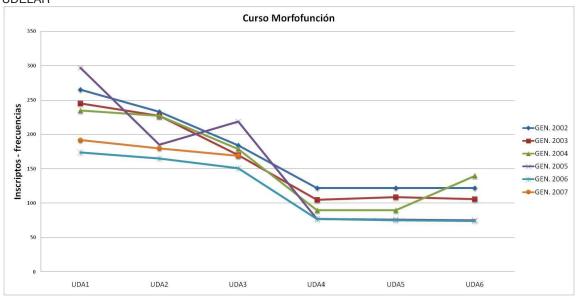


Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación Consejo de Educación

_

realizó la Unidad de Apoyo a la Enseñanza (UAE) muestra importantes niveles de rezago en la primera etapa de formación (Gráfico 1). Durante este tramo curricular se evidencian los mayores porcentajes de rendiciones reprobadas en la carrera, así como una proporción de recursantes de 30 al 60% (Tabla 1). Del mismo modo, en las cinco cohortes analizadas se logra evidenciar que ingresa en tercer año prácticamente la mitad de la cohorte inscripta en el primer curso de la carrera². Por otra parte, los datos obtenidos muestran la estrategia de recursado como una opción jerarquizada por los estudiantes (Ponencia en SUIO, 2008; Collazo y col., 2012).

Gráfico 1: Recuento de estudiantes inscriptos a las UDA de Morfofunción. Carrera de Odontología - UDELAR



Fuente: estadísticas básicas UAE - Odontología

² A modo de ejemplo, en la Generación 2002, de 283 estudiantes inscriptos en la primer Unidad, del primer año, solo 89 de dicha cohorte se inscribieron en el tercer año.



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA URUGUAY





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Tabla 1: Porcentaje de recursantes - MF

	UDA 1	UDA 2	UDA 3	UDA 4	UDA 5	UDA 6
2002	29	35	38	49	51	45
2003	19	28	31	44	42	32
2004	20	26	30	45	43	38
2005	19	27	37	54	57	75
2006	31	30	70	54	49	44
2007	26	15	28			

Fuente: estadísticas básicas UAE - Odontología

Los datos anteriormente mencionados se encuentran enmarcados en una población estudiantil que, en más de un 70%, adquirió sus estudios preuniversitarios en instituciones de educación pública y proviene casi en un 50% del interior del país.

El tercer año de la carrera incorpora a los estudiantes en el tramo profesional, donde se enfrentan individualmente a la primera atención del paciente (en segundo año realizan atención en parejas de estudiantes).

Las características del cursado, la madurez de los estudiantes, las modalidades de enseñanza en el aula y el vínculo con los docentes son algunos de los aspectos que comienzan a diferenciar este tramo del anterior. Se incorporan nuevas variables que afectan la trayectoria académica. Dentro de ellas identificamos: el paciente; el requerimiento de habilidades y destrezas propias de la práctica odontológica y; el vínculo pedagógico singular que se establece en la clínica. En los últimos años, los estudiantes más avanzados se han visto enfrentados además a las consecuencias del "atraso curricular" (corregido en la actualidad) que consolidó un rezago de carácter institucional, incidiendo en los aspectos motivacionales y en el propio rendimiento académico. De esta manera, la edad promedio de los estudiantes en el tramo profesional resultó mayor a la esperada en ausencia de dicho atraso curricular, trayendo consigo nuevos problemas relacionados con la construcción de los proyectos profesionales y de vida (Tabla 2).





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Tabla 2: Promedio de edad de los graduados en los años 2001-2007

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Promedio	26 años	26 años 6	27 años 3	28 años 1	28 años 4	28 años 5	29 años
de edad		meses	meses	mes	meses	meses	8 meses

Fuente: Informe de Acreditación de la carrera de Odontología en el MERCOSUR, 2010

Los primeros egresados del plan 2001 mostraron edades promedio similares a las manifiestas en los años 2000 y 2001 y menores a las encontradas en los años 2006 y 2007 (Tablas 2 y 3), mostrando una efectividad en la aplicación del plan y en la corrección del atraso curricular (Collazo y col. op. cit).

Tabla 3: Promedio de edad de egreso y duración de la carrera - plan 2001

Año de egreso	Egresados	Edad			Duración	de la car	rera (me	eses)
	Recuento	Mediana	Mín.	Máx.	Mediana	Mín.	Máx.	Cte.
2009	4	26	25	26				92
2010	41	26	25	33	96	88	102	

Fuente: Informe de acreditación de la carrera de Odontología, en el MERCOSUR, 2010

La problemática del rendimiento académico se manifiesta también a través del indicador Eficiencia Terminal Neta. Este indicador permite realizar un estudio del egreso, por cohorte de estudiantes, sin los problemas de contaminación de involucrar distintas generaciones. Se lo considera el indicador más restrictivo y estricto (comparado con el saldo de egreso/ingreso, la Eficiencia Terminal Bruta y la Eficiencia Terminal Bruta ajustada).

En la carrera de Odontología, si bien el ritmo de egreso para el conjunto de las generaciones ('94 - '02) es lento, a los 10 años de egreso la cohorte '94 alcanzó una eficiencia terminal neta de casi un 50% (Tabla 4)





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Tabla 4: Eficiencia Terminal Neta

Años egreso	Gen.94	Gen.95	Gen.96	Gen.98	Gen. 99	Gen. 00	Gen. 01	Gen.02	Prom. Acumul.
1	1,5%	3,1%	7,5%	4%	3%	10%	1%	1%	9%
2	16%	13%	20,5%	20%	16%	20%	11,6%	14%	16%
3	25%	26%	30%	34%	26%	24%	20%		26%
4	32%	32,5%	35%	39%	32%				34%
5	37%	38%	40%	43%	35%				39%
6	41%	42,7%	42%	45%					43%
7	45%	44,7%	44%						44,5%
8	46%	46%							46%
9	47%	46%							46,5%
10	48%								48%

Fuente: Informe de Acreditación de la carrera de Odontología en el MERCOSUR, 2010

Como se mencionó anteriormente, durante muchos años las trayectorias estudiantiles en ambos tramos fueron afectadas por factores de rezago institucional, regularizándose la situación curricular a partir de la cohorte 2007. La institución de alguna manera comienza a identificar con mayor nitidez las problemáticas estudiantiles que no devienen de problemáticas estrictamente institucionales.

Luego de 15 años de puesta en marcha del nuevo modelo curricular y frente a los datos primarios sobre rendimiento de los estudiantes de Odontología, es que se manifiesta una preocupación institucional sobre las características de los ingresantes y las posibilidades de construcción de sus trayectorias.

1.1 ¿Quiénes son los estudiantes de Odontología?

Si bien los ingresos a la carrera han manifestado una franca caída desde el año 2000, que llegó a menos de la mitad de ingresos en el año 2006, en la actualidad se aprecia una relativa estabilización en algo más de 240 estudiantes.





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Gráfico 2: Evolución del ingreso a la carrera de Odontología - UDELAR



Fuente: Informe de acreditación de la carrera de Odontología, en el MERCOSUR, 2010

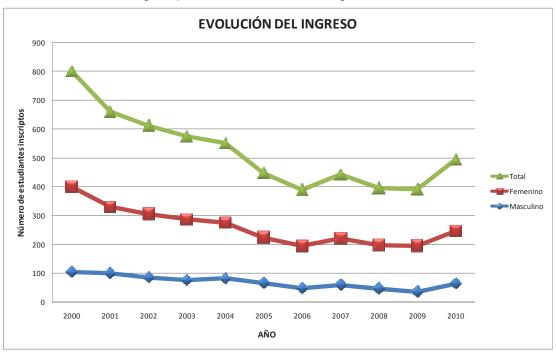
El estudio de la evolución del ingreso de diez años atrás discriminado por sexo, rango etario, procedencia, así como el tipo de institución donde realizaron sus estudios previos, muestra que las características de los estudiantes que optan por inscribirse en la carrera de Odontología no ha mostrado grandes variantes, a saber: a) predominio de mujeres, b) mayoritariamente ingresan novatos (18 años) y, c) en su mayoría realizaron su último año de secundaria en instituciones públicas. Las estadísticas básicas de la UAE, para el conjunto de las cohorte 2006-2008 muestran un predominio leve de estudiantes de Montevideo, si bien en la generación 2008 el ingreso de estudiantes procedentes del interior del país iguala al de los de la capital. (Gráficos 3-6)





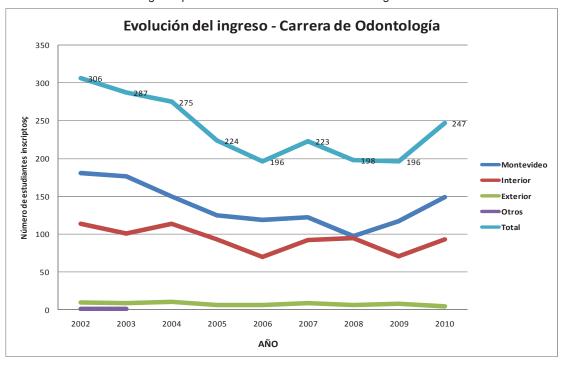
Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Gráfico 3: Evolución del ingreso por sexo - carrera de Odontología - UDELAR



Fuente: Informe de acreditación de la carrera de Odontología en el MERCOSUR, 2010

Gráfico 4: Evolución del ingreso por tramo etario - carrera de Odontología - UDELAR



Fuente: Informe de acreditación de la carrera de Odontología en el MERCOSUR, 2010







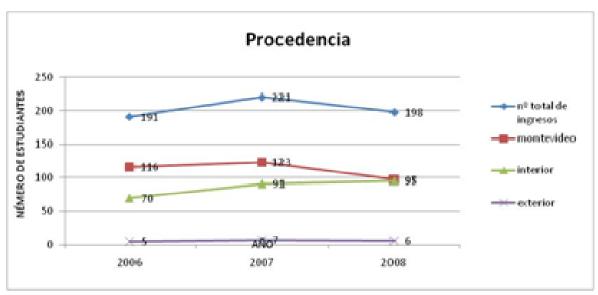
Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Gráfico 5: Tipo de institución donde cursó último año de liceo - cohortes 2006-2008



Fuente: Estadísticas básicas UAE

Gráfico 6: Procedencia - cohortes 2006-2008



Fuente: Estadísticas básicas UAE





Por su parte, los datos provenientes del Censo estudiantil 2007 dan cuenta de una matrícula feminizada, con el rango predominante de 20 a 24 años y activa laboralmente en casi un 50%. Si bien la situación laboral activa al ingreso es escasa, esta aumenta en la medida de que el estudiante avanza en la carrera.

Tabla 5: Situación laboral del encuestado

¿Cuál es su situación laboral actual?	М	Н
Trabaja	40,20	50,5
No Trabajó y no busca trabajo	29,20	22,8
Busca trabajo por primera vez	14,50	13,3
Trabajó y no busca trabajo	6,20	5,2
Trabajó y busca trabajo	9,90	8,2
Total	100%	100%

Fuente: Censo 2007 en: Informe de Acreditación de la carrera de Odontología

Tabla 6: Estudiantes según tramo etario

	Frecuencia	% Censo 07	% Censo 99	% Acumulado
Menos de 20 años	221	10,5	7,2	10,5
De 20 a 24 años	807	38,5	47,3	49
De 25 a 29 años	633	30,2	32,3	79,2
30 años o más	435	20,8	13,3	100
Total	2096	100	100,0	

Fuente: Censo 2007 en: Informe de Acreditación de la carrera de Odontología

Se aprecia un crecimiento intercensal en las edades menos de 20 años y, en las de 30 años o más. El descenso más pronunciado se observa en la franja de 20 a 24 años.







Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

De lo expuesto en este capítulo se fundamenta la necesidad de estudiar la problemática del desempeño incorporando: las características de los estudiantes de la carrera Odontología y sus trayectorias de cursado.

Este estudio se focaliza en el desempeño a nivel del tramo inicial de formación. Se selecciona la cohorte 2009 debido a que la misma no fue afectada por el atraso curricular y porque se expone a situaciones de cursado comparables a las actuales.

En relación al foco problematizado ponemos de manifiesto las interrogantes: ¿quiénes son y cómo se desempeñan los estudiantes de odontología en sus dos primeros años de formación?; ¿es posible considerar que las variables socio demográficas frecuentemente indagadas en la UDELAR inciden en las trayectorias del primer año?; ¿son mejores los rendimientos de los estudiantes de niveles educativos previos y contextos familiares más favorecidos?; ¿existe relación entre el primer rendimiento en la carrera y el avance curricular?; ¿cuáles son las conductas académicas prevalentes a lo largo del tramo inicial de formación?, ¿qué nivel de rezago se presenta en los dos primeros años?, ¿cómo se comportan los estudiantes y qué estrategias priorizan una vez instalado un rezago?.



2 Marco conceptual

2.1 Terminología

El problema objeto de estudio en la Carrera Odontología se enmarca en la temática: desempeño estudiantil. Son múltiples y variadas las acepciones que se le otorgan a este término. En la gran variedad de estudios indagados, desempeño, actividad y rendimiento académico suelen emplearse indistintamente. En otras oportunidades se discriminan actividad y rendimiento académico como aspectos operativos del desempeño estudiantil. Más aún, es posible identificar en muchas investigaciones que, si bien se hace referencia al estudio del desempeño, luego se aportan factores que describen rendimientos académicos.

A continuación se presentan algunas definiciones obtenidas a partir de diferentes glosarios y/o diccionarios de Educación.

Real Academia

Rendimiento: "producto o utilidad que rinde o da alguien o algo": "proporción entre el producto o el resultado obtenido y los medios utilizados".

Desempeño: "acción y efecto de desempeñar o desempeñarse".

Desempeñar: "cumplir las obligaciones inherentes a una profesión, cargo u oficio."

Red Iberoamericana para la Acreditación de la Calidad para la Educación Superior (RIACES)

RIACES en su glosario incorpora múltiples términos referidos a temas de educación. Adjunta una serie de vínculos a páginas web de otras instituciones educativas que poseen sus glosarios electrónicos como la UCLA en Estados Unidos y el *Council for Higher Education Accreditation* (CHEA) de Washington. En ninguno de los casi 30 glosarios en los cuales se realizó la búsqueda se encontró alguna definición de actividad estudiantil, rendimiento, desempeño académico o estudiantil, a pesar de los múltiples estudios realizados sobre dicha temática.





Las definiciones que se pudieron encontrar (aunque pocas) en los diccionarios y glosarios educativos hacen hincapié en la noción del rendimiento como producto y de desempeño como acción.

Navarro R. (2003) incorpora una serie de conceptualizaciones sobre el rendimiento académico y autores que las respaldan. Indica la presencia de diferentes términos para la descripción de un constructo multidimensional: aptitud, desempeño, rendimiento, frecuentemente empleados como sinónimos. Cita a Jiménez (2000) quien entiende que el rendimiento es un "nivel de conocimientos demostrado en un área ó materia comparado con la norma de edad y nivel académico". Menciona a Cominetti y Ruiz (1997) quienes exponen que "las expectativas de la familia, docentes y los mismos alumnos con relación a los logros en el aprendizaje reviste especial interés porque pone al descubierto el efecto de un conjunto de prejuicios, actitudes y conductas que pueden resultar beneficiosos ó desventajosos en la tarea escolar y sus resultados", y que: "el rendimiento de los alumnos es mejor, cuando los maestros manifiestan que el nivel de desempeño y de comportamientos escolares del grupo es adecuado". En las subsiguientes conceptualizaciones da cuenta de cómo se relaciona el rendimiento académico con: las calificaciones e inteligencia (cita: Cascón, 2000), éxitos y fracasos académicos, modos en que los estudiantes se relacionan con los demás, proyecciones de los proyectos de vida, desarrollo de talentos y test cognitivos (cita: Pizarro y Crespo, 2000); condiciones socio – económicas y riqueza sociocultural (cita: Piñero y Rodríguez,1998) y; dimensiones de "estabilidad, controlabilidad y externalidad" (cita: Omar y Colbs., 2002). Dentro de las variables que intervienen en el fracaso y rendimiento escolar Navarro menciona: factores socio – económicos; amplitud de los programas de estudio; metodologías de enseñanza utilizadas; dificultad de emplear una enseñanza personalizada; conceptos previos que tienen los alumnos; nivel de pensamiento formal de los mismos. Considera a su vez que el desempeño puede ser relativo, dado que un estudiante puede tener buena capacidad intelectual y buenas aptitudes, y sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado.

Ya sea que consideremos rendimiento, actividad, o desempeño de los estudiantes, nos encontramos frente a un comportamiento que estos presentan durante el transcurso de sus trayectorias académicas por la universidad, puesto de manifestó a través de calificaciones, actividades, grado de avance en la carrera, eficiencia terminal,





rezago, desvinculación. Estas conductas se manifiestan entonces como signos o indicadores al mismo tiempo de variables que interactúan entre sí.

En este estudio se visualiza al desempeño estudiantil, en tanto constructo de carácter multifactorial, como una acción, por tanto, dinámica y construida por el estudiante. Esto implica incorporar la noción de trayectoria académica en su estudio, pues observando cómo son estas, podremos ingresar en la dinámica del transcurso curricular.

Analizar las actividades y rendimientos implica visualizar dimensiones del desempeño estudiantil. La ventaja de estudiar los rendimientos en tanto productos (calificaciones, cursos aprobados) radica en que son datos cuantificables, que se obtienen con relativa facilidad y, pueden compararse entre diferentes cohortes y en una misma cohorte durante su evolución académica.

Se interpreta y define al rendimiento académico como un producto de la actividad estudiantil. Este concepto se encuentra formando parte de una dimensión amplia del comportamiento académico de los estudiantes que puede ser definido como desempeño estudiantil.

Entendiendo al rendimiento y el desempeño académico como conductas educativas, es necesario incorporar el aspecto multifactorial en sus observaciones. De esta manera, optar por las variables a incorporar en un estudio sobre desempeño estudiantil depende, por un lado de los objetivos específicos del estudio, pero también de la fuente de datos disponible.

A continuación se presenta el marco conceptual que nuclea diversos estudios sobre el desempeño estudiantil, desde diversos enfogues.

Los artículos presentados surgen de la búsqueda bibliográfica realizada a través de las bases de datos Pubmed y Timbó. Se tomó en consideración para la mayoría de ellos su nivel de consistencia, la actualidad de los datos presentados y los aportes conceptuales más novedosos en relación a la literatura indagada. Se emplearon en la búsqueda fundamentalmente las siguientes palabras clave: desempeño académico, rendimiento estudiantil, deserción, actividad académica, rezago y sus sinónimos en inglés.





2.2 Antecedentes sobre desempeño estudiantil

Consideraciones generales sobre los factores determinantes

Es consenso en la bibliografía analizada el carácter multidimensional del desempeño académico.

Existe una gran variedad de estudios tendientes a identificar variables que inciden y eventualmente permiten pronosticar los desempeños de los estudiantes universitarios. Algunos estudios plantean análisis transversales, una fotografía de los rendimientos académicos en un tiempo determinado, otros emplean un abordaje longitudinal con la finalidad de abordar el proceso y el avance de los estudiantes.

El análisis de trayectorias, determinado por un abordaje longitudinal permite incluir variables de contexto (como la educación previa), el proceso (dinámica, actividad) y el producto (finalización de un tramo de formación, titulación) (Tejedor F. J. 2003).

Las metodologías de estudio abarcan desde modelos estadísticos logit, árboles de regresión, análisis multinivel, correlaciones, hasta formularios validados que pretenden indagar aspectos no incorporados en los sistemas de información de la enseñanza (percepción del estudiante, estrategias de aprendizaje, motivación).

Los contextos de las diferentes universidades que abordan la problemática del desempeño estudiantil establecen la relevancia del tema, condicionada a las características de ingreso (normativa) que derivan luego en las de la población estudiantil y, por lo tanto, en sus rendimientos posteriores.

Una mirada cronológica permite evidenciar que desde la década del 90 hasta los últimos estudios seleccionados de 2011, se indagaron variables sociodemográficas, familiares, intelectuales, personales, motivacionales, llegando en los más recientes a la jerarquización de estrategias y enfoques metodológicos y hábitos de estudios de los estudiantes universitarios.

El común denominador de estos estudios se encuentra directa o indirectamente establecido por la necesidad de identificar situaciones de riesgo de desvinculación y rezago en el alumnado que integra las instituciones universitarias.





2.2.2 Rezago, bajos rendimientos, fracaso académico

Estas tres aristas del desempeño constituyen verdaderas riesgos de desvinculación y pueden estar relacionadas entre sí. Es posible considerar que existe relativa facilidad de obtención de datos sobre los estudiantes de avance regular, sin embargo no es sencilla la identificación de grupos de estudiantes que acumulan constantemente bajos rendimientos y que se rezagan de su cohorte. Estos últimos suelen dispersarse en futuras poblaciones de estudiantes, exponiéndose muchas veces a las mismas condiciones vividas un año atrás, si carecen de un apropiado asesoramiento institucional. El riesgo de reiterar una mala estrategia, junto con la imposibilidad de resolver problemáticas de contexto (por ejemplo muchas horas de trabajo junto con la necesidad de cursar muchas unidades curriculares) puede determinar el mantenimiento de una condición que dificulte avanzar en la carrera.

Sin duda el factor rezago condiciona en gran medida la dinámica de las instituciones educativas, pudiendo considerarse que más años de permanencia en una institución (sin el consiguiente avance) podrá tener un efecto negativo en el rendimiento posterior (Di Gresia y col. 2002). Este comportamiento puede acarrear incluso problemas de administración de la enseñanza, generando aulas sobre pobladas cuando un número considerable de estudiantes vuelven a cursar una unidad curricular.

El rezago no parece ser un problema atípico en instituciones de libre ingreso y permanencia como la UDELAR y otras de la región (Ennis y Porto, 2001; Di Gresia y Porto, 2004; María del Carmen Parrino, 2005).

Los factores que llevan a un estudiante a prolongar sus estudios pueden ser muy diversos. Pareciera que aspectos tanto individuales como de carácter social y económico pueden incidir. Así lo establecen Ennis y Porto (op. cit.), cuando mencionan que los estudiantes de las universidades públicas argentinas se toman alrededor de un 50% más del tiempo necesario (teórico) para graduarse e identifican, dentro de las posibles causas que motivan este comportamiento, un elevado porcentaje de estudiantes que trabajan y, un "fracaso vocacional" que los lleva a iniciar una segunda carrera. Este análisis muestra una muy baja relación entre el ingreso y el egreso en la mayoría de las carreras. Los autores manifiestan que en los primeros años es posible que los estudiantes asistan con la finalidad de recibir información





Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

acerca de las carreras, poniendo en consideración una cierta justificación del período de transición y el rol institucional relativo sobre el abandono.

Parrino M. C. op. cit en el "V Coloquio internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur" realiza un análisis sobre la deserción y el recursado de los estudiantes universitarios en el marco de la realidad argentina. La autora considera simplista el abordaje del desempeño en términos únicamente de inputs y output, si bien aclara que esto proporciona mediciones del proceso. Establece como indicador común de la eficiencia del sistema la tasa de graduación, la tasa de retención, el grado de avance en la carrera, y el promedio anual de asignaturas rendidas, así como la tasa de abandono con éxito (estudiantes que abandonan sin fracaso). En relación a la fase de ingreso a la vida universitaria, y en concordancia a lo aportado por Ennis y Porto (2001) op cit., destaca la variabilidad de perfiles al ingreso que incluye estudiantes que aún no se encuentran maduros ni formados para el tránsito de la educación superior, en contraposición al imaginario docente. Describe una realidad del estudiante que ingresa, similar a la encontrada en la Facultad de Odontología de la UDELAR: jóvenes (entre 18 y 20 años) y que en su mayoría no trabaja. Agrega que el perfil del estudiante de ingreso no cuenta con los conocimientos básicos necesarios, ni con los hábitos y técnicas de estudio requeridos para ser considerados estudiantes universitarios. Aproximándose a una noción de desempeño, la autora menciona que los comportamientos al ingreso, en tramos finales y al egreso; la deserción; y la graduación; constituyen "aristas" de una misma realidad y problemas que afectan un mismo proceso. Refiriéndose a investigaciones realizadas en Argentina, sostiene que hasta un 40% de estudiantes universitarios repiten por lo menos una asignatura en el primer año de su carrera y que esta cifra asciende al 70% cuando se trata de carreras más extensas. La autora concluye que alcanzar la graduación, si bien es una tarea sumamente difícil, requiere condiciones individuales y sociales que los estudiantes no siempre pueden desarrollar.

Diferentes habilidades entre géneros

La mayoría de los estudios indagados incluyen un conjunto de variables que se pretende vincular con los rendimientos, sin establecer por lo tanto un enfoque único.





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

El género de los estudiantes ha sido tema de discusión en diferentes estudios con resultados diversos e inclusive contradictorios, comenzando por incorporar la variable sexo de forma casi sistemática junto con otras tantas, hasta estudios específicos que destacan diversas formas de enfrentar el estudio y la socialización entre estudiantes según el género. En la mayoría de los estudios que emplearon indicadores como calificación promedio o grado de avance en la carrera, las mujeres fueron significativamente mejores que los hombres (Di Gresia y col. op. cit.; Di Gresia y Porto op. cit.).

En el marco de diferencias en habilidades cognitivas entre géneros, Echavarri y col. (2007) estudiaron la influencia de género y habilidades cognitivas en el rendimiento académico en una población de 1529 ingresantes a la Universidad Empresarial Siglo 21 por medio de la administración del Test de Aptitudes diferenciales (DAT), entre los años 1998 y 2000. El rendimiento fue abordado a través del promedio general acumulado en los primeros tres años de cursado. Encontraron diferencias de género estadísticamente significativas tanto en las medias de habilidades como en el rendimiento. Las variables cognitivas estudiadas fueron: razonamiento verbal, cálculo, razonamiento abstracto, ortografía y lenguaje. Los hombres lograron ventajas en las pruebas de razonamiento verbal, cálculo y razonamiento abstracto, mientras que las mujeres obtuvieron mejores resultados en los test de ortografía y lenguaje. En la combinatoria los hombres superaron levemente a las mujeres. En relación a los rendimientos encontraron una tendencia creciente en los tres años en favor de las mujeres. Los autores consideran que la diferencia favorable a las mujeres podría estar dada por la naturaleza de las evaluaciones aplicadas, así como por las características cognitivas propias de cada sexo (motivación hacia el estudio, habilidades sociales). Los autores sostienen que las diferencias en habilidades cognitivas entre sexo deben ser contempladas a la hora de transmitir conocimientos y de evaluar a los estudiantes.

Factores de contexto, rendimiento previo y el desempeño estudiantil

Dentro de los estudios que realizan múltiples abordajes de la problemática del desempeño se destacan los que indagan las variables de contexto del estudiante (situación familiar, trabajo, educación previa), las personales (edad, sexo) y los rendimientos previos como potenciales predictores del rendimiento en la universidad.





El rendimiento previo parece tener una relación significativa con el rendimiento posterior (Di Gresia y col., op. cit.; Tejedor F. J, op. cit.; Di Gresia y Porto op. cit.; Carrión E.; 2002; Bacallao y col., 2004 (a); Montero Rojas y col., 2007; Cortés y Palomar, 2008; Vargas y col., 2011).

En un contexto similar al de la UDELAR, Di Gresia y col. (op. cit.) realizaron un estudio de estudiantes de universidades públicas argentinas, con los datos obtenidos a partir del censo de estudiantes de universidades nacionales. A la hora de emplear indicadores de rendimiento los autores exponen las bondades y limitaciones de la calificación promedio. Consideran que esta puede ser un buen indicador del capital de conocimientos adquiridos por un estudiante al mismo tiempo que relativizan su valor en términos comparativos, entre cursos, carreras y universidades. Concluyen que a pesar de esto, este es un indicador de uso habitual y puede considerarse una primera aproximación. Proponen el empleo de un indicador adicional de rendimiento: el número de materias aprobadas por año, como expresión de productividad media del estudiante. Para los autores, este indicador expresaría qué tan rápido el estudiante construye su "capital humano", al tiempo que genera un menor costo a la sociedad. Consideran que frente al estudio del rendimiento entre diferentes carreras, dado que los factores motivacionales y la dificultad de la carrera pueden estar incidiendo, estas variables deben ser incorporadas al análisis. Asimismo, identifican qué otras variables pueden incidir en una misma carrera que se desarrolla en diferentes instituciones, como ser: el cuerpo docente, el ambiente universitario y la densidad estudiantil. Los resultados obtenidos para el conjunto de las 29 universidades analizadas revelaron que los estudiantes de mayor edad presentaban mejores rendimientos, los varones tuvieron menor rendimiento que las mujeres y, los estudiantes extranjeros tuvieron menor rendimiento que los argentinos. Encontraron asociación significativa entre el estado civil y el rendimiento. El tipo de institución también fue un factor explicativo del rendimiento a favor de los estudiantes que realizaron sus estudios secundarios en instituciones privadas. El cambio de residencia para asistir a la facultad mostró un efecto positivo sobre el rendimiento. Por el contrario, tener que viajar por diferentes jurisdicciones mostró un efecto negativo. Los años de permanencia en la facultad mostraron un efecto negativo. Se comprobaron a la vez mejores rendimientos en los estudiantes que declararon estudiar más horas, en los que declararon trabajar y en los que declararon ser hijos de padres con niveles educativos más altos. Asimismo, el origen del financiamiento fue una variable estadísticamente significativa, encontrando



mejores rendimientos en los estudiantes que recibían ayuda financiera por medio de becas y de sus familias.

Carrión E. (op. cit.) analizó dos cohortes de estudiantes de la carrera de Medicina (92-93 y 93-94). Como variables independientes empleó las relacionadas con su procedencia y el rendimiento previo (índice académico preuniversitario y prueba de ingreso). La variable dependiente fue el rendimiento académico durante la carrera (calificación por curso). Aplicando un modelo de regresión múltiple la autora encontró relación significativa entre el rendimiento previo y el rendimiento en las asignaturas biomédicas.

Tejedor F. J (op. cit.), realizó un estudio, descriptivo y exploratorio con indicios explicativos, de seguimiento de cohorte de estudiantes matriculados en la Universidad de Salamanca en los cursos en 1999-00 y 2000-01. Por medio de la identificación de casos y a través de muestreo, se analizaron variables socioculturales y familiares de los estudiantes junto con aspectos de índole pedagógicos. Se planteó un modelo trifásico donde se abordó: 1- el contexto, características de los estudiantes al ingreso y de la institución; 2- el proceso, variables relacionadas con la docencia en el aula y condiciones personales y familiares en las que lleva a cabo el alumno sus estudios y; 3- el producto, el cual incluye rendimiento, actitudes y satisfacción del alumnado. Para cumplir sus objetivos combinó información obtenida de censo de estudiantes y de cuestionarios aplicados para tal fin. Como indicador de rendimiento empleó el promedio de calificaciones en los cursos analizados. Considera que este es un indicador más real en comparación a la actividad estudiantil dado que esta última se encuentra supeditada a la voluntad del alumno. Como modelo predictivo empleó la regresión múltiple, con estrategia step wise (paso a paso), análisis factorial, análisis de tipologías o clusters y análisis discriminante. En este estudio se destaca el poder predictivo del rendimiento previo del estudiante en orden descendente: universitario previo, de selectividad y de bachillerato, donde el rendimiento previo en la universidad (el más próximo) por sí solo explicó en un 73% del promedio de las calificaciones observadas. Este es un caso de una universidad donde existe un proceso de examen de ingreso, por lo que los rendimientos previos e incluso el inicial en la universidad podrán tener mayor incidencia en el rendimiento posterior, debido al factor de selección puesto en juego.





Bacallao y col. (a) (op. cit.) estudiaron los nuevos ingresos de la cohorte 2001-02 de la carrera de Medicina "Victoria de Girón" (La Habana, Cuba), con datos obtenidos a partir del índice académico preuniversitario, índice escalafonario (índice que combina el rendimiento previo en el nivel medio con el obtenido en la prueba de ingreso), resultados de exámenes de ingreso en Matemáticas, Biología e Historia, resultado del test de inteligencia aplicado, indicador de motivación y, resultados de rendimiento, expresado como promedio de todas las calificaciones. Emplearon procedimientos analíticos de árbol de clasificación y modelos de regresión ordinal. Encontraron que el índice escalafonario permitió ser un predictor del rendimiento posterior y mostró mayor capacidad discriminatoria que las otras variables abordadas.

Di Gresia y Porto (op cit.) analizaron el progreso de los estudiantes de la cohorte 2000, desde su ingreso a la universidad siguiendo sus logros académicos en términos de cantidad de materias aprobadas hasta diciembre de 2001. Incorporaron en su investigación: características de la población bajo estudio; la dinámica de la aprobación de materias; la dinámica de la nota promedio y; un análisis parcial de factores explicativos de la aprobación de las materias. Los autores homologan el término logro académico con el de rendimiento estudiantil. Vinculan el término desempeño estudiantil con la duración real de la carrera, en relación con su duración teórica. Sus datos muestran que son muy pocos los estudiantes que completan la carrera en el plazo teórico de duración, describiendo un retraso promedio de duración, para 20 universidades públicas analizadas, de alrededor de un 60%. El estudio describe para la cohorte 2000 una primera mortalidad en el paso de "aspirantes" a "ingresantes". Las variables que manejan los autores son: nacionalidad, sexo, estado civil, lugar de nacimiento, edad de ingreso, años transcurridos desde el egreso secundario, actividad laboral, hijos, estudios secundarios, y carrera elegida hasta el momento. Observan un mejor desempeño en mujeres, estudiantes que no trabajan ni buscan trabajo y en los que provienen de instituciones secundarias dependientes de la UNLP y de escuelas privadas religiosas). Los autores concluyen: a) que el desempeño en los primeros años constituye un determinante importante de los logros académicos en los períodos siguientes; b) que poseen mejor desempeño las mujeres; los más jóvenes y; los que tienen padres mejor educados. Por otro lado manifiestan un menor rendimiento en los nacidos en La Plata y alrededores y en los que poseen mayores horas de trabajo. Por último concluyen que la probabilidad de no aprobar ninguna





materia en los primeros dos años de carrera es de un 76% para los varones, casados, nacidos y con residencia en La Plata y que trabajan más de 30 horas semanales.

Montero Rojas y col. (op cit.) realizaron un estudio transversal, exploratorio correlacional mediante un análisis multinivel para predecir calificaciones en cursos de carrera, en una muestra estratificada por áreas académicas de 848 estudiantes de la Universidad de Costa Rica. Emplearon como variables independientes factores institucionales, sociodemográficos, psicosociales y pedagógicos. El indicador de rendimiento académico empleado fue la calificación final de cursos. Encontraron que el mejor predictor fue el Promedio de Admisión, medida que combina la nota de secundaria y el puntaje en una prueba de razonamiento. Los otros factores explicativos que encontraron fueron: variables cognitivas, siendo la más importante el puntaje en una escala de inteligencia emocional y, la metodología de enseñanza empleada por el/la docente. Los autores destacan la necesidad de indagar sobre variables que incidan en el desempeño académico de los estudiantes posibles de ser manipuladas, controladas o modificadas. Agregan que los factores institucionales y pedagógicos son los más importantes desde el punto de vista de la generación de insumos para la toma de decisiones de política académica.

Cortés y Palomar (op. cit.) estudiaron la incidencia que presenta el proceso de admisión como predictor del rendimiento académico en una universidad privada de México. En tal sentido, la variable predictora del rendimiento fue el Examen Nacional de Ingreso a la Educación Superior (EXANI II), el promedio general de la educación preparatoria y el resultado obtenido en el cuestionario de problemas sociales (DIT). La población de referencia constó de 240 alumnos de psicología. Los autores manifiestan la importancia del desarrollo moral y su vínculo con el desarrollo cognitivo. Basándose en los aportes de Resta (1986) consideran que "...quienes desarrollan el juicio moral son aquellos a quienes les gusta aprender, quienes buscan nuevos retos, disfrutan de los ambientes que estimulan el aprendizaje, hacen planes y se ponen metas..." (:202). Los autores encontraron que el EXANI II, el promedio de bachillerato y el desarrollo moral permitieron predecir el rendimiento académico en el primer año de la carrera. El indicador de rendimiento académico empleado fue la calificación promedio que obtuvieron los estudiantes en el primer año de la carrera.

Ibarra y Michalus (2010) realizaron un análisis del rendimiento académico de 589 estudiantes de las cohorte 1999-2003 de la Facultad de Ingeniería de la Universidad





Nacional de Misiones. El rendimiento académico fue abordado según el promedio de materias aprobadas anualmente mediante la técnica estadística multivariada de Regresión Logística para determinar la incidencia de factores personales, socioeconómicos y académicos. En este estudio, el punto de corte para establecer las categorías de la variable de rendimiento, se estableció en un plazo de duración de la carrera de 7 años, considerado razonable para la carrera de ingeniería. Como variables significativas en el rendimiento encontraron: promedio de calificaciones del nivel medio, tipo de institución donde cursó dichos estudios y el número de asignaturas aprobadas en el primer año. Dado que este último fue el más relevante, los autores destacan la importancia del rendimiento en el primer año de la carrera en el desempeño posterior. Fundamentan la aplicación del modelo Logit, dado que se emplean varias variables independientes posibles de incidir sobre una única dependiente. Consideran que la aproximación cuantitativa del rendimiento por ellos realizada constituye un indicador de éxito/fracaso académico.

Vargas y col. (op. cit.) en búsqueda de factores asociados con los rendimientos de estudiantes de medicina en el primer año de cursado, realizaron el seguimiento de alumnos pertenecientes al Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA), de la UNAM. Sobre un total de 94 alumnos de 18,3 años de edad media se evaluaron las variables: desempeño académico, factores socio-demográficos, trayectoria académica, rasgos de personalidad, pensamiento abstracto, pensamiento creativo, trastorno mental. Emplearon el Inventario Multifásico de la Personalidad Minnesota-2 (MMPI-2), la subescala de razonamiento abstracto del Test de Aptitudes Diferenciales (DAT), entrevista semiestructurada, prueba figural del Test de Pensamiento creativo de Torrance y la Mini entrevista de Neuropsiquiatría Internacional (MINI). Como único predictor significativo y constante de rendimientos encontraron al Examen General de Conocimientos (rendimiento previo). Características del pensamiento creativo o determinados rasgos de personalidad mostraron diferencias significativas en las calificaciones de la mayoría de las materias, pero no en todas. Los autores consideran al Examen General de Conocimientos una herramienta útil debido a que resume las habilidades y hábitos del estudiante relacionadas a un buen desempeño.



2.2.5 Burnout vs. engagement académico - Síndrome de "quemado" vs. "compromiso" académico

Es posible determinar aspectos de la conducta de los estudiantes que afectan al desempeño en una relación dialéctica. Malos desempeños pueden determinar crisis de ansiedad, depresión, falta de motivación o, viceversa, el desinterés, estrés y ansiedad ser causantes de los malos desempeños.

En un intento de comprender en profundidad qué aspectos pueden determinar las trayectorias y desempeños de los estudiantes en sus diferentes dimensiones, existen una serie de estudios que indagan aspectos de índole psicológica relacionados con factores de estrés. Estos se manifiestan en el ambiente universitario y pueden ser producto de la socialización entre estudiantes, del ambiente en el aula, del manejo con pacientes, de la regulación curricular, etc.

El *burnout* académico se encuentra expresado en una serie de investigaciones que datan desde los `70. Se menciona como autor que originariamente incorpora este término a Freudenberger (Gillian A. Walker 1986, Salanova y col. 2005). Asociado en principio a la problemática laboral en ambientes de alto grado de estress, como el de la salud, se avanzó luego en su abordaje a nivel de estudiantes universitarios.

Salanova, (op. cit.), lo conceptualiza como un síndrome tridimensional de agotamiento emocional, despersonalización y pérdida de realización personal en el trabajo. A nivel de los estudiantes universitarios, este síndrome reúne una serie de características negativas en las conductas del estudiante que van desde la indiferencia, cinismo, agotamiento y autoboicot en su tarea. Como consecuencias, se describe la profunda frustración, total desinterés en la actividad laboral o académica con recurrentes conductas de evitación y escape.

Los estudios clínicos realizados en la salud, mencionan profesionales con conductas frías y de desinterés con dudas de su posibilidad de realizar la tarea, producto de un excesivo cansancio crónico.

Las investigaciones más actuales llevan la aplicación de este síndrome a los estudiantes y su ambiente académico (Gillian A. Walker op. cit.; Neumann y col., 1990; Samela Aro y col., 2009; Caballero, C. y col., 2009).





Neumann y col. (op. cit.) mencionan aspectos negativos en la conducta de estudiantes universitarios y analizan la posibilidad de que experimenten el fenómeno de burnout debido a las condiciones de aprendizaje donde demandas excesivamente elevadas de esfuerzo no incluyen los mecanismos de contención eficaz. Destacan la importancia de estudiar este fenómeno por su incidencia en la conducta académica de los estudiantes, el vínculo que pueda determinar entre estos y la institución educativa, así como el efecto incremental que pueda tener sobre los que ingresen posteriormente (pares). En su estudio analizan la percepción de los estudiantes acerca de determinados "inputs" institucionales. Aplicaron un formulario de percepción estudiantil, "quality of learning experience" (QLE), a doscientos estudiantes pertenecientes a universidades de EEUU (muestra representativa de física, ingeniería, humanidades, sociología y administración). Encontraron que el agotamiento emocional tuvo un efecto directo y negativo de significancia estadística sobre el sentimiento de autorrealización. El compromiso estudiantil tuvo efecto directo positivo de significancia estadística sobre la participación, el vínculo entre el estudiante y la facultad y los recursos. La participación y flexibilidad mostraron efecto indirecto sobre el compromiso, mientras que el agotamiento emocional tuvo efecto directo sobre el compromiso. La flexibilidad en el aprendizaje fue el determinante dominante en el agotamiento emocional. Este fue el determinante sobre el logro, mientras que el predictor dominante del compromiso del estudiante fue la sensación de logro personal. Los autores concluyen que el agotamiento emocional y el sentimiento de logro son ingredientes del proceso de burnout, mientras que el compromiso es una consecuencia que depende tanto del burnout como de ciertos componentes del QLE. En base a estos resultados, los autores proponen un modelo en el que la flexibilidad en el aprendizaje, el contacto y la participación, actuarían como elementos determinantes de modo causal sobre el agotamiento emocional y el logro, quienes afectarían entonces en última instancia el compromiso del estudiante. Entienden al agotamiento emocional y al logro como variables mediadoras. Los factores causales tendrían un efecto directo y negativo sobre el agotamiento emocional y directo y positivo sobre la sensación de logro. Estas dos interacciones afectan positivamente el compromiso. Los autores proponen la creación de espacios de aprendizaje que estimulen la flexibilidad y participación estudiantil; actividades de tipo electivo propuestas institucionalmente con propuestas fuera del formato tradicional; creación de eventos, foros que estimulen la participación estudiantil.



En este sentido, Samela Aro y col. (op. cit.) realizaron un estudio longitudinal del burnout en jóvenes de secundaria con el fin de investigar el grado en que varían los síntomas y signos durante la transición de educación segundaria a la académica. A partir del cuestionario validado, los autores encontraron que los jóvenes que realizaban rutas académicas experimentaban mayor agotamiento que los que realizaban rutas vocacionales. En estos casos, los jóvenes expresan mayores niveles de cinismo a lo largo de sus rutas académicas. Por el contrario, el descreimiento disminuyó con el tiempo en el caso de los jóvenes que realizaron un trayecto vocacional, mientras que el cinismo aumentó previo a la transición escolar decreciendo después. Las chicas experimentaron un burnout promedio superior al de los varones, y los adolecentes con bajos rendimientos experimentaron mayor burnout que aquellos con mejores rendimientos.

Se presentan también estudios en el extremo opuesto del burnout, el engagement, citado este último como "...un estado mental positivo relacionado con el trabajo y caracterizado por vigor, dedicación y absorción". En este contexto, Salanova y col. op cit. realizaron un estudio con el fin de analizar los aspectos que influyen en la calidad de la enseñanza así como el bienestar psicológico de los estudiantes de la "Universitat Jaume I de Castellón", bajo el supuesto de identificar aspectos institucionales y académicos incidentes que puedan afectar o mejorar el estado de ánimo y comportamiento de los estudiantes. A través de un cuestionario, indagaron variables socio-demográficas y académicas; obstáculos; facilitadores; burnout; engagement, autoeficacia; satisfacción; felicidad; compromiso y propensión al abandono y; rendimiento (calificación promedio al realizar el cuestionario y un año después). Como obstáculos, los estudiantes destacaron entre otros: horarios, muchos créditos y ansiedad previa al examen, mientras que el servicio de biblioteca se mencionó como el principal de los facilitadores. Encontraron bajos niveles de propensión al abandono con diferencias significativas entre los centros estudiados en agotamiento, cinismo, vigor, dedicación; mostrando el efecto carrera-institución en las respuestas de los estudiantes. Además encontraron que a mayor rendimiento, menor agotamiento, mayor eficacia con los estudios, mayor vigor, autoeficacia, satisfacción y más felicidad relacionada con los estudios. Frente a diferencias encontradas entre servicios en relación al burnout y engagement, los autores mencionan que esto amerita estrategias de intervención específicas para cada caso. Agregan que, a mayor tiempo en la universidad, aumenta el riesgo de sufrir burnout, posiblemente por el aumento del



cinismo producto de haber permanecido durante años en la facultad y haberse distanciado de los factores motivadores del ingreso. En relación al rendimiento académico vinculado al burnout, los autores señalan la presencia de un círculo vicioso por medio del cual, a mayor rendimiento en el pasado, mayor bienestar psicológico en el futuro, que influirá a su vez en una mejor rendimiento posterior; o viceversa, peor rendimiento pasado, peor bienestar psicosocial presente y peor rendimiento futuro. En el primero de los casos se logrará un mayor engagement.

Asimismo, en la región se abordan los problemas en el rendimiento y/o situaciones académicas de stress y burnout académico presentados como consecuencias negativas, físicas y psíquicas en estudiantes" (Caballero, C. y col., op. cit.) y definido como "... un estado avanzado de desgaste profesional, o síndrome de cansancio emocional, y que involucra una serie de síntomas y signos como agotamiento, cinismo y falta de realización personal". Bajo la perspectiva de la psicología positiva, analizaron el engagment, asociado con la "vinculación psicológica". Describen una serie de variables relacionadas: a) de contexto académico; b) de contexto ambiental y/o social; y; c) variables intrapersonales. Un ambiente académico poco amigable, con problemas edilicios, dificultad de relacionamiento con el docente, ambiente estudiantil competitivo y tipo de profesión fueron algunas de las variables de contexto académico y social incidentes. Dentro de las intrapersonales, las mujeres desarrollaron más este síndrome, así como rutina, ansiedad entre exámenes, baja autoeficacia y determinados rasgos de la personalidad, bajas competencias sociales y cognitivas, altas expectativas de éxito en los estudios; baja motivación e insatisfacción frente a los estudios. Se debate si este síndrome puede ser considerado un factor predictivo del desempeño académico (malos rendimientos) o si, por el contrario, los resultados arrojados de las investigaciones en realidad muestran un efecto espúreo donde el síndrome afectaría otros aspectos de la vida universitaria sin incidir directamente sobre el rendimiento estudiantil. El ambiente institucional tendría un rol incidente más que la transición educativa en sí misma, a la hora de considerar el burnout en estudiantes.





2.2.6 Efecto grupo

Bacallao y col. (2004) (b) realizaron un estudio con la finalidad de comprobar que el grupo al que pertenece un conjunto de estudiantes puede ejercer un efecto modulador de los predictores de rendimiento académico como rendimiento previo. Consideran que dadas las mismas influencias pedagógicas a las que se ven expuestos los estudiantes de un mismo grupo, "...tienden a parecerse en sus rendimientos y por lo tanto, la información que pueden aportar respecto de relaciones con algún interés inferencial, es menor que si hubieran pertenecido a grupos diferentes". Mediante una metodología de modelación jerárquica analizaron variables incidentes en el rendimiento académico de estudiantes de ingreso a la carrera de Medicina del ICBP "Victoria de Girón" (2002-2003). Dentro de los posibles determinantes del rendimiento académico se incluyeron: índice académico del preuniversitario, prueba de interés general, indicadores de motivación, resultado de prueba de ingreso de Matemática y grupo al que pertenecían dichos alumnos. Los autores demostraron que después de remover el efecto de los predictores de rendimiento, los grupos exhibieron diferencias entre sí, considerando por tanto, dinámicas internas de los grupos. Si bien encontraron relación entre el rendimiento previo y los rendimientos en el primer año de cursado, la aplicación del modelo permitió concluir que los grupos podrían actuar como un modificador de la relación entre el rendimiento académico y varios de sus predictores. Sugieren que el rendimiento de un estudiante no depende solo de sus condiciones de entrada sino también del grupo al cual se asigna.

2.2.7 Factores asociados al aprendizaje, motivación y hábitos de estudio

Las estrategias de aprendizaje incorporadas por los estudiantes en niveles educativos previos pueden ser consideradas un factor determinante en el desempeño en la universidad. Es de esperar que un estudiante que ingresa a la educación superior traiga consigo un acervo de metodologías, técnicas y visiones propias de qué y cómo estudiar. Visualizar en los estudiantes que ingresan carencias en hábitos de estudio impone la implementación de estrategias de apoyo en las instituciones de libre acceso como la UDELAR.

Así lo establecen Contreras y col. (2008) en un estudio de abordaje cualitativo mediante el cual los autores indagaron sobre factores asociados al fracaso académico



en estudiantes de psicología de una universidad privada en Barranquilla (Colombia). Se entrevistaron 38 estudiantes de entre 18 y 26 años con bajos rendimientos que se presentaron al programa de Apoyo y Seguimiento del Primer Semestre. Los autores encontraron que son múltiples los factores que inciden en el mal desempeño de los estudiantes, dentro de los que destaca: procesos cognitivos identificados en problemas de concentración, atención y comprensión; componentes emotivos ligados al aprendizaje, como dificultades en hablar en público, baja motivación para asistir a clases y en realizar las tareas; componentes propios de la personalidad como baja tolerancia, frustración, depresión; factores comportamentales entre los que se encuentran incorrectas técnicas de estudio y en general una mala distribución de los tiempos de estudio. Todos ellos derivan en malas estrategias académicas. Destacan además la falta de orientación vocacional recibida por la mayoría de los entrevistados. Los autores proponen acciones previas al ingreso a la universidad que incluyan estrategias de estudio.

De este modo es posible realizar un abordaje de la problemática del desempeño indagando la percepción estudiantil de cómo se enfrentan al estudio. Se asume que los estudiantes emplean diversas estrategias y adoptan determinadas conductas en relación con las formas de abordar el aprendizaje estableciendo así enfoques de aprendizaje que podrán estar orientados fundamentalmente al logro o, de lo contrario, a la comprensión. Como mencionan Cárdenas y Ernesto (2012), estos enfoques son "aprendidos" por los estudiantes "...de manera de aprender para la comprensión de los significados o hacia la reproducción memorística de los materiales".

A su vez, los enfoques de aprendizaje suelen ser resultado de las percepciones que los estudiantes tienen frente a su tarea como influencia de sus características personales. En tal sentido, la motivación por el lograr la tarea junto con las estrategias de aprendizaje se ponen en juego.

Los enfoques de aprendizaje tienen un vínculo importante con los desempeños de los estudiantes. A tales efectos puede haber variaciones dependiendo de la dimensión del desempeño abordada. Un estudiante con enfoque profundo puede obtener elevadas calificaciones en los menores tiempos curriculares o, por el contrario, puede obtener elevadas calificaciones pero en mayores tiempos curriculares, con un enlentecimiento en la carrera no dependiente de malos rendimientos sino de una estrategia diferente.





Una vez más, contextuar un indicador parece ser la mejor forma de abordar cualquier variable que se considere en juego frente a los desempeños académicos.

Cuando los estudiantes se orientan al estudio en profundidad (aprendizaje significativo, autorregulado, con gran motivación intrínseca por saber) pueden establecer trayectorias académicas enlentecidas, más allá del logro, porque se encuentran interesados en profundizar (Martín y col., 2008), pero también, un enfoque superficial puede determinar malos rendimientos, o sea afectar negativamente el desempeño de los estudiantes.

Para Gargallo López y col. (2012) el aprendizaje profundo que busca la obtención del significado, suele vincularse con altos rendimientos. Sin embargo, Abalde Paz y col. (2009) consideran que las variables involucradas en los enfoques de aprendizaje deben ser abordadas de forma prudencial sin dejar de lado el indicador de rendimiento empleado o la metodología del estudio en cuestión.

Las normativas reglamentarias y/o los instrumentos de evaluación impartidos, podrán afectar los enfoques de aprendizaje frente al requisito de aprobar un gran número de unidades curriculares para pasar al año siguiente. Un estudiante puede incorporar conocimientos de forma superficial si prioriza el logro y avance. Pero también, las estrategias pedagógicas en una institución pueden estar vinculadas con el enfoque de aprendizaje que adopta un estudiante. Es posible implementar medidas de orientación en estrategias y actividades extracurriculares, que luego se vinculen con mejores rendimientos estudiantiles (Torres Navarres y col., 2009).

Un estudio de Martín y col. (op. cit.) analizó la relación existente entre las estrategias de estudio y el rendimiento de estudiantes universitarios. Para ello se emplearon tres indicadores: tasa de intento, tasa de eficiencia y tasa de éxito. Estudiaron los desempeños de estudiantes de psicología y psicopedagogía de la Universidad de La Laguna con una muestra de 749 casos de segundo ciclo, intentando vincular indicadores de rendimiento académico con variables de estrategias de aprendizaje. Para ellos emplearon el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje para Universitarios (CEA-U - de Martín, García, Torbay y Rodríguez (2007)), cuyo formato consta de una escala tipo Likert (1-nada, 2-poco, 3-algunas veces, 4-a menudo y 5-siempre). Se estructura en tres partes: estrategias motivacionales (27 ítems), estrategias cognitivas (22 ítems) y estrategias de control (8 ítems). Obtuvieron datos de rendimiento a partir



del organismo competente para tal fin dentro de la Universidad. La base de datos fue construida con la identificación de los casos. Como variables de rendimiento consideraron: el número de créditos en los que se habían matriculado, número de créditos a los que se habían presentado en la convocatoria oficial y número de créditos aprobados, discriminados por cursos académicos. Además, la puntuación media para cada curso e indicador. De esta manera se crearon los siguientes indicadores: tasa de intento, tasa de eficiencia y tasa de éxito. Los autores encontraron correlaciones estadísticamente significativas de magnitud considerable. Frente al análisis discriminante encontraron que el uso de estrategias de aprendizaje identifica más claramente a los alumnos de rendimiento alto que a los alumnos de rendimiento bajo. El mayor peso de estrategias se observó en las que guardan relación con el aprendizaje autorregulado. A través del análisis de los indicadores de rendimiento empleados identifican dos poblaciones de estudiantes, los que tienen elevadas tasas de intento y de eficiencia se presentan a la mayoría de convocatorias, aprobando un alto porcentaje de las mismas y; los que presentan altas tasas de éxito, se presentan a menos convocatorias pero igualmente presentan altos porcentajes de aprobados (estos demorarán más en el avance pero no por eso acumularán fracasos). Los autores concluyen en base a estos resultados que el estudiante universitario exitoso es aquel que utiliza estrategias motivacionales de tipo intrínseco, que autoregula su estudio, planificando y revisando el proceso de forma permanente y que utiliza estrategias de anclaje facilitadoras de un aprendizaje significativo. Los autores consideran que los estudiantes con altas tasas de éxito si bien tardan más tiempo en superar las convocatorias además de auto-regular su aprendizaje y buscar un aprendizaje significativo, elaboran la información completándola y ampliándola, motivándose además al buscar la aplicabilidad de lo que estudian y asociando la tarea de estudio a aspectos positivos. Para los dos grupos de estudiantes con buenos rendimientos (en base a los indicadores empleados), encontraron que existe un grupo con buenas estrategias y otro que además prioriza el aprender frente al éxito rápido.

Abalde Paz y col. (op. cit), analizaron estrategias de aprendizaje en estudiantes de educación superior de la región norte de Brasil. Su objetivo fue relacionar factores motivacionales y de estrategia de aprendizaje con el rendimiento y el sexo del estudiante. Los autores entienden que las estrategias de aprendizaje se encuentran constituidas por un conjunto de variables que intervienen directamente en el rendimiento del alumno. Consideran que las mismas adquieren mayor relevancia



frente a los cambios de una enseñanza que deja de ser tradicional y reproductiva, para hacerse creativa y dinámica. Basados en los aportes de Barca (cita: Barca1999; 2000) clasifican las estrategias en: cognitivas (integración de nuevo material a conocimiento ya existente), metacognitivas (planificación, regulación y control de la información para alcanzar metas del aprendizaje) y de apoyo (procedimientos empleados como recursos para resolución de diferentes tareas de aprendizaje). Siguiendo la línea de abordaje propuesta por el modelo trifásico de Tejedor (op. cit,) entienden a los enfoques de aprendizaje, vinculados a: presagio (variables de entrada, contexto), proceso (donde el estudiante opta por un enfoque superficial, profundo o de resultado) y producto (resultado del aprendizaje) (cita, modelos 3P de Biggs: Biggs, 1999). Los autores manifiestan la actual tendencia de asociar los enfoques de aprendizaje en dos dimensiones: el orientado hacia el significado (profundo y logro) y el de orientación superficial. Las variables de motivos y estrategias de aprendizaje fueron las obtenidas por la escala CEPEA 1999 (adaptación para Galicia de la Escala de Procesos de Estudio y Aprendizaje, SBQ, cita: Biggs J. 1987), adaptada para Brasil y estudiantes universitarios. Como indicador de rendimiento emplearon la calificación media. La correlación entre factores permitió observar que la estrategia superficial se correlacionó de forma negativa con el rendimiento; las estrategias profunda y de resultado/logro se correlacionaron de forma positiva (para humanidades y rendimiento general), la variable motivación apareció correlacionada únicamente a través de los motivos superficiales y de forma negativa en humanidades y media total. Los autores encontraron diferencias significativas entre sexo únicamente para la estrategia de resultado en mujeres. Los autores concluyen el beneficio del enfoque profundo en los altos rendimientos.

Pellón y col. (2011) emplearon una muestra (por conglomerados) de estudiantes de primer año de la carrera de Terapia Ocupacional. Se establecieron dos grupos de estudiantes a los que se enfrentó a dos estrategias diferentes de aprendizaje. No encontraron diferencias significativas en los rendimientos de ambos grupos, si bien las calificaciones de los del grupo índice o experimental fueron superiores. La variable considerada en la dimensión rendimiento fue la calificación promedio.

Torres y col. (op. cit.) realizaron un análisis de estrategias pedagógicas y, actividades extracurriculares registradas en el área de formación de Fisioterapia a través del Inventario de Pozar (cita: Pozar 2012), prueba elaborada con el propósito de detectar





hasta qué punto el estudiante conoce su oficio. Dentro de las estrategias pedagógicas se visualizaron la preparación de clases y el soporte a través de la plataforma virtual, determinando actividades curriculares extra horarios de clases. Las actividades identificadas fueron talleres y seminarios de discusión, controles de lectura y clubes de revista, además de demostraciones prácticas para promover el aprendizaje significativo. Los autores constataron que la mayor causa de deserción (2001-2003) fue académica (79%) y dentro de las causas no académicas se destacaron: familiares, dificultades económicas, de seguridad y embarazos. La aplicación del inventario a un curso con mayor proporción de deserción comprobó que el 33% de los estudiantes reportó que las condiciones ambientales de estudio no son satisfactorias para el proceso de aprendizaje, el 41% manifestó que la planificación del estudio es insuficiente, el 61% valoró la utilización de materiales como un factor positivo, el 93% valoró positivamente la asimilación de contenidos. Los autores constatan en base a los resultados arrojados en su estudio que los estudiantes que ingresan a la universidad requieren apoyo y una clara comprensión de los medios que pueden utilizar para lograr el éxito y, recomiendan que los docentes animen a sus estudiantes a probar diferentes estrategias, desarrollar una variedad de herramientas útiles y descubrir qué es lo que mejor les funciona tanto para su aprendizaje como para lograr las metas de su vida. Este hecho toma dimensión significativa en los currículos basados en créditos y, rol activo y autónomo del estudiante.

Gargallo López y col. (op.cit.), analizaron las formas de aprender de estudiantes con mejores calificaciones de ingreso en la Universidad Politécnica de Valencia. Consideraron para tal fin variables relacionadas con estrategias de aprendizaje, autovaloración y percepción docente. Los autores consideran que, si bien una persona tiene una tendencia propia en sus enfoques de aprendizaje, también la interacción persona – situación genera ajustes al enfoque más pertinente para resolver una tarea determinada. Analizaron dos enfoque básicos, profundo (motivación intrínseca) y superficial (motivación extrínseca) en coherencia con los postulados del Grupo de Edimburgo y aportes de Biggs (cita: Biggs, 1988, 1993; Entwistle, 1995; Hernández Pina, 1993, 1996, 2000; Marton, 1983; Salas, 1999). Los autores realizaron un estudio quasiexperimental, con grupo control no equivalente, complementada con metodología de tipo descriptivo-exploratoria (encuesta) y correlacional. Seleccionaron estudiantes de la Universidad Politécnica de Valencia de diferentes titulaciones, a los que se agrupó en excelentes y medios, y se les aplicó un cuestionario sobre enfoques de





aprendizaje. Emplearon un cuestionario CPE solicitando a los estudiantes que lo contestaran pensando en sus enfoques en el último año de bachillerato de manera de analizar tanto la evolución de calificaciones como de procesos de aprendizaje. Se centraron en los enfoques de los estudiantes y hallaron diferencias importantes entre el grupo de calificación al ingreso excelente y el grupo de calificación al ingreso media. El estudio multivariado, discriminante por método paso a paso, muestra que los estudiantes medios emplean más la estrategia superficial y los excelentes la profunda, con cierto solapamiento entre ambos. Los autores encontraron que la única variable con valor de predicción fue la de puntuación de Enfoque Superficial y el Motivo Superficial. Estas influyen sobre el rendimiento académico de forma negativa siendo buenos predictores de un mal rendimiento académico.

2.2.8 Aspectos relacionados con la inteligencia

Los aspectos vinculados con la inteligencia de los estudiantes han sido abordados desde diferentes ópticas. Los supuestos manejados por docentes y el resto de la institución sobre la inteligencia (teorías implícitas de la inteligencia, ITI) pueden afectar las actitudes y comportamientos académicos de los estudiantes (García y Mc Coah, 2009).

Actualmente se considera que la inteligencia emocional es una de las variables abordadas que podría incidir en los desempeños estudiantiles, más allá de los aspectos puramente cognitivos.

García y McCoah (op. cit.), realizaron un estudio tendiente a evidenciar las teorías implícitas sobre inteligencia en docentes universitarios bajo el supuesto de que estas pueden afectar la apreciación de un estudiante como talentoso en una institución educativa. Encontraron que los docentes tienden a establecer los atributos analíticos en una persona inteligente y, la tendencia a incluir características prácticas y creativas en sus ITI de una persona inteligente. Los docentes consultados reconocieron que se basaban en múltiples aspectos para identificar un estudiante como talentoso con tendencia a descartar el IQ. Los docentes que destacaron los atributos creativos en un estudiante talentoso tienden a considerar múltiples variables en la inteligencia, mientras que los que destacaron los atributos analíticos se enfocan más en los IQ como fuente primaria de identificación de un estudiante talentoso. Los autores





consideran que la teoría implícita del docente respecto a la inteligencia podría tener un vínculo débil con la identificación de estudiantes talentosos.

Pérez y Castejón (2007) realizaron pruebas de inteligencia emocional en 250 estudiantes de estudios técnicos y humanísticos de la Universidad de Alicante y Alcoy. Trabajaron con conglomerados, clases al azar en una muestra de estudiantes de 18 a 41 años. Hallaron correlaciones prácticamente nulas entre el cociente intelectual con los diferentes factores de inteligencia emocional evaluados. Además hallaron relaciones significativas de las medidas de inteligencia emocional con algunos indicadores de rendimiento académico, incluso frente al control del coeficiente intelectual. Concluyen de este modo que existe una contribución independiente de la inteligencia emocional a la predicción y/o explicación del rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

Deserción, abandono y desvinculación

La inactividad académica por un tiempo preestablecido (para ciertas universidades), así como la acción (voluntaria o no) de desafiliación (en otras), se vincula inevitablemente con el desempeño estudiantil, la baja académica, la pérdida institucional y social. Los recursos destinados a las instituciones educativas guardan relación con la matrícula universitaria. Las reglamentaciones de ingreso y permanencia así como la filosofía de inclusión/exclusión de estas se vinculan a su vez con el modo de estudiar y comprender el alejamiento permanente o transitorio de los estudiantes.

Tinto, V. (2000) uno de los autores más citados en cuando a modelos de deserción, menciona algunos aspectos que tienen que ver con el comportamiento académico de los estudiantes. Considera que los significados que un observador asigna al comportamiento estudiantil pueden diferir del que los estudiantes puedan tener sobre sus propios comportamientos. Además incorpora como aspectos individuales que influyen en la deserción las experiencias vividas en la institución y cómo estas son percibidas por el estudiante. Rescata la importancia de tomar en cuenta las metas de los estudiantes y a su vez menciona que estas pueden ir cambiando a lo largo de su trayecto por la universidad. El autor agrega, "...un número sorprendentemente grande de estudiantes que ingresan tienen una idea poco clara acerca de las razones por las cuales están allí y no han reflexionado seriamente sobre la elección de institución".





Educación

Agrega que la deserción no solo depende de comportamientos individuales, sino también de los "...procesos sociales e intelectuales a través de los cuales las personas elaboran metas deseadas en una cierta universidad". Relativizando en cierta medida el rol del desempeño estudiantil en la desvinculación, concibe que la misma no necesariamente es consecuencia de los bajos rendimientos académicos. Incluso menciona que los rendimientos de algunos estudiantes que desertan son superiores a los que se mantienen en la universidad. Por último es rescatable, los momentos que Tinto considera críticos para la deserción en las trayectorias académicas. Define al proceso de admisión y a la transición entre el nivel medio y la universidad, inmediata al ingreso, como los más críticos en términos de deserción, considerando a su vez que en la mayoría de los casos son de carácter voluntario.

2.3 Principales estudios en Uruguay

Serna M. (2005) en su informe sobre el desempeño estudiantil en la UDELAR desarrolló un estudio a partir de datos agregados obtenidos del Sistema General de Bedelías y el Censo Universitario Estudiantil 1999. Su objetivo fue analizar el desempeño académico estudiantil definido a partir de indicadores de actividad y rendimiento escolar, profundizando en el análisis de las trayectorias académicas a partir de un estudio longitudinal de la cohorte de estudiantes 1995.

El autor describe tres dimensiones del desempeño estudiantil, a saber: sistémico organizacional (asociado a la eficiencia de las instituciones educativas); rendimiento académico (en relación con los resultados educativos progresivos de los procesos de aprendizaje, evaluación, métodos de evaluación, cursos, velocidad y ritmos de estudios entre otros); y políticas de apoyo para los estudios orientadas a estudiantes en situaciones de vulnerabilidad económica y social. Concibe al desempeño estudiantil como "...una noción multidimensional y polisémica que se encuentra vinculada a diferentes conceptualizaciones y, en consecuencia, a diferentes medidas". Agrega que "...el rendimiento estudiantil es un concepto complejo cuya comprensión requiere de una perspectiva amplia dada la variedad de factores que influyen en el mismo". Si bien rescata la multidimensionalidad y polisemia de la noción "desempeño estudiantil", es al rendimiento estudiantil al que le otorga un significado complejo, con múltiples variables



que lo condicionan. Su informe se centra específicamente en variables que afectan el rendimiento académico. Por otra parte, el autor incorpora factores que influyen en la permanencia del estudiante en la universidad categorizándolos en individuales, sociales y organizacionales.

Es de destacar en su abordaje que, a partir una lógica precisa, combina indicadores de manera de lograr una tipología de trayectorias escolares asociadas a eventuales situaciones de riesgo. Su punto de partida fue el ritmo de avance en los estudios de la carrera, en relación al total de cursos que cada carrera posee. Estableció categorías de los estudiantes a saber: vulnerables, avanzados y rezagados, luego asociadas a los indicadores de Escolaridad y Modalidades de aprobación llegando a 18 variaciones.

En 2010 Serna M. y col. publicaron el artículo "Abriendo la caja negra: una mirada a las trayectorias escolares de la generación 1995 en la Universidad de la República" condensando de manera clara los aspectos sobresalientes del informe del 2005. Introduciéndose en la problemática del desempeño mencionan que de los 5598 estudiantes que ingresaron en 1995 egresaron en 2004 solo 972. En relación a las variables sociodemográficas encontraron un predominio de estudiantes nacidos en Montevideo y un predominio de estudiantes que recibió educación media en instituciones públicas. No encontraron diferencias significativas entre las carreras abordadas en relación a la educación de los padres y destacaron que las variables sociales (lugar de nacimiento, enseñanza media y educación de los padres) tuvieron poca incidencia o influencia sobre las variables de desempeño escolar.

En relación al desempeño a lo largo de toda la carrera los autores rescatan la gran influencia que tienen los procesos educativos en la universidad sobre los desempeños frente a los factores de contexto. "...es posible que los procesos de determinación social más estructural o contextual tengan una influencia mayor antes del ingreso que en el desempeño escolar una vez en la universidad, teniendo en consideración que los estudiantes pasan mucho tiempo en la misma y por tanto los procesos educativos inciden fuertemente en los desempeños". Vinculado a los indicadores de desempeño que emplearon destacan que los ritmos de avance entre subgrupos de estudiantes muestran gran disparidad entre carreras así como en una misma carrera. Los autores incorporan tres grandes categorías de estudiantes: "avanzados, vulnerables y rezagados". En sus conclusiones destacan la elevada vulnerabilidad de estudiantes identificada en los primeros años de la carrera.



Educación

La tesis de Doctorado de Rodríguez-Ayán Mazza M (2007), titulada: "Análisis multivariado del desempeño académico de estudiantes universitarios de química", incorpora una visión del desempeño académico consistente a la expuesta en esta investigación:

"Concebimos al desempeño académico como un constructo no observable, que admite múltiples indicadores y que debe contemplar no solo los logros académicos de los alumnos en sus estudios universitarios (en términos de calificaciones obtenidas) sino también la adecuación temporal de dichos logros al Plan de Estudios programado (progreso en la carrera)".

En tal sentido se entiende que, el estudio del desempeño académico en una carrera dada y para una cohorte establecida, requiere contemplar el currículo tanto en relación a su programa, como a su normativa.

La autora incorpora un indicador "novedoso" para estudiar al desempeño estudiantil que se basa en los "créditos académicos superados", definido como "progreso en la carrera, que resulta de comparar los créditos acumulados por el alumno y los créditos teóricos que debió acumular en un período de tiempo determinado". Este indicador guarda relación con lo expuesto anteriormente, en el sentido de contemplar la normativa reglamentaria. Observar el indicador en su contexto, para el análisis del desempeño académico dentro de un tramo de formación (no a lo largo de todo el transcurso curricular), requiere establecer las condiciones de previaturas así como el régimen de promoción estudiantil. Frente a la presencia de un sistema de previaturas incorporado a lo largo del período de referencia, es necesario construir un indicador que determine más allá del número de "materias" aprobadas o "créditos acumulados", el tipo de materias que aprobó. Para un mismo número de materias dos estudiantes pueden encontrarse en diferentes niveles curriculares si se está en presencia de previaturas.

En su tesis la autora concluye que el rendimiento previo constituye una variable esencial a la hora de predecir el desempeño futuro. Rodríguez-Ayán agrega que su capacidad predictiva es mejor, cuanto más cerca se encuentra en el tiempo del indicador de rendimiento 'desempeño' que se desea predecir. Citando a Power y col. (1987) menciona que el poder predictivo es más fuerte a menor edad y para mujeres. A su vez citando a Kahn y Nauta (2001) establece como indicador el rendimiento en





semestres o en años anteriores dentro de una misma universidad. Su tesis concluye que el rendimiento previo presenta dominancia como predictor del rendimiento futuro, incluso en presencia de variables explicativas motivacionales.

En 2013 Rodríguez-Ayán y Sotelo realizan un "Estudio multidimensional del programa de formación de la Facultad de Química" (FQ). Abordan el desempeño estudiantil de las cohortes 2002-2005 en relación con las dimensiones de "avance longitudinal de estudiantes activos", "deserción", "rendimientos" y "egreso". Para el abordaje de las dimensiones actividad-deserción, generan cuatro variables: desertores netos; sin actividad en los últimos dos años; estudiantes activos; deserción global. Encontraron valores de deserción en la FQ entre el 42-49%. Dentro de las variables demográficas analizadas, únicamente el sistema de enseñanza media (publico / privado) mostró relaciones con el fenómeno. Constataron un 22% de abandono de la carrera Ingeniería Química y un 32% para Bioquímico Clínico (cohortes 2002-2005). Emplearon como indicador de avance, la relación entre créditos aprobados/teóricos (el empleado en su tesis doctoral), considerado por las autoras útil en términos de carreras de avance longitudinal. Las autores establecen cierta relatividad del problema del rezago en términos de trayectorias mixtas. En tal sentido consideran que la trayectoria de un estudiante que se inscribe a más de una carrera o es activo en un currículo que contempla avance longitudinal y transversal (trayectoria mixta), puede ser exitosa si bien su avance longitudinal no sería el esperado. "El cambio de carrera sin tener que comenzar desde cero, así como el cursado simultáneo de dos o más carreras, son factores que pueden incidir favorablemente en la vida curricular de un estudiante, balanceando el impacto aparentemente negativo de un mayor tiempo requerido para finalizar sus estudios" (p.36). Establecieron cuatro niveles de rezago: "avanzado", estudiantes que no superan el 25% del avance teórico; "regular" con avance promedio entre el 25% y 50%; avance aceptable entre el 50% y 75% y, bajo, superan el 75% de avance teórico. No encontraron diferencias significativas entre carreras para el rezago regular y aceptable, si bien el rezago avanzado fue significativamente menor en Ingeniería Química que en el resto de las carreras. El indicador de avance fue contemplado a su vez para determinar el avance parcial del estudiante en relación al tiempo t desde su ingreso en la carrera. El rendimiento fue abordado en términos de aprobación (por examen, por exoneración) y reprobación y, número de veces que cursa/rinde el examen para aprobar. Encontraron que los niveles más altos de reprobación por materia se localizaron en los primeros años (materias básicas).



La normativa vigente en la UDELAR torna complejo el abordaje de una de las aristas del desempeño académico: la desvinculación, abandono, desafiliación.

Si bien se ha intentado sostener terminologías que colinden con las presentadas a nivel internacional, las características de nuestra universidad (con pocas más a nivel mundial comparables) imponen establecer conceptos adaptados a las mismas. Es así que, frente a un sistema de libre acceso (el estudiante solo debe tener culminado el último año de educación media superior), sin cobro de aranceles, sin examen de ingreso (salvo excepciones puntuales), la posibilidad de multi-inscripción y la ausencia de una normativa que limite las posibilidades de cursado y rendición de exámenes, no se puede hablar estrictamente de abandono de los estudios en la UDELAR. Por la sola inscripción a una carrera, la calidad de estudiante se adquiere de forma permanente. La realidad muestra, no obstante, que existe un número relativamente cuantificable de estudiantes que desisten en su permanencia regular de sus estudios. La UDELAR estableció recientemente acuerdos sobre la noción de estudiante activo entendiendo como tal

"Estudiantes activo por carrera de un año dado: Comprende a los estudiantes que registran actividad de rendición de curso o examen en los últimos dos año calendario consecutivos anteriores, en cualquier unidad curricular básica de la carrera, más la generación de ingreso a la carrera en el año dado"3

En tal sentido se sobre entiende que un estudiante que demuestre inactividad plena en este lapso, es un estudiante potencialmente desvinculado de la carrera a la que se inscribió.

Se destacan dos estudios de relevancia en relación a la temática de desvinculación en la UDELAR.

http://www.expe.edu.uy/expe/adjuntos.nsf/0/9E32982E269476CB03257A9B004CD77C/\$File/Dist.%20850 .12.PDF visitado: Octubre, 2012







³ Tomado de Informa del Pro Rector de Enseñanza, Luis Calegari al Rector de la UDELAR, Dr. Rodrigo Arosena. Disponible en:

Boado M. (2007) realizó un estudio de corte cuantitativo y cualitativo sobre la desvinculación de los estudiantes de la UDELAR, a partir de datos agregados, combinando bases de información universitaria. Destaca el carácter de libre ingreso en la UDELAR, donde existen diferencias significativas con universidades privadas en términos de relación deserción-egresos. En este punto el autor agrega que el factor arancel constituye un "seleccionador". Su estudio resume varias de las variables previamente mencionadas en este marco teórico focalizadas en la desvinculación. La variable "trabajo" y "edad" parecen relacionarse significativamente con la deserción. Existiría una relación significativa pero inversa con las exigencias de esfuerzo o dedicación de horas de estudio. Ambos aspectos (trabajo y mayor edad vs. horas dedicadas al estudio) incidirían sobre esta arista del desempeño de forma significativa y opuesta. Vinculado a lo mencionado por Porto (op cit.), el autor menciona como principal causa de la desvinculación en carreras tradicionales, el no cumplir con las expectativas y los factores vinculados a la vida institucional. Ubicado en la perspectiva de desigualdad social en la universidad, el autor incorpora datos sobre el origen social de los estudiantes y la presunción de su futuro de vida económico. La estimación del origen social la estableció según la ocupación más calificada de uno de los padres y por otro lado, el nivel educativo de los padres tomando al más apto de ambos. En base a estos indicadores y comparando los datos disponibles en el momento de realización de su estudio (Censo 1988 y 1999) el autor establece el aumento de la desigualdad en el acceso a la UDELAR entre sectores altos y bajos, si bien las diferencias entre el bajo y medio disminuyeron, se constató en ese período crecimiento en la UDELAR, fundamentalmente a expensas del sector más alto.

"...el origen medio retrocedió de manera importante..." (...) "...el origen bajo se mantuvo casi constante..." (Boado M.,p.43)

Di Conca y col. (2012) publicaron "Desvinculación estudiantil al inicio de una carrera Universitaria". Este documento incorpora una visión cuantitativa complementada con encuestas realizadas a una muestra de estudiantes de la cohorte 2009 procedentes de diferentes facultades de la UDELAR. Se destaca de este documento la clasificación que realiza el equipo de investigación en relación a la desvinculación, fundamentalmente la basada al criterio cronológico a saber:

"desvinculación preinicial: se trata de la situación en que el estudiante se inscribe en una carrera pero luego o bien no asiste







Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

(...) o bien no registra ninguna actividad de las requeridas institucionalmente.

desvinculación inicial: el estudiante que abandono los estudios en los dos primeros semestres de la carrera.

desvinculación temprana: el estudiante que abandona los estudios antes de la primera mitad de la carrera.

desvinculación tardía: el estudiante abandona sus estudios luego de la primera mitad de su carrera".(Diconca B. y col., p.20)

En este estudio los autores se focalizaron en la desvinculación preinicial e inicial. Encontraron que aproximadamente el 30% de los estudiantes de la cohorte 2009 de la UDELAR analizadas se desvinculó. Incorporan en esta categoría a aquellos que a pesar de inscribirse no mostraron actividad o aquellos que, habiendo iniciado sus cursos, no finalizó los mismos o no cumplió con las exigencias del curso.

La Facultad de Ingeniería de la UDELAR, aplica de forma obligatoria y sistemática desde el año 2005 una prueba diagnóstica (HDI), con la finalidad de mejorar la calidad de enseñanza de los ingresantes a dicha institución. En tal sentido, Miguez y col. (2007) mencionan que muchos de los problemas que presentan los estudiantes universitarios no dan cuenta de falta de conocimiento disciplinar.

Los autores destacan que, bajo la aplicación de la HDI, se constataron problemas en la comprensión lectora (solo el 36% logró rescatar la idea principal en un texto) que trascienden a los disciplinares. O sea que, posiblemente tales dificultades constituyan la causa de los bajos resultados en la HDI, más que carecer de conocimientos disciplinares específicos. Si bien destacan que la población analizada presentaba un patrón motivacional intrínseco, carecen de estrategias que promuevan un aprendizaje autorregulado y significativo.

2.4 Síntesis del marco conceptual

Con esta revisión se pretendió establecer una visión global de los estudios de desempeño estudiantil desde diferentes ópticas y dimensiones. Se vincula específicamente al rendimiento de los estudiantes con el rendimiento previo, ya sea el





de la enseñanza media superior, el del examen de ingreso o prueba de admisión o el primer examen dentro de la carrera universitaria.

Posicionados en una perspectiva sociológica y de desigualdades sociales, muchos estudios analizan el vínculo existente entre las variables socio-demográficas y económicas (del estudiante y sus familias) como eventuales determinantes del desempeños estudiantil.

Existen abordajes que rondan en lo pedagógico, intentando comprender las percepciones de los estudiantes, el vínculo entre ellos, sus enfoques y estrategias de estudio.

Más allá de la perspectiva con la que se realicen los estudios del desempeño estudiantil, este se concibe como un constructo no observable de carácter multidimensional. Por tal motivo cada análisis del mismo deberá contemplar siempre que existen posiblemente otras variables que no se incorporaron y que no deben entonces ser descartadas.

La deserción o desvinculación como arista del desempeño es definida y evaluada de forma contextuada a las características propias de los sistemas universitarios.

El rezago estudiantil es visualizado como problemática de la enseñanza tanto para las instituciones como para los estudiantes. Es necesario analizar el tipo de trayectoria que se encuentra realizando el estudiante (multiinscripción – trayectoria mixta – trayectoria longitudinal).





3 Marco curricular

3.1 Antecedentes

La cohorte 2009 transita por el plan de Estudios 2001 (Anexo 1) y se rige por su normativa (reglamento de Plan de Estudios 2001, Anexo 2).4

Este documento curricular, constituye una adaptación del Plan 1993 quien estableciera las bases de un nuevo modelo curricular integrado de la carrera de Odontología. Este modelo generó una estructura organizada en Cursos por Unidades de Aprendizaje, en contraposición con el modelo disciplinar o de "mosaico de materias", vigente hasta entonces.

La transformación curricular surgió como respuesta a un cambio de visión de la práctica odontológica, desde una mirada curativa a un modelo preventivo organizado en niveles de atención. Estudios epidemiológicos de la década del 60 lograron establecer que la atención odontológica basada únicamente en procedimientos restauradores no era capaz de resolver los problemas bucales más prevalentes de la población, conduciendo de manera casi inevitable a una pérdida total de las piezas dentales. En la década del 60 y 70 muchos países comenzaron a comprender que los considerables volúmenes financieros destinados al tratamiento de las consecuencias de las caries dental y enfermedad paradencial no daban buena relación costo beneficio, además de no garantizar el acceso de todos los sectores de la población (un modelo básicamente curativo permite la instalación de la enfermedad, al mismo tiempo que encarece la prestación de servicios profesionales). Estudios científicos destinados a indagar las causas de las enfermedades bucales más prevalentes condujeron a una nueva visión de la práctica odontológica para lo cual fue necesario reorganizar el modelo curricular que formara a los profesionales.

En nuestro país, los acontecimientos sociales de la década del 70 y 80 enlentecieron los procesos de reforma curricular que se pretendían con el plan 66 que "...se definió

⁴ Las últimas modificaciones realizadas fueron aprobadas por el Consejo de Facultad el 9 de julio de 2009







como una propuesta de transición, que avizoraba de futuro una práctica odontológica interdisciplinaria, interprofesional, integral y preventiva..." (Plan de Estudios 2001, p.7)

El plan de estudios 1993 sienta así las bases de reforma curricular, ajustadas luego con el plan 2001, estableciendo:

- La organización de contenidos en Unidades de Aprendizaje
- El re-diseño de oportunidades de práctica pre-profesional e inserción social a través de la concreción y reglamentación de pasantías en servicios y comunidad.
- Una formación interdisciplinaria, interinstitucional y de profundización en campos especializados de ciencias de la salud.
- La incorporación de cursos optativos que amplían y fortalecen la formación.
- Una adecuación de la carga horaria de la carrera a los parámetros internacionales.

(Plan de Estudios 2001, p.4)

Se establece un enfoque epistemológico coherente con la formación integral del estudiante. Propone "...la ruptura con la tradicional enseñanza por disciplinas, adecuándose en el plano académico no solo a las tendencias epistemológicas más modernas, sino también a las necesidades sociales que se plantean en el momento histórico actual...". Se trata de un verdadero proceso de transformación académica y social desde el seno de una institución educativa. (Documento curricular; Plan de Estudios 2001, p.5)

El nuevo enfoque curricular establece la formación integral de profesionales, comprometidos con la realidad social, capaces de trabajar en equipos de salud con fuerte énfasis en la prevención. Para esto se requiere la adopción de un modelo integrado en el cual el rol docente y la evaluación de los aprendizajes de carácter formativa, se integren en principios pedagógicos de la enseñanza activa.

Desde el punto de vista político educativo, se comprenden las transformaciones curriculares desde la necesidad de grupos sociales que transitan procesos históricos propios. Pensar en un modelo curricular integrador, tiene un alcance mayor que el de la mera organización inter cátedras, o sea a la interna de la institución o de un programa de estudios. Supone la visión del futuro profesional y su rol en la sociedad



como sujeto que brindará un servicio (efector) así como ciudadano integrante de una comunidad. Las visiones de currículos integrados se imponen en el mundo globalizado, de las nuevas producciones laborales y exigencias profesionales que determinen generación de conocimiento útil y productivo para la sociedad, donde lo que prevalece es la constante de los equipos interdisciplinares sobre los aportes disciplinares. Una nueva visión obliga al diseño de currículos universitarios que generen profesionales ajustados al contexto social.

En el tradicional currículo de formación profesional, se ha considerado a la ciencia como factor instrumental, aplicado, destinado al desarrollo de habilidades y técnicas necesarias para el ejercicio profesional. Sin embargo, las demandas actuales imponen profesionales formados desde otra lógica, la integrada, donde los currículos necesariamente deberán tener carácter flexibles, priorizando la multi-disciplina, vinculadas a los núcleos de análisis de interés y a proyectos de investigación. Se pretende la formación de profesionales reflexivos según lo manifiesto por Schon D. A. (1994).

El nuevo modelo curricular propuesto con el Plan 93 sufrió una readaptación a las realidades de desarrollo curricular que se plasmaron en el plan 2001. Actualmente se encuentra en vigencia el plan 2011, como nueva adaptación que racionaliza los contenidos y fortalece la formación profesional. Cabe esperar de los modelos curriculares flexibles sucesivas adaptaciones que, manteniendo el rigor académico y la esencia del modelo, permitan su mejora constante y con ello el fortalecimiento de la formación del futuro profesional.

3.2 Plan de Estudios 2001

3.2.1 Aspectos generales

El Plan de estudios 2001 define la formación de un Odontólogo con una perspectiva clínico-epidemiológico-social que enfatiza la prevención, capaz de actuar en equipos interdisciplinarios e interprofesionales, asegurando una cobertura de salud universal,





integral, accesible, continua y oportuna; priorizando una visión científica de su práctica, y con capacidad para organizar, planear y administrar servicios de salud.

Como se expresa en documentos de referencia, para llevar a cabo este objetivo, la Facultad de Odontología definió cuatro ejes fundamentales de transformación curricular incorporados en el plan 93:

- adopción de un modelo curricular integrado, que supone esencialmente la desaparición del currículo por asignatura y su organización en cuatro Cursos o Áreas, estructurados por Unidades de Aprendizaje (UDA), que integran la enseñanza desde una mirada multidisciplinar sin por ello eliminar la estructura académica disciplinar.⁵
- abordaje metodológico del proceso de enseñanza y aprendizaje basado en la enseñanza activa, por problemas por medio de abordaje interdisciplinario del conocimiento. En este proceso se establece bajo el criterio de evaluación formativa la confluencia de dos modalidades evaluativas: la evaluación continua y la evaluación sumativa.
- nuevo significado de la práctica focalizada en las necesidades del paciente desde un enfoque clínico integral, de prevención y promoción de salud, desarrollando asimismo, una estrategia de docencia-servicio que integra la práctica sanitaria al proceso pedagógico.
- generación de estructuras de gestión académica curricular (Unidad de Supervisión y Transformación Curricular -UNSTRAC-, Unidad de Apoyo a la Enseñanza -UAE-) y de soporte administrativo (Secretarías de Curso) con el objetivo de generar condiciones de viabilidad y seguridad a los complejos procesos puestos en marcha así como de consolidar procesos formales de investigación educativa.

El diseño se formuló articulando, a través de su ejecución, las funciones universitarias de enseñanza, extensión e investigación que definen un modelo, su marco y el sistema (Fig. 1).

⁵ La Facultad no ha podido aún procesar una estructura académica acorde al nuevo modelo curricular.





Educación

-

Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.



Fig. 1: Plan de Estudios 2001: modelo, marco y sistema

3.2.2 Estructura curricular

El Modelo curricular integrado, establece una estructura curricular en cuatro áreas de formación vertebradoras del Plan de Estudios:

MORFOFUNCIÓN: aborda los conocimientos anatómicos, histológicos, bioquímicos y fisiológicos del Sistema Estomatognático;

PATOLOGÍA: comprende el conocimiento de la historia natural de las enfermedades que afectan al Sistema Estomatognático;

TRATAMIENTO: involucra el conjunto de los procedimientos preventivos y terapéuticos en la resolución de los problemas de salud bucal;

ODONTOLOGIA SOCIAL: comprende el análisis del conjunto de componentes de la asistencia odontológica desde la perspectiva de las Ciencias Sociales.

La asignación de horas para los cuatros cursos o áreas se presentan en la (Fig. 2).







Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.



Fig. 2: Plan de Estudios 2001: horas destinadas por área de formación

Estas cuatro áreas de formación, se encuentran constituidas por Unidades de Aprendizaje en las que intervienen una o más disciplinas.

Las Unidades de Aprendizaje (en adelante UDA) se establecen según la lógica de los núcleos temáticos a abordar y no en base a la lógica disciplinar o de la unidad académica responsable de su enseñanza (cátedra). Esta modalidad de organización rompe el esquema de mosaico de materias, clásico y tradicional, llevado a cabo por el anterior modelo curricular (plan 66). El modelo de mosaico de materias determinaba un tránsito curricular por cursos, disciplinas, homologables a cátedras que luego eran aprobados por la rendición de exámenes finales. El actual modelo curricular establece el abordaje de **núcleos temáticos de interés** para la formación del profesional quienes son los que determinan la conformación de las UDA, a las que se adaptan las disciplinas, brindando una mirada integradora de los contenidos (Fig. 3).





Fig. 3: Aspectos diferenciales entre plan '66 y nuevo modelo curricular

A modo de ejemplo, en el plan 66 los contenidos biológicos eran impartidos por las diferentes cátedras en cursos que llevaban sus nombres. El hueso se estudiaba dentro de un curso en el que también se estudiaban otros órganos, tejidos y, articulaciones, desde cada una de las disciplinas de forma independiente. En el nuevo modelo integrador, se entiende como núcleo temático de interés a todo el componente osteoartromuscular (hueso – articulaciones – músculo), por lo que se intenta a través de una unidad temática o de aprendizaje UDA: Componente Osteoartromuscular, abordar dicho recorte de contenidos por las cuatro disciplinas (cátedras) encargadas de la enseñanza. Cada UDA tendrá su momento de evaluación de contenidos (examen). De esta manera, el nuevo modelo curricular establece un mayor número de exámenes, llamados **evaluaciones finales**, en comparación con el anterior modelo disciplinar en el que se rendían exámenes por curso homologable a disciplina, de manera anual.⁶

La estructura cátedra aún vigente con este modelo curricular, ya no es homologable al curso o materia, desdibujándose los límites disciplinares, en un abordaje coordinado y eventualmente integrado de contenidos temáticos que convergen en cada UDA. (Anexo 3)

⁶ La modalidad de aprobación de curso, en determinadas ocasiones contemplaba un régimen de exoneración del examen.





-

La programación de las UDA desde una perspectiva multidisciplinar, establece las condiciones (si bien no las garantiza) para una fuerte articulación entre cátedras y áreas, insertándose la estructura académica en la dinámica curricular con una concepción diferente al tradicional binomio cátedra-asignatura.

Cada área de formación se encuentra integrada por un conjunto de UDA (cursos) que se distribuyen en momentos específicos del currículo.

Las actividades clínicas en la carrera comienzan tempranamente, en el segundo año y en su mayoría también se encuentran integradas por varias UDA (a excepción de la Clínica de Tratamiento de la Edentación I y III, Pediatría y Patología).

El modelo curricular supone un abordaje integrado. La UDA se concibe como un elemento facilitador de la integración.

Sumado a esto se prevé en el Plan de Estudios la incorporación de espacios de integración básico clínica llevados a cabo en momentos curriculares puntuales pero que, dadas las circunstancias inherentes al cuerpo docente, económicas e institucionales han quedado relegadas a los espacios de formación permanente y de posgrado, o en el caso de la formación de grado, instancias muy particulares de actividad docente. Los momentos de integración básico clínica se conciben bajo el fundamento de la enseñanza activa, en la problematización del aprendizaje y se visualiza como una herramienta de estímulo para los estudiantes nóveles así como de recapitulación de conocimientos anteriores para los avanzados de manera de generar mejores redes cognitivas.

La carrera tiene una duración de 5 años y un semestre con una carga horaria de 5090hs presenciales. Se establecen en el plan dos grandes escalones de previaturas, entre 2° y 3er año y entre 4° y 5°. A su vez, el curso de Morfofunción, que se desarrolla en los dos primeros años de la carrera, presenta un sistema de previatura "interno" por lo cual el estudiante, para poder cursar cualquier UDA de segundo año, deberá tener aprobadas las UDA correspondiente al curso de Morfofunción de 1º (Tabla 5). Este hecho constituye un determinante a la hora de establecer trayectorias estudiantiles en los dos primeros años de ingreso a la carrera.





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Tabla 7: Plan 2001 - Estructura curricular

CURSOS	PRIMERAÑO	SEGUNDO AÑO	TERCERAÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO	SEMESTRE 11
	Introducción a la					
	Odonlología (10)		1			
	Componente	Biología celular y tisular				
MDRFOFUNCIÓN	osloeartromuscular	14-E-1-1				
	Componente Neurovascular Cavidad Bucal	Medio Interno Sistema Estornatognático				
		Introduccióna la Prostodoncia y Oclusión	Tratamiento de las enfermedades más prevalentes II Clínica Integrada de aduttos II	Pediatría I clínica Integrada Pediátrica I Odonfología restauradora Terapéutica Periodontal Terapéutica	Pediatría II Clínica Integrada Pediátrica II Ortodoncia Clínica de	
TRATAMENTO	Introducción a la Asistencia Odontológica y Materiales Dentales	Transmisión de Infecciones	Tratamiento de la Edentación I Clínica Prostodoncia	Endodóntica Tratamiento de la Edentación II	Ortodoncia Tratamiento de la Edentación	
			Removible I	Clínica Integrada de Adultos III	Clínica Integrada de Aduttos IV	
		Diagnóstico Pronóstico y Plan de Tratamiento	Alención Odontológica en Servicios y Comunidad I		Atención Odonfológica en Servicios y Comunidad II	Atención Odontológica en Servicios y Comunidad II i III
PATOLOGÍA		Tratamiento de las Enfermedades más	Cirugía Buco- Maxilo-Facial I	Cirugía Buco- Maxilo-Facial II Clínica	Cirugía Buco- Maxilo-Facial III Clínica	
		prevalentes l	Clínica Quirúrgica I	Quirúrgicall	Quirúrgicall	
			Semiología			
		Clínica Integrada de Aduttos I	Patología Inflamatoria Intecciosa y tumoral			
			Clínica de Patología y Semiolgoía			
ODONTOLOGÍA SOCIAL	Salud y Prevención		Salud Colectiva I		Salud Colectiva	
OPTATIVAS						



Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Tabla 8: Plan 2001: Inserción de las áreas de formación en la malla curricular

ÁREA DE FORMACIÓN	UDA	AÑO/S QUE SE CURSA
	UDA 1 Componente ostroartromuscular	-
	UDA 2 Componente Neurovascular	
MORFOFUNCIÓN	UDA 3 Cavidad bucal	1° y 2°
MIOTH OF BROIDIN	UDA 4 Biología Celular y Tisular	1 92
	UDA 5 Organología	
	UDA 6 Sistema Estomatognático	
	UDA 1	
	Introducción a la Atención Odontológica y Materiales Dentales UDA 2	
	Introducción a la Prostodoncia y Oclusión UDA 7	
	Tratamiento de las enfermedades más prevalentes II UDA 8	
	Tratamiento de la Edentación I	
	UDA 10 Pediatría	
TRATAMIENTO	UDA 11 Odontología Restauradora	1° - 5°
THATAMILINIO	UDA 12 Terapéutica periodontal	1 - 5
	UDA 13 Terapéutica endodóntica	
	UDA 14	
	Tratamiento de la edentación II UDA 15	
	Pediatría II UDA 16	
	Ortodoncia UDA 17	
	Tratamiento de la edentación III	
PATOLOGÍA	UDA 4 Semiología	2° y 3°
TATOLOGIA	UDA 5 Patología	2 ,0
	UDA 3/1 Transmisión de Infecciones	
	UDA 4/2	
TD AT AMUENTO/	Diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento UDA 5/3	
TRATAMIENTO/ PATOLOGÍA	Tratamiento de las enfermedades más prevalentes UDA 6/6	2° – 5°
	Cirugía buco-maxilo-facial I UDA 9/7	
	Cirugía buco-maxilo-facial II UDA 18/8	
	Cirugía buco-maxilo-facial III	
	UDA 1 Salud y prevención	
SOCIAL	UDA 2 Salud colectiva I	1°,3° y 5°
	UDA 3 Salud colectiva II	
	Clínica intragrada de adultos I	
	UDA 2, 5/3 Y 4/2 Tratamiento de las enfermedades más prevalentes II Clínica integrada de	
	adultos II	
CLÍNICAS	UDA 7 Tratamiento Clínica integrada de adultos III	2° - 5°
	UDA 11, 12, 13 y 14 Tratamiento de la edentación III Clínica integrada de adultos IV	_ 5
	UDA 17 Clínica de Cirugía buco-maxilo-facial I UDA 6/6	
	Clínica de Cirugía buco-maxilo-facial II UDA 9/7 Clínica de Cirugía buco-maxilo-facial III UDA 18/8	
DACANTÍAC	Atención Odontológica en servicios a la comunidad I	00 50
PASANTÍAS	Atención odontológica en servicios a la comunidad II Semestre 11	3° y 5°
OPTATIVOS	varios	1° - 5°



3.2.3 Evaluación y promoción estudiantil

El Plan de Estudios establece un régimen que contempla la evaluación continua y sumativa fundamentado desde el punto de vista social, científico e institucional, en tanto propicia la formación de un individuo con capacidad creativa, que le permita una interacción permanente entre el ser, saber, hacer y su capacidad para adaptarse al entorno que le rodea. En esta sección se establecen los conceptos vinculados a: evaluación continua (EC), evaluación sumativa (ES), ganancia de cursado, aprobación de curso y, validez de curso. Se establecen estas disquisiciones conceptuales dado que enmarcan las posibles trayectorias que pueden encontrarse en una cohorte determinada.

Evaluación continua - formativa

Se cita a Scriven M. (1967) como el antecedente más importante en el campo contemporáneo de la evaluación, quien incorpora la distinción entre evaluación formativa y evaluación sumativa, trasladando la visión desde el dominio curricular al de la evaluación de la enseñanza. (Camilloni A, 2004).

Mc Donald, R. y col. (2000) consideran que la evaluación formativa tiene el propósito de proveer retroalimentación a los estudiantes, como parte del proceso de aprendizaje mientras que, la evaluación sumativa, hace referencia a acciones tales como la calificación o acreditación, en las que la mirada se centra en emitir un juicio sobre el trabajo del estudiante. El autor agrega que si bien es difícil separarlas, frecuentemente la evaluación responde a las necesidades del juicio sumativo, concentrándose más sobre el registro y la medición que sobre la comunicación y la descripción de la competencia lograda. Mientras una otorga información sobre el desempeño que los estudiantes "presentan", la otra da cuentas del desempeño que los estudiantes "presentaron".

Camilloni A. (op cit) hace alusión a importantes referentes teóricos y sus aproximaciones al concepto de evaluación formativa: 1) cita a Bloom (1971), quien postula que la evaluación formativa tiene el propósito de descubrir cuánto ha aprendido el alumno en un tiempo determinado y determinar si la enseñanza ha sido adecuadamente conducida. Estaría conformada por valoraciones de carácter sistemático que no tendrían calificación, dado que la misma estaría a cargo de la



Educación

evaluación sumativa. 2) incorpora la visión de de Ketele, crítica con respecto a la anterior, aludiendo al carácter dañino de enfrentar constantemente al alumno al proceso de "test lapiz-papel" pero considerando que el docente debe estar siempre evaluando. 3) Menciona el concepto de Jean-Louis Bonniol considerando a la evaluación formativa una verdadera técnica pedagógica que permite a los alumnos dirigir sus actividades y mejorar sus desempeños. La autora concluye que la ciencia luego de las diferentes perspectivas y concepciones otorgadas a la evaluación formativa, el surgimiento de la ciencia cognitiva, la redefinen centrándose en ideas de metacognición y autoevaluación. Es así que resulta fundamental el acercamiento de los docentes a los estudiantes, yendo más allá del proceso de transmisión del conocimiento en el espacio aula.

En síntesis, la evaluación continua se entiende como una modalidad de evaluación que tiene como propósito orientar y retroalimentar de forma permanente el proceso educativo, brindando información acerca de los aprendizajes realizados por cada estudiante y el grupo-clase, así como los logros y dificultades de la acción de enseñanza. Desde el punto de vista del estudiante, implica la posibilidad de conocer, a partir de las valoraciones continuas que le aporta el docente, el grado de avance de sus aprendizajes así como de su actuación en el aula; resultando de este modo una evaluación esencialmente formativa. Desde el punto de vista del docente, implica la observación y el análisis de la situación educativa, el intercambio fluido con el estudiante y la regulación continuada del proceso de enseñanza. De este modo, la evaluación continua no supone solo la calificación de los aprendizajes. Como lo plantea la reglamentación aprobada, debe sintetizar las valoraciones de la evaluación continua en un concepto cualitativo de la actuación del estudiante en el curso, que expresado en forma numérica incidirá en el resultado de la evaluación sumativa. Esta evaluación se traduce en una calificación que el estudiante obtiene una vez que finaliza el cursado de una UDA comprendida en la escala de 0 a 12. Como lo establece el reglamento del plan de estudios su carácter aprobatorio (como se verá más adelante), dependerá de la unidad curricular por la que transita el estudiante.





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Evaluación sumativa

"Este tipo de evaluación tiene como propósito la verificación, en un momento dado, de los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos en un proceso educativo. Desde el punto de vista del estudiante, debe suponer la posibilidad de realizar una síntesis e integración del conocimiento adquirido durante un determinado lapso de tiempo. Desde el punto de vista del docente y de la institución, debe definir la toma de decisión con respecto a la certificación del estudiante, la cual se expresa en forma de calificación y es el resultado del total de las evaluaciones realizadas." (Reglamento, Cap. de Introducción:1)

La evaluación sumativa establece el marco de acreditación de los cursos realizados por parte del estudiante, teniendo un rol fiscalizador de los contenidos apropiados por el mismo luego de finalizado un curso. Se traduce en una calificación que el estudiante obtiene, comprendida en la escala del 0 al 12, a partir de la rendición de una evaluación final (examen) o, a partir de una evaluación continua que determinara la exoneración del examen cuando corresponda. Esta calificación consta en la escolaridad del estudiante y establece la aprobación definitiva de un curso dado.

Ganancia de cursado - Aprobación de curso

En este punto se considera oportuno plantear una disquisición conceptual entre lo que es la ganancia de cursado y la aprobación de un curso.

La normativa reglamentaria determina que un estudiante solo puede obtener la aprobación de cursos bajo el régimen reglamentario, o sea que debe inscribirse a los cursos y obtener un mínimo de asistencias para poder encontrarse habilitado a la rendición de la EF o exonerar cuando corresponda. Esto determina por un lado que no se pueden realizar rendiciones libres de exámenes y, por otro, que el estudiante debe obtener la ganancia del curso que lo habilite a rendir el examen.

Las UDA constituyen para el estudiante, el curso o unidad curricular. Una vez transitado cada curso (UDA) el estudiante obtiene una calificación de cursado que eventualmente lo habilitará a rendir el examen de dicha UDA (Fig. 4). A esto se lo denomina "ganancia de curso". La aprobación de la UDA se obtiene con la rendición de la evaluación final. Este esquema se presenta a nivel de las áreas de



formación: Morfofunción, Tratamiento y Patología. El área Social, tiene una modalidad diferente, brinda la posibilidad de exoneración de la evaluación final.

Si el estudiante no obtiene la ganancia de cursado, no se encuentra habilitado a rendir el examen, se considera un curso aplazado y obliga a su re-cursado.

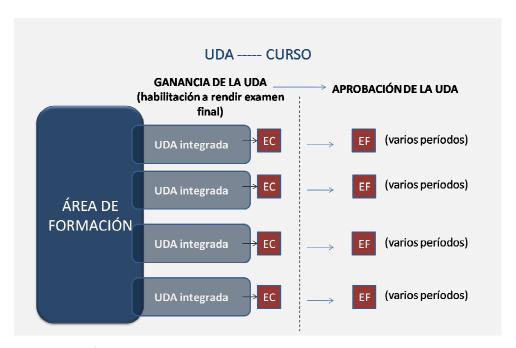


Fig. 4: Promoción estudiantil, ganancia de cursado

La aprobación de cursos contempla como requisito la ganancia de cursado. Esta se obtiene siempre, por asistencias. Además, cuando corresponda, podrá requerirse un mínimo de calificación de EC.

Dependiendo del área de formación, la ganancia de cursado puede determinar:

- 1. El derecho a rendir examen final
- 2. La exoneración del examen final

Validez de curso

La ganancia de cursado tiene un período de validez, considerada como el tiempo en el cual el estudiante puede rendir el examen. Para las UDA de primer y segundo año este tiempo es de tres años y para las de tercero a quinto es de cinco años (validez de





curso). Una vez que obtuvo la ganancia de cursado, el estudiante podrá rendir la EF en seis ocasiones, períodos u oportunidades. Luego de transcurrido el plazo de validez de curso y/o empleadas las seis opciones de rendición de examen, la ganancia de cursado caduca.

Cuando las UDA constituyen previatura, se establecen como mínimo tres períodos de examen (oportunidades de rendición de evaluación final) antes de que comience el siguiente año curricular⁷.

3.3 Aplicación del modelo curricular en los dos primeros años de la carrera

Las tablas 9 y 10 resumen la ubicación y régimen de promoción estudiantil de las UDA involucradas en los dos primeros años de la carrera. La figura 6 muestra el esquema básico de tránsito en el tramo inicial de formación.

Tabla 9: Modalidad de aprobación de cursos (UDA) en primer año

Primer año: Área de Formación	Denominación UDA - Curso	Ganancia por:	Aprobación por:	
MORFOFUNCIÓN (UDA 1, UDA 2, UDA 3)	UDA 1 Componente Osteoartromuscular UDA 2 Componente	Asistencia	Examen Final (EC pondera calificación de EF)	
52.13,	Neurovascular UDA 3 Cavidad Bucal			
TRATAMIENTO (UDA 1)	UDA 1 Introducción a la Atención Odontológica y Materiales Dentales	Asistencia y EC mínimo de seis	Examen Final (EC pondera calificación final)	
ODONTOLOGÍA SOCIAL (UDA 1)	UDA 1 Salud y Prevención	Asistencia y parciales (EC mínimo de 4)	Exoneración (EC mínimo de seis)) Examen (EC de cuatro o cinco)	

⁷ En el capítulo metodología habrá de retomarse este punto dado que el marco curricular es el que establece la generación de trayectorias académicas analizadas.









Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Tabla 10: Modalidad de aprobación de cursos (UDA) en segundo año

Segundo año:			
Área de Formación	Denominación UDA – Curso	Ganancia por:	Aprobación por:
MORFOFUNCIÓN (UDA 4, UDA 5, UDA 6)	UDA 4 Biología Celular y Tisular UDA 5 Medio Interno	Asistencia	Examen Final (EC pondera calificación de EF)
	UDA 6 Sistema Estomatognático		
TRATAMIENTO (UDA 2)	UDA 2 Introducción a la Prostodoncia y Oclusión	Asistencia y EC mínimo de seis	Examen Final (EC pondera calificación final)
	UDA 3/1 Transmisión de Infecciones	Asistencia	Examen Final (EC pondera calificación final)
Tratamiento/Patología UDA 3/1, 4/2 y 5/3	UDA 4/2 Diagnóstico Pronóstico y Plan de Tratamiento	Asistencia	
	UDA 5/3 Tratamiento de las Enfermedades más prevalentes l	Asistencia y EC mínimo de seis	

3.3.1 Área Morfofunción

Se desarrolla fundamentalmente en los dos primeros años de la carrera y consta de seis UDA:

UDA 1	Componente osteoartromuscular
UDA 2	Componente neurovascular
UDA 3	Cavidad bucal
UDA 4	Biología Celular y Tisular
UDA 5	Medio Interno
UDA 6	Sistema Estomatognático

El Curso de Morfofunción se integra al currículo en concordancia con el modelo propuesto.





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

"Tiene por finalidad formar al estudiante para:

- Integrar los conocimientos anatómicos, histológicos, bioquímicos y fisiológicos del sistema estomatognático en estado de salud, posibilitando su aplicación en la prevención y tratamiento de patologías estomatológicas.
- Reconocer, mediante la observación y exploración clínica, los componentes del sistema estomatognático en estado de salud.
- Conocer el organismo humano como unidad biológica y sus diferentes niveles de organización.
- Analizar, en profundidad, la relación del sistema estomatognático con los demás componentes del organismo.
- Integrar los conocimientos biológicos adquiridos en el curso, en la concepción bio-psico-social de la salud".

Cada UDA del curso se encuentra integrada por cuatro disciplinas biológicas: Anatomía, Histología, Bioquímica y Biofísica y, Fisiología. Se logra el ordenamiento curricular de cada UDA en un grado progresivo de complejidad biológica (Fig. 5). Cada uno de estos niveles es abordado por las diferentes disciplinas. A modo de ejemplo, en la UDA 5 -Medio Interno- se analizan en profundidad los aparatos y sistemas, lo cual es facilitado por su abordaje previo y más general en UDA anteriores de modo que si bien ciertos contenidos se manejan de modo profundo en una unidad, estos son retomados luego de manera de facilitar la generación de redes cognitivas.

El cuerpo de conocimientos es transmitido académicamente en forma de disciplinas, siguiendo una lógica coordinada.





Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

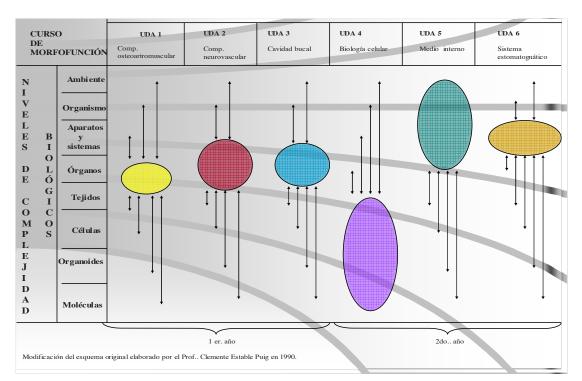


Fig. 5: Esquema global del curso Morfofunción. Los círculos de colores ubican los objetos de estudio de las UDA en sus respectivos niveles de complejidad. Las flechas bidireccionales refieren a las interrelaciones con los demás niveles.

El ordenamiento de contenidos considerado en este esquema curricular determina un abordaje desde el inicio de temas de relativa complejidad para el estudiante. Posiblemente una lógica disciplinar comience desde los más simple a lo más complejo -de células a tejidos-. La lógica del abordaje integrado impone el estudio de contenidos biológicos según niveles de complejidad desde el ambiente hasta las moléculas estableciendo énfasis en determinados aspectos según el contenido temático de la UDA a abordar. Se aprecia así que esta mirada curricular podría ser considerada como opuesta a la disciplinar, dado que recién en segundo año se abordan los contenidos vinculados al estudio de la célula.

La modalidad pedagógica llevada a cabo en actividades educativas de los conocimientos básicos (visto de modo independiente de su organización curricular) es teórico-práctica. Los cambios metodológicos incorporaron la enseñanza activa, aprendizaje por problemas, la organización del aula en grupos pequeños con una pretendida relación docente-estudiante adecuada, logrando un abordaje de las temáticas participativo y crítico.



Se establece entonces una actividad docente elevada, dada la necesidad de planificar y trabajar en grupos pequeños cada una de las temáticas incorporadas en el programa, con una metodología participativa, de discusión. Esto implica para cada disciplina una a dos clases semanales, teórico-prácticas de cuatro horas cada una, con alrededor de entre 30 – 40 estudiantes.

Al finalizar cada UDA el estudiante obtiene una calificación que constata su desempeño a lo largo de la misma. Esta calificación no es disciplinar, sino del curso, UDA, por lo cual el estudiante obtiene una calificación que idealmente fue consolidada por la discusión e integración de los diferentes docentes de las disciplinas que integraron la unidad cursada.

Para que el estudiante obtenga la ganancia de cursado es necesario que cumpla con el requisito de asistencias estipulado por el reglamento del plan de estudios. Es así que, su calificación de EC no afecta la ganancia de cursado aunque sí puede incidir en el resultado de la EF. En el curso de Morfofunción, calificaciones de la evaluación continua superiores a ocho (B.B.MB) colaboran en más, para la calificación de la EF (sumativa). Los estudiantes que posean nota de EC inferior a esta, no serán afectados en la calificación de la evaluación final.

Dadas las condiciones de numerosidad estudiantil y formulación de los cursos (tres UDA por año), generalmente se implementa para el componente teórico de la EF un instrumento de evaluación objetiva, de múltiple opción, que agrupa en un mismo documento las evaluaciones de las distintas disciplinas involucradas. Las que además evalúen de forma práctica lo harán independientemente y bajo la modalidad que consideren más apropiada en relación a las condiciones tanto del curso, de la numerosidad estudiantil, pero más importante de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

La EF de cada UDA se efectúa aproximadamente a los diez días de finalizada por medio de una prueba teórica (cuatro disciplinas en el mismo instrumento) y dos pruebas prácticas (Anatomía e Histología independientemente). El estudiante obtiene una calificación que se ajusta con le EC obtenida en la UDA. El acta mostrará el resultado entonces de la evaluación sumativa (no necesariamente el de la rendición de la prueba). En el primer año el estudiante debe rendir un total de tres exámenes (como mínimo) del área Morfofunción. Esta área constituye el único escalón de previatura





para continuar en segundo año. Es así que si el estudiante no logra la aprobación de las UDA 1, 2 y 3 antes de marzo del año siguiente, no podrá cursar ninguna UDA de segundo, estableciendo así una trayectoria rezagada.

3.3.2 Área social – Odontología Social

Dentro del tramo inicial, el área de formación Social se ubica en el primer año.

"Tiene por finalidad:

Estudiar el proceso de salud – enfermedad en la sociedad, visto desde mútliples abordajes.

Aportar herramientas a la formación del profesional odontólogo, que le permitan constituirse en dinamizador de los cambios en la atención a la salud, propendiendo a la implementación de un modelo universal, integral, equitativo y ético.

Integrar curricularmente el conocimiento específico de la Odontología Social con las otras áreas académicas.

Presentar los componentes y fundamentos esenciales de la Universidad de la República y de las profesiones de la salud, integrando dichos conocimientos al contexto social, como introducción orientadora a los estudiantes que ingresan a la carrera.

Propender a la aplicación del método científico en las disciplinas de la salud; estudiar el proceso salud-enfermedad en el hombre como en el ser bio-psico-social y reconocer las diferentes prácticas en salud

Integrar el conocimiento de las Ciencias Sociales en el estudio del proceso de saludenfermedad, a través del conocimiento de los contenidos y método de la Epidemiología y su aplicación al estudio del sistema estomatognático, así como de la Estadística, su método y su aplicación como disciplina de la Salud Pública.

Reconocer los aspectos que hacen a la gestión de los servicios de salud en general y odontológicos en particular, y su aplicación práctica". (Plan de Estudios 2001, p.28)





La UDA 1 de Odontología Social, se denomina "Salud y Prevención", es de carácter teórico práctica y tiene por objetivo general "Introducir al estudiante en el campo de la salud bucal colectiva. Los estudiantes participan de clases de tres horas semanales en las que se imparten contenidos teóricos, se realizan discusiones y trabajos grupales. El desarrollo del curso incluye además la realización de un trabajo práctico grupal y dos instancias de pruebas parciales de tipo sumativo, obligatorias que incorporadas a la EC del curso determinarán su aprobación por exoneración, su ganancia (habilitación a rendir examen) o, su aplazamiento debiendo el estudiante recursarla posteriormente.

De esta forma la evaluación de los aprendizajes incorpora los criterios generales de la EC establecidos en el reglamento del plan de estudios, la realización de pruebas parciales sumativas en instancias específicas del curso y, la realización de un trabajo práctico.

Los estudiantes que no rindan alguno de los parciales o que obtengan una calificación de EC de tres (R.R.R) o menos, reprobarán el curso.

Esta UDA no es previatura de ninguna de las UDA de segundo año. Sí lo es (junto con las demás de 1° y 2°) para ingresar a tercer año de la carrera.

3.3.3 Área Tratamiento

"Involucra el conjunto de procedimientos terapéuticos y preventivos en la resolución de los problemas de salud bucal" (Plan de Estudios, p.18)

El área de Tratamiento se incorpora en el currículo de Odontología a lo largo de todos los años, desde unidades curriculares de carácter introductorio, hasta de carácter clínico, ya sea como área independiente o en conjunto con el área de Patología.

En el primer año de la carrera de imparte la UDA 1 de Tratamiento denominada Introducción a la atención Odontológica y Materiales Dentales, frecuentemente llamada, "Curso de Materiales Dentales".

En el segundo año se la carrera se imparte la UDA 2 de Tratamiento, "Introducción a la Prostodoncia y Oclusión".





Además, en segundo año se dictan otras UDA de Tratamiento en las que participa también el área de Patología, estas son;

- UDA 3/1 de Tratamiento y Patología: Transmisión de infecciones
- UDA 4/2 de Tratamiento y Patología: Diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento
- UDA 5/3 de Tratamiento y Patología; Tratamiento de las enfermedades más prevalentes I

Primer año:

 UDA 1 de Tratamiento: Introducción a la atención odontológica y materiales dentales:

Este es un curso teórico práctico, anual, que pretende brindar al estudiante una introducción al área de tratamiento de manera que este logre conocer la composición y propiedades de diferentes materiales dentales así como su manejo apropiado.

Consta de aproximadamente 25 unidades temáticas trabajadas en forma de seminarios y talleres (grupos reducidos).

Este es el primer curso que exige al estudiante el logro de un mínimo de destrezas manipulativas.

La ganancia de cursado (habilitación a rendir examen) se establece por una calificación de EC de seis (B.B.B) o más. Un estudiante que no logre llegar a la nota B.B.B no habrá obtenido la ganancia del curso por lo cual no estará habilitado a rendir examen y deberá volver a cursar.

La obtención de la ganancia de cursado es requisito para realizar determinadas UDA de segundo año (las vinculadas al área de tratamiento), no siendo así su aprobación (acreditación del curso por medio del examen final).

El estudiante podrá aprobar el curso de Materiales Dentales (EF) en las oportunidades otorgadas luego de la finalización del curso y a lo largo de todo el transcurso de su segundo año de la carrera.





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Segundo año:

UDA 2 de Tratamiento: Introducción a la prostodoncia y oclusión

En segundo año, se imparte la UDA 2 de Tratamiento, en la cual el estudiante debe desarrollar una serie de habilidades y destrezas técnicas a través de un fuerte fundamento teórico que lo capaciten antes de atender por sí solo pacientes.

Esta UDA constituye un curso teórico-práctico-clínico que tiene por objetivo general "introducir al estudiante en el estudio del sistema estomatognático del paciente dentado natural en forma gradual y progresiva, hasta llegar al estudio clínico y diagnóstico de la oclusión. Comprender las alteraciones que se producen o son pasibles de suceder en el sistema estomatognático como consecuencia de la pérdida de las piezas dentarias y/o presencia de hábitos parafuncionales. Introducir al estudiante en la rehabilitación de la edentación parcial y total mediante el estudio de las rehabilitaciones fijas, parciales removibles o removibles totales, con énfasis en la oclusión terapéutica".

Este curso involucra, además de la metodología de enseñanza magistral y seminarios, el trabajo en talleres donde el estudiante realiza sus prácticas.

UDA 3/1Tratamiento y patología: Transmisión de infecciones

Este es un curso integrado por el área de tratamiento y patología de carácter teóricopráctico. Por lo tanto el estudiante logrará la ganancia de cursado por asistencias independientemente de la calificación de EC que obtenga a lo largo del curso.

Su carácter integrado implica que en el mismo intervengan las disciplinas de Microbiología, Fisiopatología y Farmacología y Terapéutica además de Endodoncia y Quirúrgica 3.

El objetivo general del curso contempla: "conocer y aplicar las normas destinadas al control de las transmisión de patógenos en la práctica odontológica" 9

⁹Programa de la UFA 3/1 Tratamiento y patología en: http://www.odon.edu.uy/images/stories/portada/tratamientoypatologia/UDA 3.1 T y P.pdf







⁸Programa de la UDA 2 de Tratamiento en: www.odon.edu.uy/images/stories/portada/tratamiento/UDA 2 T.pdf

UDA 4/2 de Tratamiento y Patología: Diagnóstico pronóstico y plan de tratamiento

Esta UDA se encuentra integrada por disciplinas pertenecientes al área de Tratamiento y de Patología: Patología y Semiología Bucomaxilar, Anatomía Patológica, Radiología y Fisiopatología.

A lo largo de este curso el estudiante deberá conocer la patología básica general, dentaria e imagenología para el logro del diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento adecuado en el proceso de salud – enfermedad.

Al igual que la UDA 3/1 es de carácter teórico – práctico y se rige por el mismo sistema de promoción estudiantil (pudiendo existir diferencias en los instrumentos de EF llevados a cabo en ambas).

UDA 5/3 de Tratamiento y Patología: Tratamiento de las enfermedades más prevalentes I

En este curso intervienen las disciplinas de: Técnica de Operatoria Dental, Clínica integrada de Adultos I e Introducción a la Prostodoncia y Oclusión. Esto significa que disciplinas correspondientes a la UDA 2 de tratamiento junto con la UDA 4/2 de Tratamiento y Patología intervienen en el desarrollo de la UDA 5/3 Tratamiento de las enfermedades más prevalentes I – Clínica Integrada de Adultos I.

Este curso tiene por objetivo "Iniciar al estudiante en el ejercicio de una Odontología Integral, en la que se destaca como pilar fundamental la orientación preventiva" 10.

Esta es una UDA en la que convergen UDA anteriores (4/2 y 2 de Tratamiento) que sumadas a las disciplinas propias de esta (5/3) se incorporan a la Clínica Integrada I. Por su parte la 5/3 tiene un componente teórico práctico que se desarrolla de manera similar al de la UDA 2 de Tratamiento. El carácter integrado y, la incidencia de la UDA 2 de Tratamiento establecen que, un estudiante que no obtenga la ganancia de cursado en cualquiera de ellas, tampoco podrá obtener la ganancia de la clínica integrada I.

¹⁰ Programa de la UDA 5/3 de Tratamiento y Patología en: http://www.odon.edu.uy/images/stories/portada/tratamientoypatologia/5.3 T y P.pdf







Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Esta clínica por tanto, constituye la consolidación de los aprendizajes adquiridos en los trabajos "preclínicos" desarrollados en la UDA 2 de Tratamiento y en las 5/3 de Tratamiento y patología volcados en la atención de pacientes en un primer nivel de complejidad.

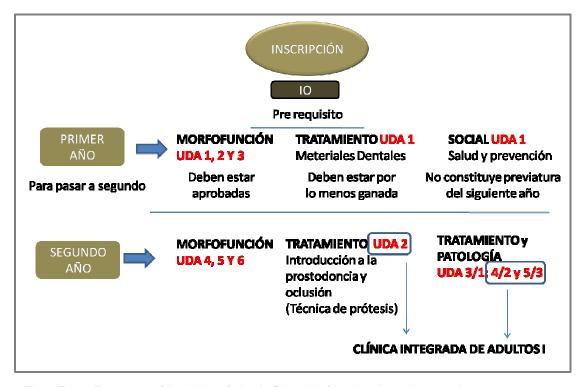


Fig. 6: Fig. 6: Esquema gráfico del currículo de Odontología en los dos primeros años





4 Metodología

De manera de cumplir con los objetivos de esta investigación, se plantea un abordaje de carácter exploratorio, del desempeño de la generación 2009 a través de su tramo inicial de formación. La población bajo estudio se establece entonces por la totalidad de inscriptos a la carrera de Odontología en dicho año.

A partir de un diseño no experimental (*ex post facto*) y una metodología cuantitativa, se propone una investigación, de cohorte, descriptiva, diacrónica, de asociación.

Se establecerán los sucesos propios de la metodología, incorporando aspectos facilitadores así como las limitantes encontradas en el proceso.

4.1 Primera etapa: generación de una base de datos primaria

El objetivo de esta etapa fue obtener la sábana de actividades académicas y rendimientos de cada caso comprendido en la cohorte 2009, a lo largo de los primeros dos años, así como las variables incorporadas en al formulario estadístico de ingreso (SECIU).

4.1.1 Universo de análisis

El universo de análisis se constituyó por estudiantes que ingresaron en el año 2009 a la carrera de Odontología (novatos a la carrera).

El seguimiento de trayectorias impuso la identificación de casos para lo cual se solicitó a la Sección de Bedelía el "padrón de inscriptos a la Facultad de Odontología en el año 2009". En este figuran todos los estudiantes matriculados a la totalidad de carreras de la institución.





4.1.2 Definición operativa de las variables independientes

En esta etapa se procedió a definir operativamente las variables de contexto que se plantean dentro de los supuestos intervinientes en las trayectorias estudiantiles.

Tabla 11: Variables de contexto

Variables independientes	Definición operativa	Indicador – categorías	
Individuales	Edad del encuestado	Años del encuestado al momento de la inscripción	
	Sexo del encuestado	Sexo declarado por el encuestado	
Sociodemográficas	Lugar de nacimiento del encuestado	Montevideo/Interior (*)	
Educativas individuales y familiares	Tipo de institución educativa donde recibió estudios del último año de liceo	Pública/privada	
	Nivel educativo más alto alcanzado por los padres	Desde primaria incompleta a universidad completa (*)	
Socio económicas individuales y familiares	Situación laboral del encuestado y sus padres	Trabaja/no trabaja Tipo de trabajo (*)	
Académicas (**)	Primer rendimiento en la carrera	Aprueba/no aprueba UDA 1 MF	

^(*) Ver anexo 4

Obtención de datos vinculados a las variables de contexto

Si bien el ingreso de datos se realizó con identificación de los casos, se mantuvo en toda la instancia de este estudio el secreto estadístico, sin divulgación de identidad de



^(**) La imposibilidad de acceder al rendimiento previo en términos de calificación promedio con que culminaron sus estudios de bachillerato, se empleó bajo el amparo del marco teórico, el resultado del primer examen rendido en la carrera.

ningún tipo. Ningún análisis estadístico contempló la incorporación de la identificación del estudiante.

Trabajar con datos primarios supone para el investigador obtener la información precisa y confiable así como preservar la identidad de los estudiantes frente a la divulgación de resultados.

Se obtuvieron datos primarios provenientes de la aplicación, en la institución, del formulario de ingreso a la UDELAR (Anexo 4)

4.1.4 Obtención de datos vinculados al desempeño académico

Entendiendo al desempeño académico como un constructo sobre el cual inciden múltiples variables, en esta investigación se optó por su abordaje en las dimensiones: actividad, rendimiento y avance.

Se obtuvieron datos primarios a partir de copias actas de cursos y exámenes de los dos primeros años, complementadas con escolaridades, aportadas por la Sección Bedelía del Departamento de Enseñanza de la Facultad.

La dificultad agregada se presentó al momento de ingresar los datos a partir de las actas dado que las mismas se encuentran contaminadas. Para cada una de las actas solicitadas se depuró la información cotejada con el padrón de inscriptos (universo)

Actas solicitadas:

- Lista de inscriptos a cada UDA de primer año UDA (6 listas).
- Acta de curso de cada UDA de primero y segundo año (13 actas).
- Actas de exámenes de los tres períodos otorgados inmediatamente después de transcurrida cada UDA de Morfofunción de primer año (9 actas).
- Actas de exámenes comprendidas en el tramo inicial para la corte 2009, hasta mayo 2011 (50 actas aproximadamente).

Escolaridades:

Se solicitó escolaridades del total de casos rezagados (141 escolaridades).







Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

4.1.5 Diseño de la base e ingreso de datos

Se empleó el programa estadístico SPSS 17.0 para la generación de la base de datos que incorporara las variables de contexto, así como las relacionadas con el desempeño del estudiante.

Se estableció una base de crecimiento transversal y longitudinal en la medida que nuevas variables fueron incorporadas.

Se generaron las codificaciones correspondientes determinando variables nominales, categóricas. Las variables no categóricas fueron recodificadas de manera de generar las categorías necesarias.

4.1.6 Control de los datos ingresados

Se realizó un control caso a caso de los datos de desempeño incorporados (calificaciones, sin dato, etc.).

4.2 Segunda etapa: perfil académico de la cohorte en el primer año

Esta segunda etapa tuvo como principal objetivo establecer una primera aproximación, descriptiva, a las características de los estudiantes de la cohorte en términos de sus desempeños académicos. Para tal fin se empleó un análisis descriptivo por medio de tablas de frecuencias.

Para las dimensiones del desempeño establecidas, se generaron indicadores contextuados a la estructura curricular de la cohorte. Se realizó un análisis por curso que luego se complementó con la síntesis de desempeño del primer año.





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Tabla 12: Esquema general para el abordaje de las dimensiones del desempeño académico

Dimensión	Definición operativa	Indicador	
	Estudiante realiza el cursado de una UDA y figura en acta de curso con EC	Calificación EC en el acta de cursado	
Actividad	Estudiante que rinde examen y figura en acta de examen con EF	Calificación EF en el acta de cursado	
Rendimiento	Resultado obtenido por el estudiante una vez finalizado el curso o, luego de rendir examen	Calificación EC Calificación EF	
Avance	Estudiante de avance regular	Estudiante que al menos aprueba las tres UDA de MF y obtiene la ganancia de UDA 1 T.	
	Estudiante de avance no regular	Estudiantes que no cumple con el indicador de avance regular	

Se definieron los siguientes indicadores:

- 1. Tasa de estudiantes FIC (estudiantes formalmente inscriptos a la carrera)
- 2. Tasa de estudiantes rezagados pre inicial
- 3. Tasa de actividad de cursado
- 4. Tasa neta de rendición de exámenes por período
- 5. Tasa de ganancia de cursado (por UDA)
- 6. Tasa de aprobación de exámenes por período (por UDA)
- 7. Tasa neta de aprobación de exámenes por período
- 8. Tasa neta de aprobación de la UDA
- 9. Tasa de avance académico ajustada a la carrera
 - a. Tasa de avance regular ajustada a la carrera
 - b. Tasa de avance ideal ajustada a la carrera:
 - c. Tasa de avance óptimo ajustada a la carrera
 - d. Tasa de rezago ajustada a la carrera
- Trayectorias alcanzadas al finalizar el primer año de cursado.







El anexo 5 describe en forma más detallada, los indicadores de desempeño empleados en el primer año de cursado y la construcción de las trayectorias académicas.

Se trabajó en paralelo con una base ad hoc en el programa Excel para el cálculo de datos agregados de las tasas de actividad y aprobación, de cursos y exámenes.

4.3 Tercera etapa: establecimiento de una tipología que contemple las trayectorias académicas en el primer año – base de datos secundaria

La etapa anterior generó una serie de datos que en su conjunto sentaron las bases para establecer trayectorias de cursado prevalentes en el primer año de la carrera.

Los indicadores de desempeño empleados actuaron como orientadores y bajo la normativa vigente para la cohorte, se establecieron nuevas variables a partir de la combinación de las existentes en la base de datos primaria.

Se obtuvo de esta manera una base secundaria, donde determinadas combinaciones (a través de re-codificaciones y condicionales) permitió obtener la variables de trayectorias académicas (Anexo 9).





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Tabla 13: Tipología a establecer a partir del análisis de trayectorias

Variable colectiva	Definición operativa	Indicador
Avance regular deal	Estudiante que reúne los requisitos de pasar a segundo año en los menores tiempos curriculares	Aprueba en primer período todos los exámenes de primero y Exonera OS
Avance regular optimo	Estudiante que reúne los requisitos de pasar a segundo año en tiempos curriculares ajustados, pudiendo adeudar materias de primero	Aprueba dentro de los tres primeros períodos las tres UDA de MF y obtiene Ganancia de MMDD
Rezago con al nenos un ogro	Estudiante que no reúne los requisitos de pasar a segundo año y obtuvo por lo menos un logro académico registrado en la escolaridad	No aprueba dentro de los tres primeros períodos las UDA de MF o, no obtiene ganancia de MMDD. IO aprobado
Rezago sin ogros	Estudiante que no reúne los requisitos de pasar a segundo año y no obtuvo logros registrados en la escolaridad	Sin registro de IO aprobado

4.4 Cuarta etapa: descripción de los perfiles socio-demográficos y económicos por trayectorias

El abordaje analítico de esta investigación prosiguió con la identificación de las características de los estudiantes incorporados en las trayectorias establecidas.

Se pretendió indagar las variables del formulario estadístico, destacadas dentro de cada categoría.

Esta fue una etapa descriptiva de cruce de variables sociodemográficas con las trayectorias encontradas en el paso anterior. Por medio de tabulaciones cruzadas y tablas de frecuencia se describieron las características de los estudiantes agrupados en cada categoría.





Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

4.5 Quinta etapa: descripción de los desempeños a lo largo del tramo inicial de formación por trayectoria

La generación de trayectorias en el primer año de cursado determinó la agrupación de dos grandes categorías de estudiantes: los que logran un avance regular entre primer y segundo año y, los que quedan rezagados ya en primer año.

Se generó una base ad hoc para el análisis descriptivo de los casos rezagados. Se incorporaron variables correspondientes a la actividad, rendimiento y avance de estos estudiantes en relación a los cursos del primer año. Para el seguimiento de los casos rezagados se solicitó a la Sección Bedelía de la Facultad de Odontología las escolaridades de todos los individuos identificados como rezagados (sin logros y con logros).

Ambas bases (la secundaria y la destinada al análisis de los casos rezagados) permitieron el análisis de los desempeños a lo largo del tramo inicial de formación. Se emplearon nuevamente tablas de frecuencia y tabulaciones cruzadas para tal fin.

4.6 Sexta etapa: base de datos terciaria

La descripción de los perfiles académicos y, socio-demográficos y económicos de los estudiantes, permitió una aproximación a las variables que pueden estar incidiendo en los desempeños en términos de trayectorias de cursado, así como cuáles podrían tener una asociación significativa con las mismas.

Para lograr un análisis a lo largo del tramo inicial del conjunto de las trayectorias (de avance regular y, con rezago), se procedió a la fusión de los archivos mencionados en el paso anterior, de modo de obtener en una nueva base (terciaria).

Se prosiguió a la "maduración" de la base de datos a partir de combinaciones de variables consolidadas en nuevas variables de rendimiento.

Se generaron así nuevas variables colectivas que categorizan: estudiantes de avance regular (que pasan a segundo, P2) y, los que culminan el tramo de formación pasando a tercero sin atraso (P3). Asimismo se contempló una variable que consolidara



únicamente a los estudiantes de mejor desempeño en términos de trayectorias académicas de cursado.

Se adecuaron las variables a las necesidades metodológicas y a la dinámica del desempeño descrita por los estudiantes (Anexo 6).

De esta manera se obtuvieron variables aptas para establecer correlación inicial bivariada a través de tablas de contingencia.

El camino analítico presentado prosiguió con la búsqueda de asociaciones entre las variables incorporadas en el perfil del estudiante (socio-demográfico y económico), aspectos del desempeño en el primer año (primera rendición de examen) y, el avance en la carrera. Se estableció un análisis relacional con tabulaciones cruzadas y medidas de asociación para variables nominales.

Asociación de variables

Debido a que se trabajó con un número relativamente reducido de casos, se efectuó el análisis considerando fundamentalmente el valor del estadístico exacto de Fisher en conjunción con V de Cramer en tanto fortaleza de asociación entre variables cuya asociación fuera puesta de manifiesto.

4.7 Séptima etapa: análisis de resultados

A partir de los resultados obtenidos del análisis estadístico se procedió establecer una lectura crítica de los resultados con el fin de establecer un enfoque interpretativo de los mismos.

4.8 Octava etapa: discusión y conclusiones

En última instancia se identificaron fortalezas y debilidades del procedimiento metodológico empleado. Se estableció una interpretación de los resultados obtenidos considerando el contexto de los mismos y en relación a lo expuesto en el marco conceptual y curricular.





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

A partir de la investigación propuesta se generaron una serie de reflexiones finales, propuestas y aportes de mejora para futuros estudios.

Aplicación de un modelo estadístico

Frente a los objetivos planteados en esta investigación, se consideró apropiado el análisis de una sola cohorte.

Para la aplicación de un modelo predictivo consideramos necesario abarcar un mayor número de cohortes, dado que con los datos actuales no es posible establecer conclusiones ciertas.

Es así que los aportes de relaciones 2x2, mostrando las variables que pueden ser candidatas para un modelo predictivo, fueron considerados pertinentes en este estudio.



5 Desempeño académico en el primer año, construcción de trayectorias académicas

En este capítulo se propone el análisis del desempeño en sus dimensiones actividad, rendimiento y avance en el primer año, de manera de identificar las trayectorias prevalentes a lo largo de este período de formación.

En tal sentido se impone la combinación de un estudio caso a caso de la actividad estudiantil, según lo establecido por la normativa reglamentaria acerca del régimen de promoción estudiantil.

El reglamento establece que, un estudiante podrá cursar segundo año si aprobó el curso introductorio (IO), aprobó (EF) las UDA correspondientes al área de Morfofunción (MF) de primer año (UDA 1, 2 y 3) y, logró la ganancia de cursado de la UDA 1 del área de Tratamiento (Materiales Dentales – MMDD) (Ver Marco curricular: evaluación y promoción estudiantil).

Se emplearon diferentes indicadores a lo largo del análisis de los cursos o bien, el mismo indicador para medir dimensiones diferentes del desempeño académico (Anexo 5).

Como resultado final de este capítulo se establecieron las trayectorias presentadas por los estudiantes durante su primer año de cursado en la carrera de Odontología. Se conformaron dos grandes tipos de trayectorias de corte descriptivo: "rezagada" y "avance regular". A partir de cómo se desempeñaron los estudiantes, vinculando logros académicos y efectividad de avance, se generaron sub categorías dentro de estas: "rezago sin logros"; "rezago al menos un logro"; "avance regular ideal"; "avance regular óptimo". En la siguiente sección se analizaron las trayectorias académicas vinculándolas a los perfiles socio-demográfico de los estudiantes y, a su desempeño.



5.1 Curso Introductorio - IO

Si bien el curso introductorio (IO) no constituye una UC específica de la carrera de Odontología, su aprobación determina la permanencia del estudiante en la misma. Por tal motivo se establece en primer término el análisis de este, estableciendo el rendimiento de la cohorte a través del porcentaje de estudiantes que obtienen su aprobación.

Este porcentaje permite cuantificar los estudiantes que avanzan en la carrera así como los que mostraron actividad pre-inicial. La modalidad de aprobación del IO en el año 2009 fue por asistencia, no presentándose en actas calificación final, ni estableciéndose la obligación de rendir examen.

Tabla 14: Estudiantes formalmente inscriptos a la carrera de odontología

Acta de Curso Introductorio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Reprobado	16	7,8	7,8	7,8
	Aprobado	188	92,2	92,2	100,0
	Total	204	100,0	100,0	

Cohorte 2009

Los datos presentados en la Tabla 14, surgen del "control" de los obtenidos en actas y su posterior cruce con la actividad posterior.

Se obtuvo de esta manera, la cuantificación del número de estudiantes que se encontraron formalmente inscriptos en la carrera.

Del total de estudiantes matriculados (204), <u>188 "formalizaron" su inscripción por aprobación del curso introductorio.</u> Representan casi un 92% de los que manifiestan intención de cursado en la carrera.¹¹





-

¹¹ Se contabiliza 1 caso que no figura en lista debido a que constituye una reválida.

Este valor permite realizar una primera aproximación al rezago que estaría contando con 16 estudiantes, 8% de la cohorte inscripta. Se consideran rezagados dado que se encuentran inscriptos a la carrera (no existiendo posibilidad de desafiliación o desmatriculación a la misma).

Este 92% constituye asimismo un indicador pre-inicial de actividad y avance estudiantil (Anexo 7 – Tabla 1)

A los efectos de realizar mediciones comparables y válidas, se presentan dos disquisiciones conceptuales:

- Al conjunto de estudiantes que aprueba el IO y por lo tanto se encuentra en condiciones de realizar actividad académica en la carrera de Odontología se llamará en adelante estudiantes Formalmente Inscriptos a la Carrera (FIC).
- Al conjunto de estudiantes que se inscribe a una UDA y por lo tanto se encuentran en condiciones de realizar actividad académica en dicha UDA se los llamará estudiantes Formalmente Inscriptos a la UDA (FIU).

Las tres áreas de formación que se analizarán a continuación presentan modalidades evaluativas diferentes. El capítulo Marco Curricular muestra las condiciones de validez de curso y promoción estudiantil por área de formación.

5.2 Área Morfofunción (MF)

El área Morfofunción (MF) se desarrolla a lo largo del primer y segundo año: UDA 1, 2 y 3 en primero y, UDA 4, 5 y 6 en segundo.

El único escalón de previatura que presentó la cohorte 2009 entre primer y segundo año fue la aprobación de las tres primeras UDA de MF (además de la ganancia de cursado de la UDA 1 de T).

Cuando la aprobación de un curso es necesaria para garantizar un tránsito académico regular, se otorgan siempre tres períodos de examen previo al inicio del siguiente año.







Un estudiante que no logre la aprobación de alguna de las UDA correspondiente al área de MF de primero, no podrá continuar con el cursado de segundo.

De manera de poder indagar el desempeño en esta área se emplean una serie de indicadores de: actividad de cursado, actividad en rendiciones finales, rendimiento en el curso, rendimiento en exámenes y, avance. (Anexo 5)

5.2.1 Actividad estudiantil

El análisis de la actividad de cursado se realizará tomando en cuenta por un lado los estudiantes formalmente inscriptos a la carrera (FIC) y por otro los que se inscribieron a la UDA (FIU).

Actividad de cursado

Dadas las condiciones reglamentarias de cursado establecidas en el reglamento del Plan de Estudios, la forma más aproximada de conocer la actividad de los estudiantes es por medio de su <u>asistencia a clases</u>, puesta de manifiesto en esta área de formación a través de la <u>ganancia de cursos</u> (UDA). (Anexo 7– Gráfico 1)

Los valores de **actividad académica** decrecieron en el tiempo, tomando en cuenta que cada UDA de MF sucede a la anterior. La actividad comienza siendo del 93% (Tasa de actividad FIC) culminando en la última UDA en un 76% (Tasa de actividad FIC) (Anexo 7 – tabla 2).

Este indicador permite una nueva aproximación al rezago. El régimen de promoción estudiantil establece la posibilidad de rendición de EF (aprobación de curso) únicamente luego de la obtención de ganancia de cursado. Además de que cada una de estas UDA requiere su aprobación para que el estudiante ingrese a segundo año, es posible considerar ya que al menos un 24% de estudiantes se encuentran en situación de rezago, por inactividad de cursado en al menos una UDA.

Si se analiza la actividad académica pero en relación al número de estudiantes inscriptos a la UDA, las tasas de actividad fueron algo mayores (Anexo 7 – Tabla 3).





Tratándose del primer curso específico de la carrera, la tasa de actividad FIC se considera fundamental. El cálculo de la tasa de actividad en relación a estudiantes FIC involucra a los casos que mostraron ganancia de cursado y a los que no se inscribieron a dicha UDA. Lo opuesto sucede con las tasa de actividad en relación a los estudiantes FIU, que no involucra al número de estudiantes habilitados a cursar pero que no se inscribieron. Si el objetivo es analizar la intención de cursado, es necesario emplear esta última, porque los que tuvieron la real intención de cursarla son los que se inscribieron a la UDA.

Rendición de exámenes – Actividad en EF

Otra forma de medir la actividad académica se encuentra representada por el número de estudiantes que rinden la EF en relación a los que obtuvieron la ganancia de cursado. La primera oportunidad de rendición por UDA se otorga muy próxima a la fecha de finalización de su cursado. Es de esperarse que la actividad académica sea elevada en este primer período. En tal sentido, para las UDA 1 y 2 esta fue del 84,5% y 89% respectivamente, constatándose un descenso en la UDA 3 de casi 20 puntos porcentual (65%). Se observa un comportamiento similar en las actividades académicas observadas para el conjunto de las tres UDA del área de MF en los tres períodos de examen con algo de variación en la UDA 3. (Anexo 7 – Tabla 4)

Existe un riesgo de interpretación errónea al emplear este indicador sin vincularlo a los resultados obtenidos. El descenso de actividad registrado en los períodos 2 y 3 podría dar la falsa impresión de que estaría determinado por una alta tasa de aprobación en el primer período.

Este indicador se calcula en relación al total de estudiantes que obtuvo la ganancia de cursado sin tomar en cuenta los casos que fueron aprobando en períodos anteriores tasa bruta de rendición por período-. Se requiere entonces generar un indicador que ajuste estos valores – tasa neta de rendición por período-.

Si bien el ajuste de este indicador permite apreciar un aumento de actividad en los períodos 2 y 3 de EF, aún se constata que esta fue baja en los mismos superando levemente el 50%, únicamente en la segunda oportunidad de rendición de UDA 3. Se





Educación

aprecia además en esta UDA, un descenso de la actividad entre la tasa FIC y la tasa neta de rendición (anexo 7 tabla 5).

5.2.2 Rendimientos

En el área MF la tasa de ganancia de cursado da cuenta de la actividad estudiantil más que de su rendimiento a través de logros (la asistencia no constituye un resultado del desempeño estudiantil sino un indicador de actividad o presencia en la carrera).

En el área MF, se estableció igual valor para tasa de ganancia de cursado y tasa de actividad de cursado.

Aprobación de cursos por UDA

El análisis de los rendimientos en términos de estudiantes que aprueban una UDA en MF brinda por un lado, una visión global de los mismos y, por otro, una aproximación directa a valores de rezago (ver marco curricular).

Se incorporan tres indicadores de aprobación de cursos: 1- vinculado al número de estudiantes FIC, 2- sobre el número de estudiantes FIU y, 3- en relación a los estudiantes que obtuvieron la ganancia de cursado (estudiante activo en la UDA). Se consideraron los tres primeros períodos de exámenes incorporados antes de pasar a segundo año.

El análisis de los tres indicadores no mostró grandes diferencias pero sí, un aumento entre las tasa 1 y 3, como es de esperar, debido a la caída de actividad estudiantil a lo largo de las tres UDA (ver párrafos anteriores: Actividad de cursado). En otras palabras, la tasa de aprobación de la UDA asciende desde, los que formalizaron su intención de cursar la carrera (FIC) hasta los que obtuvieron efectivamente la ganancia de cursado (Anexo 7- tablas 6-8).

Cuando se analiza la tasa neta de aprobación (en relación a los estudiantes que obtuvieron la ganancia de cursado -activos-), se observa mayores porcentajes, pero siempre por debajo del 50%.





Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Las tasas de aprobación FIC, muestran un descenso en la medida que se avanza en las UDA 1, 2 y 3 de un 10%. Sin embargo la diferencia pasa a 3%, cuando se toma como referencia los estudiantes que obtuvieron la ganancia de cursado (los activos en la UDA). La UDA con mayor tasa de aprobación (independientemente del tipo de tasa) fue la UDA 1. Esta fue la que mostró menores diferencias entre los tres indicadores.

En cuanto a las UDA 2 y 3, se verificaron ascensos entre tasas mayores.

Aprobación del área Morfofunción

El objetivo de este indicador es cuantificar los estudiantes que obtienen el logro académico dentro de los períodos otorgados para pasar al año siguiente. En este sentido se determina el porcentaje de estudiantes que sortean la barrera del área MF, principal previatura para continuar su tránsito regular. 12

Luego de transcurrido el año 2009, el estudiante tuvo la posibilidad de aprobar las tres UDA de Morfofunción a lo largo de tres períodos de EF. De los 204 casos matriculados en la carrera de Odontología, 57 obtuvieron este logro, representando casi un 30 % del total de estudiantes FIC y el 28% de la cohorte. (Anexo 10 - tabla 9)

Es posible obtener también un indicador que cuantifique estudiantes más eficientes. En la cohorte 2009, 29 estudiantes (15% de los matriculados) obtuvieron la aprobación del área MF en los mejores tiempos curriculares. (Anexo 10 – tabla 10)

Si bien ambos indicadores son específicos del área MF, por su carácter de previatura, se establece que algo más del 70% de la cohorte FIC no podrá continuar su tránsito curricular sin rezago.

5.2.3 Avance neto en el área de Morfofunción

El análisis del desempeño de la cohorte 2009 en búsqueda de organizar sus trayectorias incluye la posibilidad de lograr un avance curricular.

12 Recuérdese que además los estudiantes deberán obtener la ganancia de cursado de la UDA 1 de Tratamiento







Mientras que el 28% de la cohorte obtuvo la aprobación área MF, únicamente el 15% lo hace en los mejores tiempos curriculares. (Anexo 10 – Tabla 11)

Dada la variabilidad de tasas de ganancia de cursado por UDA, se establece el indicador de aprobación y/o avance en el área en relación a los estudiantes FIC. En este caso, la tasa de avance equivale a la tasa de aprobación del área. Un estudiante que no apruebe las tres UDA de MF, no podrá avanzar al año siguiente, estableciendo un nuevo punto de rezago.

5.3 Área Social

El área social se desarrolla en el primer año de la carrera a través de la UDA 1 denominada "Salud y Prevención".

El anexo 3 describe el cálculo de la tasas de actividad y rendimiento correspondientes a la UDA 1 de OS.

5.3.1 Actividad estudiantil

La tasa de actividad de cursado para OS no puede calcularse de igual manera que la del área MF. Dado que este curso puede transitarse y luego no ser aprobado (estudiante activo en el curso que lo reprueba), la tasa de ganancia no será el equivalente a la tasa de actividad de cursado (excluye a los estudiantes que habiendo cursado, reprueban - Anexo 2).



Tasa de actividad de cursado

Los datos obtenidos a partir de las actas de curso (Anexo 7 – tabla 12) permite calcular este indicador. La tasa de actividad de cursado (FIC) para la cohorte fue del 85,1% (78% de la cohorte).

Si se toma en cuenta el número de estudiantes FIU, el valor de la tasa de actividad asciende a un 88% (Anexo 7, tabla 13).

Debido a la ausencia de grandes variaciones entre los estudiantes formalmente inscriptos a la carrera y los inscriptos a la UDA, no se presentan diferencias relevantes entre ambas tasas. Es posible observar que, independientemente del valor de referencia para el cálculo de las tasas de actividad, siendo el primer curso (junto con la UDA 1 de MF), ya se presenta un descenso de actividad académica, si bien menor que la del área MF, luego de la formalización de la inscripción (aprobación del IO).

Actividad exámenes

Tanto las frecuencias de estudiantes que deben rendir examen como la de estudiantes que rinden en los primeros tres períodos es relativamente baja (37 estudiantes deben rendir examen, rindiendo efectivamente 5; 2 y; 6 en los períodos 1, 2 y 3 respectivamente (Anexo 7, gráfico 2).

La tasa de actividad en rendición de exámenes para la UDA 1 de OS puede ser calculada en relación a los estudiantes habilitados a rendir el examen, dado que los demás que obtuvieron la ganancia de cursado ya lo aprobaron por exoneración. Esto reduce el valor de referencia considerablemente (Anexo 7 – tabla 14).

5.3.2 Rendimientos

Ganancia de cursado

La tasa de ganancia de cursado (FIU) para la UDA 1 de OS fue del 90,6%. (Anexo 10 Tabla 11. debe rendir examen más los que exoneran)





Considerando que la calificación mínima para obtener la ganancia de cursado es de 4 (RRB) es consistente observar que la tasa de ganancia sea elevada. La modalidad del curso permite elevadas tasas de ganancia.

Aprobación de la UDA

Dado que existen dos modalidades de aprobación de la UDA 1 de OS, es necesario realizar un cálculo de aprobación del curso para cada una de ellas.

De esta manera se establece una primer tasa de aprobación, que considera la relación del número de estudiantes que aprueba la UDA por exoneración de la prueba final (examen) con los que obtienen la ganancia del curso; luego se determinan las tasas de aprobación para los que deben rendir examen realizando el cálculo en relación a los estudiantes que obtienen la ganancia del curso.

La tasa de aprobacion de la UDA por exoneración es de un 67,5% vinculada al total de estudiantes activos en la UDA. Si se establece el cálculo entre los que obtuvieron la ganancia de la misma, este valor asciende al 75%. (Anexo 7 – tabla 18)

Dado que únicamente un estudiante aprobó la UDA en el primer período de examen, este indicador no aporta gran información, más allá del hecho de la ratificación de que una UDA que no es previatura, no constituye prioridad de aprobación para los estudiantes. (Anexo 7 – tabla 19)

Analizando la tasa de aprobación bajo la modalidad de examen de la UDA, se observa que a lo largo de estos tres períodos, únicamente el 3,5% logra su aprobación por esta vía, si se calcula esta modalidad de aprobación en relación a los estudiantes que obtuvo la ganancia de cursado. (Anexo 7 – tabla 20) El valor muestra escaso descenso cuando se calcula vinculado a los estudiantes activos en la UDA.

El cuarto indicador de aprobación conjuga las dos modalidades de aprobación, exoneración y rendición de examen dentro de los tres primeros períodos. (Anexo 7 – tabla 21)

Se suman los tres primeros períodos debido a que: 1- independientemente de las modalidades de aprobación de cursos, permite la comparación con otras UDA y, 2-



fueron otorgados dentro del primer año curricular (hasta marzo 2010), al igual que los respectivos de MF. Como se verá más adelante, el área de Tratamiento, no otorgó los tres períodos de rendición final dentro del año curricular, por lo que, si bien es posible calcular la tasas de aprobación sumando tres períodos de examen, el corte del tiempo curricular será mayor.

La tasa de aprobación del área OS luego de tres períodos de examen (conjugando modalidad por exoneración y examen) es de un 78% (en relación a los estudiantes que obtuvo la ganancia de la UDA) y de un 70% en relación a los estudiantes activos en la UDA. Aproximadamente el 30% de los estudiantes que, en el año 2009 cursó esta UDA, deberá rendir examen o cursarla nuevamente al año siguiente.

5.3.3 Avance

La UDA 1 de OS no constituye previatura para el cursado del año siguiente. Los estudiantes que logren aprobarla tienen asegurado el cursado de la siguiente UDA de OS en tercer año (no se imparte esta UC en segundo año).

De este modo, la aprobación de esta UDA a los efectos de nuestro análisis tiene incidencia únicamente para definir las trayectorias de avance regular ideal, dado que en las mismas queda incorporado el estudiante que obtiene logros más allá de los requisitos curriculares de avance.

Se considerará este indicador, en el estudio de los estudiantes "en tránsito" a lo largo y luego de finalizado su segundo año de carrera. 13







¹³ Dado que en tercer año se dicta la UDA 2 de Odontología Social, será necesaria su aprobación para asegurar continuidad sin rezagos.

5.4 Área Tratamiento

5.4.1 Actividad Estudiantil

El cálculo de la tasa de actividad de cursado se efectúa en relación a los estudiantes FIC y a los FIU. En el primero de los casos, el valor es de 79,8% y en el segundo de 83,3%. La tasa de actividad FIU es menor en relación a los cursos de primer año. (Anexo 7 – tabla 22 y 25). La menor tasa de actividad de cursado se registró en el área de tratamiento.

En el curso MMDD se obtuvo una tasa de rendición de examen en el primer período de 21,3% para el conjunto de estudiantes pertenecientes a la cohorte 2009. Considerando que la aprobación del examen de MMDD no constituye una previatura para el año siguiente y que se rinde bajo modalidad oral (el primer examen oral para los estudiantes), esta tasa puede ser considerada satisfactoria. Dado que solo el primer período de exámenes se ubicó dentro del año curricular (5/3/2009), será el único a considerar en esta etapa del análisis.

El curso MMDD debe ser aprobado antes del ingreso de los estudiantes a tercer año. El análisis de trayectorias académicas incorporará el estado de situación de aprobación de este curso, para los estudiantes no rezagados, en su seguimiento a lo largo de segundo año (2010). Este análisis se realizará en conjunto con las demás UDA de segundo año para comprobar el comportamiento de estos estudiantes "en tránsito regular" frente al segundo escalón de previaturas (todas las UDA aprobadas de primero y segundo antes de ingresar a tercero).



5.4.2 Rendimientos

Ganancia de cursado

Dado que esta UDA requiere un valor mínimo de EC de seis para su ganancia (habilitación a rendir examen), la tasa de ganancia de cursado constituye un indicador de rendimiento académico estudiantil.

Las tasas de ganancia de UDA MMDD, para estudiantes FIC y FIU, de la cohorte 2009 fueron de 62% y 65% respectivamente. Este valor asciende a 78% cuando se relaciona con la cantidad de estudiantes activos en la UDA (aprueban + reprueban) (Anexo 7 – tablas 22 – 24).

Aprobación de la UDA

La cohorte 2009 tuvo un período de examen previo al inicio de segundo año. En el mismo se presentaron 25 estudiantes logrando la aprobación 23.

De esta manera, la tasa de aprobación fue del 12% de estudiantes FIC, valor que asciende al 19,7% si se contempla el total de estudiantes que obtuvieron la ganancia de cursado (Anexo 7 - tabla 26).





5.5 Construcción de trayectorias

Los datos arrojados a partir del análisis por curso, permite la obtención de resultados acotados. La conjunción de logros académicos combinados en varios cursos, junto con la normativa reglamentaria, permite la elaboración de los indicadores de avance y rezago descriptos a continuación. Estos sientan las bases de construcción de trayectorias académicas en el primer año de cursado.

La combinación de indicadores de rendimiento permitió establecer nuevas variables (anexo 5). Este procedimiento logró establecer las trayectorias alcanzadas por la cohorte 2009 al finalizar su primer año de cursado (Tabla 15).

Tabla 15: Trayectorias alcanzadas al finalizar el primer año de cursado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Avance regular ideal	16	7,8	7,8	7,8
	Avance regular óptimo	41	20,1	20,1	27,9
	Rezago con al menos un logro	131	64,2	64,2	92,2
	Rezagada sin logros (IO reprobado)	16	7,8	7,8	100,0
	Total	204	100,0	100,0	

Cohorte 2009





6 Perfil de las trayectorias identificadas en el primer año de cursado

6.1 Consideraciones generales

Se definen en primer lugar dos grandes categorías mutuamente excluyentes amparadas en la normativa curricular del Plan de Estudios 2001: 1) los que cumplen con los requisitos necesarios para pasar a segundo año *estudiante en avance regular* y, 2) los que no logran cumplir con los requisitos curriculares para avanzar a segundo año, *estudiantes rezagados*. (Anexo 5)

Dentro de los *estudiantes en avance regular* (27,9% de la cohorte) y en relación al comportamiento de la base de datos, se discriminan dos trayectorias:

- Estudiantes que logran la aprobación de todos cursos de primer año, por examen en el primer período y por exoneración cuando corresponda, más allá de los requisitos de avance curricular (7,8% de la cohorte). Son estudiantes que desde el imaginario docente, pueden definirse como "ideales". Frente a la posibilidad de exonerar lo hacen, si pueden rendir rinden y aprueban, van a la vanguardia, definen sus estrategias de cursado y rendición de exámenes en relación al diseño del currículo, priorizan avanzar y sortear los obstáculos de manera de no retener cursos de años anteriores. Se define este tipo de trayectoria como avance regular ideal (ARI).
- Estudiantes que logran cumplir con los requisitos para pasar a segundo año de forma ajustada a sus necesidades, posibilidades o deseos (20,1% de la cohorte). Estos estudiantes podrán por ejemplo, haber aprobado los cursos de MF dentro de las tres oportunidades previstas de rendición antes de pasar al segundo año (ver marco curricular); podrán haber realizado o no todos los cursos del primer año y; podrán haber aprobado o no, más cursos de los necesarios para pasar al año siguiente. Mantienen el avance regular mediante estrategias ajustadas a la normativa reglamentaria y, a sus posibilidades. Se define esta trayectoria como avance regular óptimo (ARO).



Dentro de los estudiantes rezagados se incorporan también dos tipos de trayectorias:

Estudiante rezagado con al menos un logro académico: Son estudiantes que no habiendo cumplido con las condiciones necesarias para pasar a segundo año, lograron aprobar, ganar y/o exonerar cursos durante el primero. Esta es la trayectoria que admite mayor variabilidad porque en ella se incluyen todas las posibilidades de rezago activo (64,2% de la cohorte).

Estudiante rezagado sin logros académicos: Son estudiantes que no registraron actividad en el primer año de la carrera que los habilite a exonerar y/o rendir exámenes de cursos. No se los considera abandono dado que no cumplen con la definición realizada por la UDELAR de estudiantes inactivos14 y, a pesar de no registrar actividad en el primer año, se los considera igualmente rezagados, dado que no existe proceso administrativo que determine que estos estudiantes abandonaron la carrera (7,8% de la cohorte).

El análisis de desempeños en el primer año de la carrera, requirió una lógica de enfoque por curso. La elaboración y conjunción de diferentes indicadores de desempeño permitió construir trayectorias académicas.

En esta sección se realizará un abordaje desde las trayectorias académicas estudiantiles:

- en primer término se describirán los perfiles de los estudiantes que integran cada categoría
- luego se analizarán sus desempeños en el tramo inicial de la carrera (a mayo 2011).

La tablas 1 y 2 del anexo 11 muestran los perfiles generales y por trayectoria de la cohorte.

¹⁴ La trayectoria se define al culminar el primer año curricular.







6.2 Avance regular - trayectoria de avance ideal 15

6.2.1 Perfil general

El 75% de los estudiantes con trayectoria ideal en el primer año fueron mujeres. Un 62,5% nació y reside en Montevideo al momento de la inscripción. Todos ellos ingresaron con 18 años o menos (dos estudiantes con 17 años). Pueden ser considerados novatos no solo a la carrera de Odontología sino también a la Universidad.

Todos ellos eran solteros y el 81% no declaró tener hijos (tres casos no contestaron el formulario en este ítem).

6.2.2 Educación previa

Al observar el lugar y tipo de institución donde cursaron 6° año de liceo se aprecia que, para los que cursaron en Montevideo (62,5%) la opción pública y privada se distribuyó equitativamente. El resto, que cursó en el interior del país, lo hizo mayoritariamente en instituciones públicas y un solo caso cursó 6° año de liceo en institución privada (16,6% de los estudiantes que cursó 6° en el interior). Si bien se observa que más de la mitad de los estudiantes de trayectoria ideal cursaron sus estudios en Montevideo, la opción privada no primó en el conjunto de estudiantes ubicados en esta trayectoria.

6.2.3 Nivel educativo de los padres

El 25% de estos estudiantes declararon tener padre con universidad completa, este valor asciende a un 31% si se considera tener estudios universitarios.

La formación universitaria de las madres en estos estudiantes es mayor, dado que casi el 44% obtuvo título universitario. A su vez, el 37,6% completó otros estudios terciarios. Solo el 12,5% no completó la secundaria.





_

¹⁵ Complementar con anexo 4, tablas 2-8

El nivel educativo de las madres es mayor, no solo por haber más casos con universidad completa, sino porque el 81,4% completó estudios post secundarios, frente al 31,3% de los padres.

Es posible combinar ambas variables de manera de determinar el porcentaje de estudiantes con padre y madre con nivel educativo universitario completo, la proporción es del 18% cuando se considera ambos, madre y padre, con universidad completa (solo 3 casos).

6.2.4 Situación laboral del encuestado y sus padres

La edad de estos estudiantes así como las trayectorias que describieron en el primer año de cursado permite suponer que no trabajaron en este período.

En el momento de su inscripción a la carrera, ninguno trabajaba y la mayoría (81,3%) no tenía planteado hacerlo.

La situación laboral de mayor proporción en los padres fue la de Empleado - vendedor del sector privado, seguida por trabajador independiente del sector privado. Un caso declara tener padre con nivel directivo o gerencial.

Las diferentes ocupaciones desempeñadas por las madres se encuentran menos dispersas que la de los padres. A pesar del nivel educativo alcanzada por las madres (con más proporción de madres con estudios de nivel terciario completados), el 12,5% no trabaja. Se observa que la mayor proporción de madres son docentes del sector público (consistente con el nivel educativo expresado anteriormente). No se encontraron casos de madres que ocupen cargos gerenciales o de dirección.

Mientras el 25% de los padres de estos estudiantes trabaja como Empleado vendedor del sector privado, el 25% de las madres de estos estudiantes trabaja como Docente del sector público.



6.3 Avance regular - trayectoria de avance óptimo¹⁶

En esta categoría se incluyen 41 casos, de los cuales se obtuvo información de 40.

6.3.1 Perfil general

Si bien siguen habiendo más mujeres en esta categoría, la proporción disminuye con respecto a la anterior, el 69% son mujeres. El 61% nació en Montevideo, residiendo en este departamento al momento de inscripción un 78%. Solo un caso declara unión libre y tener un hijo, los demás son solteros sin hijos. Los rangos de edad se distribuyen entre 17 y 28 años, con edad promedio de 19 años tanto para hombre como para mujeres, presentándose mayor cantidad de casos "extraedad" en estas últimas.

6.3.2 Educación previa

Algo más de la mitad de estudiantes realizó 6° año de liceo en Montevideo (52,5%). Si bien en la trayectoria anterior la distribución pública – privada era similar en Montevideo, algo más de estudiantes de trayectoria óptima cursó su último año de secundaria en institución privada.

Los casos que declararon cursar sexto año de secundaria en el interior lo hicieron fundamentalmente en institución pública (70%), al igual que en la trayectoria anterior.

6.3.3 Nivel educativo de los padres

En relación a estudios universitarios completos y secundaria completa, se observa un comportamiento casi igual al de la categoría anterior, siendo a su vez las proporciones más elevadas. En los estudiantes de ARO figura un 17% de padre con nivel educativo





¹⁶ Complementar con anexo 4, tablas 9 -21

Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

de primaria completa, categoría no contemplada para el conjunto de estudiantes con trayectoria ideal.

A diferencia de la trayectoria de ARI, en los estudiantes con ARO pareciera que las madres tuvieran un nivel educativo relativamente menor. El 19,5% posee universidad completa, menos de la mitad porcentual de los estudiantes de ARI con madre con este nivel educativo. Una diferencia mayor aún pero contraria se pone de manifiesto a nivel de secundaria completa, 22% en óptimos frente al 7% en ideales.

Cuando se analiza la educación del padre y la madre en conjunto se observa que mientras que en los estudiantes con ARI, casi un 19% de los padres presentaba estudios universitarios completos, en los estudiantes de trayectoria óptima este valor desciende al 13,5%, debido al menor nivel educativo de la madre.

6.3.4 Situación laboral del encuestado y de sus padres

El 12% de los estudiantes encuestados (5 casos) pertenecientes a la trayectoria óptima declaró trabajar. Tres de ellos de los estudiantes que trabaja (3 casos), declararon hacerlo entre 31 y 40hs. semanales. Todos declararon que su trabajo se encuentra relacionado con la carrera. Casi un 57% de los estudiantes con trayectoria óptima nunca trabajó.

Las ocupaciones más destacadas en el padre de los encuestados se concentran en: otra ocupación del sector público (14,6%) y, trabajador independiente / sector privado (12,2%). En este conjunto de estudiantes un 4,9% posee padre con cargo directivo (1 punto porcentual menor que en los estudiantes de ARI). El mismo porcentaje declara tener padre que no trabaja.

Las principales ocupaciones declaradas para la madre del encuestado son: trabajador independiente/sector privado (22%) y, empleado vendedor del sector privado (17,1%). En este conjunto de estudiantes surgen madres con cargos directivos (4,9%) mientras que el 12,2% no trabaja.

Vinculado a la trayectoria ideal, si bien el conjunto de estudiantes con trayectoria óptima declara menor porcentaje de padre con cargos de dirección o gerente, esta



categoría aparece seleccionada en la ocupación de la madre. Del mismo modo, en los estudiantes de trayectoria óptima, surgen datos de padre que no trabaja y en el caso de las madres, el porcentaje desciende se mantiene prácticamente igual.

6.4 Rezagados con al menos un logro¹⁷

Esta categoría de estudiantes involucra una gran diversidad de casos, con el común denominador de haber demostrado actividad en el primer año (son estudiantes FIC), con al menos un logro académico pero que pasan a segundo año.

Dentro de ellos se encuentran los que únicamente aprobaron el IO sin lograr más aprobaciones, hasta toda la gama de posibilidades de aprobación de cursos sin lograr cumplir con la normativa reglamentaria para poder continuar su avance curricular regular. Constituyen 135 casos.

6.4.1 Perfil general

Se observa un amplio predominio de mujeres en esta categoría de estudiantes (83% de los estudiantes rezagados). La edad promedio fue de 21 años para los hombres y 19,68 para mujeres. Ambos presentaron casos en extraedad con predominio en mujeres (anexo 4 – gráfico 1).

El 55% nació en Montevideo, por lo que existen más estudiantes del interior en esta categoría que en las anteriores, si bien la diferencia no es significativa (62% en ambas trayectorias anteriores).

El 96% de los estudiantes rezagados son solteros, el 6% declara tener hijos (8 casos), registrándose uno con tres, correspondiente al caso de 41 años de sexo masculino y, un caso con 2 hijos también de sexo masculino de 38 años de edad.

FHCE-CSE-UDELAR | Perfil de las travectorias identificadas en el primer año







¹⁷ Complementar con anexo 4

6.4.2 Educación previa

La cantidad de estudiantes que cursaron sexto año de liceo en Montevideo es algo inferior y los que lo hicieron en el interior del país (46% en Montevideo y 49,7% en departamentos del interior del país).

En Montevideo predominó la opción pública (60%), a diferencia de las categorías anteriormente mencionadas (trayectoria ideal de distribución similar y, óptima con leve predominio de la privada). En los casos que cursaron en el interior del país existió predominio de la opción pública (67%) sobre la privada (23%). Comparando con las dos categorías anteriores, la opción privada a nivel del interior del país fue la que obtuvo mayor proporción.

6.4.3 Nivel educativo de los padres

Se constata que en esta categoría casi el 16% de los padres posee universidad completa, mientras que casi el 12% alcanzó la primaria completa. El 20,7% posee estudios terciarios completos. En relación a las dos trayectorias ya analizadas, se aprecia un descenso en la proporción de padres con estudios universitarios completos (15,6% frente a un 25% aproximadamente en las anteriores).

Se aprecia no solo que en esta categoría aumenta la proporción de madres que poseen únicamente primaria completa (13% frente a 7% en trayectoria óptima e inexistente en trayectoria ideal), sino que además aquí superan a los padres en el mismo nivel educativo (en la trayectoria óptima estos las superaban en casi 10 puntos porcentuales).

El 19% de las madres posee estudios universitarios completos, superando a los padres. Se presentó la mayor diferencia en relación a la trayectoria ideal (43% de madres con universidad completa). Esta discrepancia también se pone de manifiesto en los estudios terciarios completos. Nueve casos presentan padre y madre con universidad completa (la menor en relación a las trayectorias anteriormente analizadas).







6.4.4 Situación laboral del encuestado y de sus padres

El 65% de los estudiantes comprendidos en esta categoría declaró no trabajar al ingreso, constatándose una mayor proporción que sí lo hace en relación a las trayectorias anteriores. La categoría más seleccionada fue la de empleado/vendedor del sector privado (10,7%). 15 casos declararon trabajar más de 30 hs. semanales, representando el 47% de los estudiantes que trabajan.

El porcentaje de padres que no trabaja, según lo declarado por los estudiantes fue de un 2,3%. Un 3,1% declara tener padre que ocupa cargo de dirección o gerencial, mientras que la categoría más seleccionada fue la de trabajador independiente del sector privado, representando el 15,3% de los padres activos. En orden le siguen: otra ocupación del sector privado y; empleado/vendedor del sector privado con porcentajes superiores al 10%.

Del total de casos que conforman esta trayectoria, el 18,3% declara que sus madres no trabajan, el mayor porcentaje si se consideran las dos trayectorias anteriormente analizadas. El mayor porcentaje de las madres que trabajan lo hacen equitativamente en trabajo independiente y como empleado vendedor del sector privado. La categoría directivo / gerente del sector privado surge también en esta categoría en la situación laboral de la madre con un 2,3%.

6.5 Rezago sin logros

Esta categoría abarca 16 casos que, habiéndose inscripto a la carrera de Odontología no formalizaron su inscripción dado que no aprobaron el curso introductorio (IO). Por lo tanto, son estudiantes que, en el año 2009, no registraron logros académicos.

De los 16 casos se obtuvo un total de 13 datos socio-demográficos, representando el 81,25% de casos.



6.5.1 Perfil general

A partir de los formularios completados se constata que el 87,5% son mujeres. Su edad promedio fue de 18,62 años, solteros y sin hijos. La mitad de ellos nació en Montevideo.

6.5.2 Educación previa

El 38,5% cursó sexto año de liceo en Montevideo (5 casos), predominando la institución privada sobre la pública (4 casos). El 62% de los datos obtenidos estudió en el interior del país, todos ellos en institución pública (8 casos).

6.5.3 Nivel educativo de los padres

En relación al nivel educativo del padre, tanto las categorías universidad completa como secundaria incompleta fueron las más seleccionadas, si bien la elevada distribución no lo hace significativo. Un caso presenta padre cuya mayor instrucción fue la de primaria completa.

En el caso de las madres, se observa que el nivel educativo es levemente mejor, dado que existe igual proporción de madres con universidad completa, pero además se incluye la categoría IPA/Cerp..., UTU completa. En cuanto a titulaciones terciarias, superan levemente a la de los padres. Es un comportamiento similar al de estudiantes de trayectoria ideal pero menos marcado.

Dos casos presentan madre y padre con universidad completa, de 17 y 18 años, ambos varones.

6.5.4 Situación laboral del encuestado y de sus padres

La amplia mayoría no trabaja, declarando hacerlo solo dos casos, empleado/vendedor del sector privado y otra ocupación de sector privado, de 18 y 21 años respectivamente, ambas mujeres. Un caso trabaja de 21 a 30 horas y el otro de 31 a 40 horas semanales. Uno de los casos tiene madre con secundaria completa (no

FHCE-CSE-UDELAR | Perfil de las travectorias identificadas en el primer año 103





declara nivel educativo del padre) y el otro tiene padre cuyo nivel educativo es militar (completo) y su madre tiene estudio terciario no universitario.

No se aprecian ocupaciones de padre y/o madre como directivos o gerentes. En ambos casos, existe una leve concentración para trabajadores independientes en trabajador independiente del sector privado. De los formularios obtenidos se constata que no habrían padres laboralmente inactivos y que el 12,5% (dos casos) de las madres serían laboralmente inactivas.

6.6 A modo de síntesis

Este capítulo presentó un panorama general de los perfiles de cada trayectoria según determinadas variables de contexto.

El recuento relativamente bajo de casos de ARI, ARO y rezago sin logros y, por su parte la elevada cantidad de casos rezagados brinda las pautas de cierta dificultad de análisis en términos estadísticos.

La edad, la cantidad de mujeres así como la situación laboral aumentan en la medida de que la trayectoria se torna más rezagada. Además, el nivel educativo de los padres muestra una disminución en el mismo sentido. Por su parte, no es claro el perfil de los rezagados sin logros, mostrando ciertos aspectos similares al de los estudiantes de ARI.

En el capítulo de análisis de resultados se intentará establecer eventuales asociaciones de significancia estadística por medio del agrupamiento de los estudiantes de ARI y ARO (pasan a segundo) y los casos rezagados.

En el Capítulo 9, se presentarán algunas apreciaciones sobre los resultados aquí arrojados.







Desempeño académico en el tramo inicial

7.1 Consideraciones generales

En este capítulo se presentan indicadores de desempeño académico en relación a las trayectorias identificadas. Dado que estas se construyeron en base a los desempeños del primer año, determinando estudiantes que logran un avance regular y estudiantes que no, los indicadores empleados se establecerán en base al tipo de trayectoria bajo análisis.

Se define como tramo inicial de la carrera al período comprendido desde el ingreso hasta que culmina el segundo año de cursado, o sea, los dos primeros años. Este será el recorte de análisis que determinará el cursado de segundo año para los estudiantes de avance regular ideal y óptimo y, el estado de situación de los estudiantes rezagados. La normativa reglamentaria para la cohorte 2009 estableció que todas las UDA del tramo inicial constituyeran escalón de previatura para ingresar a tercero, culminando el año curricular en mayo 2011 (la institución permitió que los estudiantes rindieran evaluaciones finales de UDA hasta dicha fecha para poder cursar formalmente tercer año).

Para el análisis de los desempeños de los estudiantes que lograron avanzar a segundo, los datos se obtuvieron de actas de cursos y exámenes. Se emplearon las escolaridades de los estudiantes rezagados para complementar los datos de sus desempeños en el tramo inicial (ver Capítulo 4).





7.2 Avance curricular regular

Las trayectorias ideal y óptima reúnen casos de estudiantes que lograron continuar un avance regular, de manera que, en el año 2010 se encontraban en condiciones reglamentarias de cursar segundo año. Los estudiantes de avance ideal además de haber logrado sus aprobaciones en los menores tiempos curriculares, necesariamente no adeudaron materias del año anterior. Los estudiantes de avance óptimo, mediante una dinámica más estratégica, pudieron no aprobar materias de primero que no constituyeran previatura para su avance.

En el segundo año de la carrera, los estudiantes de ARI, debieron cursar siete UDA (cursos), tres pertenecientes al área MF, y cuatro pertenecientes al área de T y TP. Todas ellas deberán ser aprobadas para poder avanzar a tercer año.

A lo largo del segundo año de la carrera, los estudiantes que describieron una trayectoria de ARO, debieron cursar estas siete UDA y eventualmente: 1) la UDA 1 de Odontología Social (y/o rendir examen -EF- de esta) y 2), rendir examen de la UDA 1 de Tratamiento. Todos estos cursos así como las siete UDA de segundo, deben ser aprobados para poder avanzar a tercero.

Surge una primera diferencia entre ambas trayectorias. El ARI determinó un desempeño constante en términos de eficiencia, con el único indicador variable, calificación promedio de cursado y de examen. En el caso del ARO, podrá existir cierto margen de variabilidad en el desempeño del primer año, más allá de los requisitos mínimos reglamentarios de avance curricular. Actividad 18

Tasa de actividad de cursado

La tasa de cursado en las UDA de MF en primer año, para ambas trayectorias, fue del 100% (avance regular). En las UDA de MF correspondientes a segundo año, esta conducta se mantuvo en los estudiantes de avance ideal pero, varió en los estudiantes

¹⁸ Anexo 9 desempeño por trayectorias





de avance óptimo, quienes manifestaron un rezago del 2% por inactividad de cursado en las UDA 4 y 5 de MF.

Considerando la UDA 1 de OS (primer año), nuevamente por definición la trayectoria ideal obtuvo una tasa de actividad de cursado del 100%. Los estudiantes de avance óptimo, mostraron una tasa de actividad del 97,5%, debido a un caso que constituyó una reválida.

Dadas las condiciones de previatura ya mencionadas, los estudiantes de ARO debieron obtener la ganancia de cursado de la UDA 1 de T (MMDD), por lo que la tasa de actividad de cursado en esta UDA fue de 100% (de otra manera se hubieran incorporado en la categoría rezagados). A nivel de segundo año, la actividad de los estudiantes de avance óptimo disminuyó, instalando un rezago por inactividad de cursado en el área de T y TP entre el 5 y un 15%. Los estudiantes de avance ideal mantuvieron actividad plena.

Tasa neta de rendición de exámenes

El análisis de la actividad en rendición de exámenes por período, para ambas trayectorias, muestra mayores tasas en los casos de ARI que en los casos de ARO. La actividad de la primera categoría se concentra en menos períodos, a pesar de que su comportamiento pasó a ser óptimo en segundo año.

Tabla 16: Tasa neta de rendiciones - ARI

	UDA 1	UDA 2	UDA 3	UDA 4	UDA 5	UDA 6	UDA 1 T	UDA 2 T	UDA 3/1 TP	UDA 4/2 TP	UDA 5/3 T/P
EX 1	100%	100%	100%	100%	94%	100%	100%	94%		100%	75%
EX 2						100%		100%	37,50%	100%	100%
EX 3				50%					70%	50%	
EX 4				50%	100%				100%	100%	
EX 5									100%	100%	
EX 6											
EX 7											
EX 8											
EX 9											





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Tabla 17: Tasa neta de rendición - ARO

	UDA 1	UDA 2	UDA 3	UDA 4	UDA 5	UDA 6	UDA 1 T	UDA 2 T	UDA 3/1 TP	UDA 4/2 TP	UDA 5/3 T/P
EX 1	98%	98%	90%	95,12%	89%	85%	12%	87%		81,08%	85,29%
EX 2	66,67%	86,67%	100,00%	8,33%	36,36%	58,33%	27,73%	40,00%	2,70%	87,50%	54,55%
EX 3	100%	100%	100%	16,67%	77,78	83,33%	7,14%	83,33%	5,56%	46,15%	14,29%
EX 4					60%		11,11%		51,43%	18,18%	
EX 5									27,27%	40%	
EX 6				20,00%			24,00%		11,76%		
EX 7							27,27%		26,67%		
EX 8							37,50%		15,38%		
EX 9							16,67%				

En el primer año, dichas tasas netas de rendición fueron del 100%, en el primer período de examen, para los estudiantes de ARI (Tabla 16). La única excepción fue la UDA 1 de OS, dado que obtuvieron su aprobación por exoneración de la evaluación final.

La trayectoria de ARO continuó un ritmo de actividades dilatado (empleo de varias oportunidades de exámenes) y, en pocas ocasiones logró tasas netas por período, del 100% (no rinden todos los estudiantes que debieron rendir). Si bien este es un indicador que no permite cuantificar rezago, sí brinda una aproximación al mismo. Si en una UDA determinada, no se alcanzan tasas netas del 100%, en todos o, en el último de sus períodos de rendición de exámenes, existirán siempre estudiantes que no rindan pero que debieron hacerlo.

A nivel de la UDA 4, en la trayectoria de ARI se observa que no se alcanzaron tasas netas de rendición del 100% en el último período de examen, encontrándose rezago en esta categoría.

7.2.1 Rendimientos

Ganancia de cursado

El primer indicador empleado en la dimensión rendimientos es el de ganancia de cursado que, coincide con la actividad de cursado en las UDA de MF y en las UDA 3/1 y 4/2 de TP.



En el tramo inicial, las tasas de ganancia de cursado para el conjunto de estudiantes pertenecientes a la trayectoria de ARI fueron del 100%.

Si bien la trayectoria óptima implica por definición la ausencia de rezago en el primer año de cursado, únicamente en una UDA de segundo año el conjunto de estudiantes pertenecientes a esta categoría logró la ganancia de cursado en su totalidad. En el caso de las UDA 2 T y 5/3 TP, se constata un rezago que incluye (además de inactividad) reprobación de cursado (9,8% y 2,4% respectivamente). A nivel de dichas UDA el rezago fue instalado por rendimiento de cursado insuficiente. Ambas son UDA que incorporan el desarrollo de habilidades y destrezas propias de la carrera.

Diferencias en el registro de actas por parte de los equipos docentes de distintas unidades curriculares impide corroborar lo acontecido por estudiantes que figuran "sin calificación" o "no figuran en lista". Se consideran estudiantes inactivos por el hecho de no presentar calificación EC aunque pudieron iniciar el curso y luego abandonarlo.

Tabla 18: Tasa de ganancia de cursado - segundo año - ARI/ARO

	UDA 4 MF	UDA 5 MF	UDA 6 MF	UDA 1 T	UDA 2 T	UDA 3/1 TP	UDA 4/2 TP	UDA 5/3 TP
TRAYECTORIA IDEAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
TRAYECTORIA ÓTPIMA	100%	97%	97%	100%	73%	89,20%	89%	81%

Tasa de aprobación de exámenes por períodos

Este indicador brinda una aproximación al desempeño de los estudiantes de cada trayectoria en términos de eficiencia. Otorga una aproximación indirecta al fracaso académico y permite analizar comparaciones entre diferentes categorías de estudiantes para una misma UDA en un mismo período.

A nivel de la trayectoria ideal no solo se dilatan las rendiciones como ya se analizó, sino que además surgen reprobaciones (las primeras en esta categoría). A pesar de esto, las tasas de aprobación por período de exámenes son elevadas y próximas al 100% en la categoría ideal, siendo más variadas en la óptima. En esta última, si se



Educación

combina este indicador con el anterior puede observarse que en la UDA 4 en dos períodos (Ex 2 y Ex 6) ningún estudiante que rindió la UDA logró su aprobación.

Las eficiencias de los estudiantes de ARI fueron máximas para las UDA de primer año. Si bien el comportamiento se tornó óptimo para las de segundo, estas se mantuvieron en rangos elevados en la mayoría de cursos a excepción de la 3/1 y 4/2.

Este indicador no permite realizar cuantificaciones más allá de porcentaje de aprobaciones por período, pero si permite observar una aproximación a uno de los comportamientos académicos: rendición y reprobación de examen (fracaso académico). Por definición de trayectoria, la totalidad de los estudiantes de ARI no incorporaron fracasos académicos en el primer año. En segundo año, sin embargo, comienzan a presentarse reprobaciones dentro de esta categoría a lo largo de varios períodos de exámenes en todas las UDA.

A nivel de la trayectoria óptima, la historia de reprobaciones comienza desde el primer año para un subconjunto de estos estudiantes. La tasa de aprobación por período suele ser menor en estos en comparación con los ideales.

Tasa neta de aprobación de exámenes por período

Este indicador permite una visión más dinámica del desempeño dado que muestra las aprobaciones en los diferentes períodos en base al total de estudiantes que deberían rendir. Por lo tanto se presenta una relación que no se encuentra contaminada por rendimientos en períodos anteriores de examen (Tablas 19 y 20).

Tabla 19: Tasa neta de aprobación por período - ARI

	UDA 1	UDA 2	UDA 3	UDA 4	UDA 5	UDA 6	UDA 1 T	UDA 2 T	UDA 3/1 TP	UDA 4/2 TP	UDA 5/3 T/P
EX 1	100%	100%	100%	88%	94%	94%	100%	94%		38%	56%
EX 2						100%		100%	38%	80%	100%
EX 3				-	-	-			<u>60%</u>	0%	
EX 4				50%	100%				75%	50%	
EX 5									100%	100%	



Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Tabla 20: Tasa neta de aprobación por período - ARO

	UDA 1	UDA 2	UDA 3	UDA 4	UDA 5	UDA 6	UDA 1 T	UDA 2 T	UDA 3/1 TP	UDA 4/2 TP	UDA 5/3 T/P
EX 1	85%	63%	44%	70,73%	73%	70%	10%	65%		13,51%	67,65%
EX 2	66,67 %	60,00%	39,13%	0,00%	18,18%	50,00%	24,32%	45,45%	2,70%	59,38%	36,36%
EX 3	100%	100%	100%	16,67%	44,45	83,33%	3,57%	83,33%	2,78%	15,38%	24,29%
EX 4					60%		7,41%		37,14%	9,09%	
EX 5									22,73%	40%	
EX 6				0,00%			12,00%		11,76%		
EX 7							27,27%		6,67%		
EX 8							25,00%		7,14%		
EX 9							0,00%				

Se ratifica la aproximación al rezago realizada con el indicador de actividad en UDA 4 MF para la trayectoria de ARI, donde se apreciaba una tasa neta de rendición del exámenes del 50% en el tercer período. Cuando las tasas netas de aprobación de exámenes son menores al 100% es necesario complementar la información con el indicador de actividad de rendición de exámenes, dado que si menos del 100% logra la aprobación esto puede ser porque el resto no se presentó, o porque reprobaron.

La tasa de aprobación de exámenes en el primer período en la **UDA 4 MF** fue del 88% para los estudiantes de ARI. Un 12% pudo haber reprobado o, no presentarse. La tasa de actividad para este conjunto de estudiantes en esta UDA fue del 100% en el primer período de examen. Es así que, la trayectoria de ARI incorporó fracasos académicos (en término de reprobación de exámenes) por primera vez en el segundo año de la carrera y, en esta UDA. En el cuarto período de la misma, el 50% logra su aprobación y la tasa de rendición fue del 50%, por lo cual en este caso se combinó reprobación y no rendición.

La brecha entre actividad y aprobación es mayor al analizar la trayectoria óptima. En ninguna de las UDA de segundo año así como en la UDA 1 de T de primero se logra el 100% de aprobación en el último período de examen. En esta última UDA la tasa neta de aprobación por período en la novena oportunidad fue del 0%, habiéndose registrado una actividad de rendición de un 17%. Para el último período de rendición de examen en la UDA 1 de T, hubo una baja tasa neta de rendición junto con una tasa neta de aprobación en dicho período inexistente.





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Tasa neta de aprobación

El último indicador de rendimiento empleado es la tasa neta de aprobación calculada sobre el total de estudiantes que obtuvieron la ganancia de cursado. Si la suma de las tasas netas en los distintos períodos para una misma UDA es 100, significa que el total de estudiantes habilitados a rendir el examen logró su aprobación.

La UDA 4 muestra el único rezago (6%) de los estudiantes de ARI (100% obtuvo ganancia de cursado).

En el caso de la trayectoria óptima, se evidencia un rezago entre el 2% y el 24% de los estudiantes que obtuvieron ganancia de cursado.

Tabla 21: Tasa neta de aprobación - ARI

	UDA 1	UDA 2	UDA 3	UDA	UDA 5	UDA 6	UDA 1 T	UDA 2 T	UDA 3/1 TP	UDA 4/2 TP	UDA 5/3 T/P
EX 1	100%	100%	100%	88%	94%	94%	100%	94%		37,50%	56%
EX 2						6%		6%	38%	50,00%	44%
EX 3				-					38%		
EX 4				6%	6%				18%	6,25%	
EX 5									6%	6,25%	
EX 6											
EX 7											
EX 8											
EX 9											
TOTAL	100%	100%	100%	94%	100%	100%	100%	100%	100%	100,00%	100%

Tabla 22: Tasa neta de aprobación - ARO

	UDA 1	UDA 2	UDA 3	UDA 4	UDA 5	UDA 6	UDA 1 T	UDA 2 T	UDA 3/1 TP	UDA 4/2 TP	UDA 5/3 T/P
EX 1	85%	63%	44%	70,73%	73%	70%	10%	65%		13,51%	67,65%
EX 2	9,76%	21,95%	21,95%	0,00%	5,00%	15,00%	21,95%	16,13%	2,70%	51,35%	11,76%
EX 3	5%	15%	34%	4,88%	10%	13%	2,44%	16%	2,70%	5,41%	2,94%
EX 4					8%		4,88%		35,14%	2,70%	
EX 5									13,53%	11%	
EX 6				0,00%			7,32%		5,41%		
EX 7							14,63%		2,70%		
EX 8							9,76%		2,70%		
EX 9							0,00%				
TOTAL	100%	100%	100%	76%	95%	98%	71%	97%	65%	84%	82%





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Teniendo en cuenta este indicador, el rezago presentado a nivel de los estudiantes de ARI en el área de MF se debe a un caso que, habiendo obtenido la ganancia del curso, no logra aprobarlo en los períodos de exámenes otorgados por la institución. A nivel del resto de las UDA, el comportamiento de esta categoría fue óptimo, lográndose eficiencias terminales del 100%, dentro del plazo curricular otorgado para lograr la aprobación.

Para el conjunto de estudiantes pertenecientes a la categoría óptima no se logró el 100% de la eficiencia terminal en el mismo período a nivel de ninguna UDA de segundo año, ni de la UDA 1 de Tratamiento (primer año). La causa de rezago en este conjunto de estudiantes fue por inactividad de cursado, reprobación de cursado (no lograron habilitación para rendir examen) y, por no obtener el logro a lo largo de todos los períodos otorgados para dicha rendición.

Aprobación del área

Morfofunción

De los 16 estudiantes comprendidos en la trayectoria de ARI, 14 lograron su aprobación en los menores tiempos curriculares, 88%. Un caso describió comportamiento óptimo y uno describió los tres comportamientos en el área, rezagado en la UDA 4, óptimo en al UDA 5 e ideal en la UDA 6.

El único caso de rezago de la trayectoria ideal incorporó un fracaso académico (reprobación de exámenes) pero manteniendo un 100% de actividad académica de cursado. Este puede ser considerado un rezago por fracaso académico en rendición e inactividad en rendición posterior.

La trayectoria óptima incorporó rezago en las tres UDA de Morfofunción, de mayor proporción en la UDA 4. La visualización de los demás indicadores en esta categoría de estudiantes muestra que el rezago se instaló en la UDA 4 por fracaso académico e inactividad en rendición posterior. En el caso de las UDA 5 y 6 se agrega una escasa proporción de rezago por inactividad de cursado.





Para ambas trayectorias, no se visualizó rezago por fracaso empleando todos los períodos disponibles para rendir. No fue un comportamiento observado, presentarse a rendir reiteradamente, hasta agotar las oportunidades previstas por la normativa.

Tratamiento

La eficiencia terminal a mayo de 2011 para los estudiantes de ARI fue del 100%, no visualizándose rezago en esta área de formación.

En el caso de los estudiantes de ARO, se aprecia ya un rezago del 29% por no aprobar la UDA 1 de T (primer año). Son estudiantes que, habiendo logrado una estrategia en el primer año de avance regular, no logran cumplir con los requisitos para pasar a tercer año debido a que en este período de tiempo no obtuvieron la aprobación del examen de dicha UDA. Este es un rezago por no aprobar un curso previo.

En esta área de formación (todas las UDA de T y de TP) se combinaron rezagos por inactividad de cursado, por no lograr aprobar el curso y por fracaso académico en rendición de exámenes. Se observa un rezago mayor en la UDA 3/1 con un 10% instalado ya desde el cursado (ver tasa de ganancia) o sea, con inhabilitación de rendición final.

Odontología Social

La tasa de ganancia en OS para los estudiantes de trayectoria óptima en el año 2009 fue del 95%, el 5% no obtuvo la ganancia (no cursó o perdió el curso). Se logró el 100% de eficiencia terminal luego de dos períodos de examen para el conjunto de la trayectoria óptima, si bien el 94% lo logró durante el cursado de la UDA (exoneró).

Del conjunto de estudiantes de trayectoria óptima, el 10% debió cursarla o rendir examen el año 2010. Se comprobó que uno de los casos que no obtuvo ganancia de cursado, constituyó reválida y, el otro aprobó la UDA al año siguiente por recursado.





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

7.2.2 Estudiantes que pasan a tercero

Según la normativa, para pasar a tercer año es necesario tener aprobadas todas las UDA del tramo inicial. La combinación de los desempeños a lo largo del tramo inicial (primer y segundo año) permite cuantificar los estudiantes, pertenecientes a la trayectoria ideal y óptima, que logran pasar a tercer año, valor que desciende a 33 casos (58% de los estudiantes que describieron avance regular a segundo año).

Mejores desempeños

En el área de MF los casos de ARI presentaron nuevamente un comportamiento académico que en general mantuvo la conducta ideal a lo largo de todo el tramo inicial de formación. 14 de los 16 estudiantes obtuvieron la aprobación del área en los menores tiempos curriculares.

El atributo "ideal" desciende a 3 casos cuando se analiza junto con el área Tratamiento y Tratamiento Patología. De esta manera el 19% de los estudiantes que describió una trayectoria ideal en el primer año de la carrera, mantiene dicho desempeño en el segundo año, representando el 1,5% de los estudiantes inscriptos a la carrera. Estos tres estudiantes fueron novatos en la universidad al momento de su inscripción dado que contaban con 17 años uno y 18 años los otros dos. Las tres mujeres y solteras que no trabajaban al ingreso. Las tres cursaron en institución pública su último año de bachillerato (dos en Montevideo y una en el interior). Solo un caso posee padre con universidad completa y, ningún caso posee madre con universidad completa. Dos casos tienen madre que no trabaja.

7.2.3 Rezago

Puede considerarse que casi todos los estudiantes de ARI reunieron las condiciones para pasar a tercer año, con un único caso de rezago a partir de la reprobación y no rendición de la UDA 4 de Morfofunción. No se produjeron rezagos en esta categoría por otras causas.



Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

A nivel de la trayectoria de ARO se estableció rezago mínimo por inactividad de cursado y por reprobación de cursado. Los valores fueron máximos por reprobación y no rendición de EF en la UDA 1 de T (curso de primer año) y 3/1 de TP (segundo año).

Se estableció un rezago del 42% de los estudiantes de avance regular una vez completado el tramo inicial de formación (Tabla 23).

Tabla 23: Estudiantes que pasan a tercero

		Pasan a	tercero
		no	si
		Recuento	Recuento
Avance regular	ARO	23	18
	ARI	1	15

Cohorte 2009

Más de la mitad de los estudiantes que lograron un avance regular óptimo entre primer y segundo año quedó rezagado entre segundo y tercero. Solo un caso de avance regular ideal no reunió las condiciones para pasar a tercero.

7.3 Avance curricular con rezago

La cohorte 2009 mostró rezago al final del primer año de cursado de 147 estudiantes, de los cuales 16 no obtuvieron actividad académica registrada ese año (estudiantes no FIC). A este grupo se los incorporó en la categoría rezago sin logros.

El grueso de los estudiantes rezagados obtuvo al menos un logro académico, puesto de manifiesto por la aprobación del IO. Se incluye la aprobación del mismo por varios motivos. El primero y fundamental, el IO figura en la escolaridad como curso aprobado. En segundo lugar, si eventualmente el estudiante pretende cursar otra carrera del Área Salud, este curso será reconocido, sin necesidad de ser realizado nuevamente. En tercer lugar, la aprobación del curso introductorio se incluye como logro a la hora de solicitar renovación de beca estudiantil.



Todos los estudiantes que aprobaron el IO pasaron a ser estudiantes formalmente inscriptos en la carrera (FIC). El comportamiento posterior determina una serie de subcategorías dentro del rezago con logro que van desde únicamente aprobar el IO hasta estudiantes que, por excepcionalidades institucionales lograron cursar materias de segundo (pasaron a un avance regular excepcional).

Se complementó el aporte de datos provenientes de las actas de cursos y exámenes del 2009, con las escolaridades de estos casos (147), dado que resulta dificultoso y complejo el seguimiento de estudiantes una vez que se rezagan debido a las dinámicas propias de desempeño y al sistema de registro del SGB.

7.3.1 Estudiantes rezagados sin logros

Cuatro casos, de los 16 rezagados sin logros en el primer año, retomaron actividades en años siguientes (3 casos en el 2010 y 1 en el 2011), por lo cual no puede considerárselos inactivos.

Los tres casos con registro en el año 2010 tuvieron aprobación del IO con actividad mínima y último registro en el 2010. Son estudiantes que realizaron el IO, lo aprobaron y no volvieron a realizar cursado alguno.

Un único caso, retomó los estudios en marzo de 2011 (dos años luego de su matriculación). Esto supone el límite máximo luego del cual se hubiera considerado estudiante inactivo.

No se obtuvo registro de escolaridad de tres casos que se consideraron inactivos, dado que para la bedelía no figuran como estudiantes de la carrera, el resto de los casos no registró actividad alguna. De esta manera, 12 de los 16 estudiantes rezagados sin logros en el primer año de cursado son considerados **inactivos**, 6% de los estudiantes matriculados.

7.3.2 Estudiantes rezagados con al menos un logro

Esta categoría incluye 131 casos. La gran variabilidad de conductas académicas registradas generaría una enorme cantidad de indicadores "tradicionales" de actividad





y rendimiento académico. La dinámica del desempeño en los casos rezagados no reúne las condiciones establecidas por la normativa curricular, por lo que queda librada, entre otros aspectos, a situaciones de vida, preferencias, posibilidades y condiciones personales de los individuos. El estudio en profundidad rescata la riqueza de la indagación en tanto oportunidad de introducirse en conductas no visualizadas fácilmente por la institución.

Se generó una nueva base de datos, complementaria a la original, con el conjunto de casos rezagados (131) donde se establecieron variables tendientes a obtener información acerca de la actividad y los logros académicos en el primer año y, a lo largo de todo el tramo inicial, lo que puso de manifiesto una serie de particularidades (ver capítulo metodología).

La dinámica del desempeño muestra comportamientos que van desde los más estratégicos, "ajustados", "a la medida" hasta, conductas académicas "a la deriva", donde el estudiante mantiene una actividad elevada, pero sin logros.

Con el fin de depurar la categoría lo más posible, se procedió a analizar las actividades académicas de los rezagos luego de la aprobación del IO, constatándose que un subgrupo no registró actividad alguna.

Luego de apartados estos casos, se observó que, dentro de los que sí mantuvieron actividad luego de aprobar el IO, un subgrupo cursó segundo año junto con la cohorte de ingreso (2009) como si no fueran rezagados. El control de escolaridades permitió constatar que la institución otorgó un cuarto período de examen (excepcional) por el cual siete estudiantes lograron reunir las condiciones necesarias para "cambiar" su trayectoria (avance regular excepcional).

Dados estos dos comportamientos, uno determinado por variables académicas (sin actividad posterior registrada) y otro por variables académico-institucionales (avance por rendición excepcional), se crearon subcategorías reconstruyendo de esta manera las trayectorias alcanzadas por los estudiantes de la cohorte 2009 en el primer año de cursado (Tabla 24). El denominador común de estas tres subcategorías es que todos ellos obtuvieron al menos un logro en el primer año de cursado.





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Tabla 24: Trayectorias observadas en estudiantes rezagados

	=			=	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Rezago inactivo posterior al IO	12	9,2	9,2	9,2
	Rezago activo posterior al IO	112	85,5	85,5	94,7
	Cambio de trayectoria	7	5,3	5,3	100,0
	Total	131	100,0	100,0	

Cohorte 2009

Cambio de trayectoria

El control de escolaridades permitió constatar que siete casos (6% de los rezagados con logros) lograron "cambiar" su trayectoria debido a que la institución incorporó a modo de excepcionalidad un cuarto período de examen. Estos estudiantes lograron junto con su cohorte, un avance no regular.

De esta manera **llegan a 64 los estudiantes de la cohorte 2009 que reglamentariamente cursaron segundo año en el 2010** (32% de los estudiantes matriculados y 35% de los estudiantes FIC).

Solo dos de ellos lograron aprobar 13 materias a mayo 2011, lo que implica que haber logrado la excepcionalidad les permitió que continuaran con su cohorte de ingreso y que además no acumularan rezago en el segundo año.

IO aprobado - sin actividad posterior en el primer año

El 9,2% de los estudiantes rezagados (12 casos) con al menos un logro, no registró actividad posterior en ninguna de las UDA durante el 2009. Representan el **6,38%** de los estudiantes FIC. Esta categoría del rezago incluye estudiantes que en el año 2009 figuraron en actas como "no inscriptos", "abandonó" o, "no figura en lista".





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Situación a Mayo 2011:

Frente a estos casos inactivos en el primer año de cursado luego de aprobar el IO, surge la interrogante de si al año siguiente retomaron su actividad académica o, de lo contrario no volvieron a la misma.

El control de escolaridades permitió constatar que 9 de ellos (4,79% estudiantes FIC) mantuvo como único registro de actividad la aprobación del IO en el año 2009 y 2 se reincorporaron a la carrera el año siguiente, registrando actividad.

Es así que a mayo 2011, del total de estudiantes matriculados en el año 2009 a la carrera de Odontología, el 4,79% a pesar de formalizar su inscripción por aprobación del IO, no volvió a registrar actividad en dos años. Estos representan el 4,41% de los matriculados en el año 2009.

Rezago definitivo – con actividad posterior

Al resto de estudiantes con rezago, que no avanzaron con la cohorte y continuaron registrando actividad en el primer año de cursado, se los denominó rezago definitivo.

Con el fin de establecer agrupaciones académicas más prevalentes, se optó por manejar la información de escolaridades en este grupo.

Morfofunción

Se establece la actividad de cursado en relación al número de UDA que registra actividad. La presencia de trayectorias diversificadas junto con cambios reglamentarios surgidos en el año 2010 dificulta considerar tasas de actividad. En este sentido corresponde realizar las siguientes consideraciones.

Amparado en la normativa reglamentaria vigente a su ingreso, un estudiante de la cohorte 2009, rezagado en el primer año y dentro de este recorte cronológico, no podrá tener actividad más allá de las UDA de primer año y eventualmente la primer UDA de segundo. Esto es debido a que, durante el año 2010, tuvo que lograr la





aprobación de las UDA de primer año para luego estar en condiciones de cursar segundo en el 2011.

El recorte cronológico (período de referencia de este estudio) incorpora el cursado de la primer UDA de segundo año del área MF. En el año 2010 una modificación reglamentaria estableció la eliminación de la previatura de dicha área de manera de favorecer el tránsito.

Por tal motivo, surgieron diversas trayectorias que complejizan la descripción. Los efectos de este cambio determinaron que estudiantes que hubieren mantenido la condición rezagada incluso un año más tarde describieran actividad en segundo año (aún sin haber logrado aprobaciones más allá del IO).

La opción de recursar genera un nuevo factor de complejidad. Aumenta la actividad académica de estudiantes que, además, pudieron apegarse al cambio de normativa mencionado. En estos estudiantes el número de cursos realizados como indicador de actividad académica no implica necesariamente, que se hayan apegado a dicho cambio.

Estrategia de re-cursado

De los 112 estudiantes rezagados definitivos, casi el 60% optó por recursar al menos una UDA de MF (Anexo 8: Tablas 30 y 31). Por tal motivo, la actividad académica de estos fue necesariamente superior a la presentada por el resto. Se considera entonces que la tasa de recursado de la cohorte a mayo 2011, para el área de MF fue de 36% de estudiantes FIC.

Un 30% aproximadamente de los rezagados definitivos optó por volver a cursar toda el área de MF, representando el 18% de estudiantes FIC de la cohorte.

Es necesario contemplar el logro efectivo de dichos estudiantes de manera de determinar si la estrategia seleccionada fue adecuada.

44 casos no optaron por la estrategia de recursado, de ellos solo cuatro obtuvieron logros de alguna UDA de MF, ninguno logró la aprobación del área a mayo 2011.





- 67 casos realizaron estrategia de recursado. 17 de ellos a pesar de recursar, no obtuvieron ningún logro dentro del área (25%). Aparentemente la estrategia no fue productiva para siete estudiantes que, a pesar de recursar las 3 UDA de MF, no obtuvieron su aprobación a mayo 2011 (0,04%). Son estudiantes que duplicaron su actividad en el área pero no alcanzaron logros.
- 50 de los 67 casos que consideró apropiado recursar (78%) obtuvo al menos un logro en el área de MF, frente al 9% que lo logró sin recursar.
- La totalidad de estudiantes no optó por no recursar, obtuvo la aprobación del área, pero el 40% de los que recursaron al menos una UDA, a mayo 2011 tenía el área de MF aprobada, cinco de ellos incluso logró aprobar la UDA 4 de segundo año.
- Los casos que optaron por recursar las tres UDA (33 casos, casi la mitad) fueron los que predominaron, 12 de ellos obtuvieron la aprobación del área.

El 24% de los estudiantes activos logró aprobar el área de Morfofunción a mayo 2011, todos ellos describieron estrategia de recursado (una o más UDA).

Estrategia de avance más allá del logro

Casi un 26% de los casos rezagados definitivos se incorporó al cambio reglamentario. De ellos, solo dos casos fueron estudiantes que no emplearon la estrategia de recursado en el área de MF. Los estudiantes que recursaron más UDA se incorporaron en mayor medida al cambio reglamentario. (Anexo 8: Tablas 32 y 33)

Pareciera que los estudiantes rezagados priorizan la permanencia en la institución, en el aula, a pesar de los logros, enfrentándose a una estrategia no siempre productiva. A pesar de estar dos años en actividad sin avance y sin obtención del logro del área, el estudiante "necesita" sentir que pasó de año.

En el polo opuesto se encuentran estudiantes que, una vez rezagados al culminar su primer año en la carrera, optan por la estrategia de recursado y, continuando el camino de improductividad (en su segundo intento no logran aprobar primero), optan de todos modos por avanzar. Las escolaridades de estos casos dejan plasmado un "avance a la



Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

deriva", en el cual no pareciera que existiera una estrategia, sino la necesidad de avance frente a la ausencia del logro. Quizás estos sean los estudiantes que mayor apoyatura académico-pedagógica requieran. Son casos que, a pesar de recursar mantienen el rezago, pero prefieren avanzar.

El total de estudiantes que optó por el cambio reglamentario no tenía el área aprobada al inicio de segundo en el año 2011. Debido a que la primer UDA de segundo culminó previa al recorte cronológico en el período marzo-mayo 2011, tres casos lograron culminar con la aprobación del área. Quizás estos sean los de mejor estrategia frente al rezago. Priorizaron el avance y llegaron al logro.

Tratamiento

Solo 38 casos logra (o mantiene) la ganancia de cursado de la UDA 1 de Tratamiento, este valor desciende a 9 cuando se consideran los que obtuvieron su aprobación. El desempeño en esta área de formación queda relegado frente a la actividad académica presente en el área MF.

Estado de situación a Mayo 2011

Estudiantes sin logros académicos

Un total de 35 casos no logró aprobaciones luego de formalizar su inscripción, si bien mostró actividad variada. Si se contabiliza el IO, el estudiante debió tener en su primer año de cursado actividad mínima de 5 cursos si pretendía, al iniciar la carrera, cursar lo necesario para avanzar. En esta área de formación, algo más de la mitad de los estudiantes rezagados definitivos que no obtuvo logros luego de dos años curriculares, cursó un número de UDA insuficientes para avanzar. No hubo logro y la actividad fue insuficiente.





7.4 Desvinculación potencial

En la discusión de este estudio se establecerán acuerdos y desacuerdos en base a la terminología empleada para describir al estudiante que no registra actividad por un período de tiempo estipulado en la UDELAR.

Siguiendo los criterios y terminología establecidos por consenso, este trabajo permitió registrar una desvinculación en la trayectoria rezagada, que asciende al 26% de los estudiantes matriculados en el año 2009, empleando el recorte cronológico a mayo 2011.

Tabla 25: Desvinculación potencial - cohorte 2009

Eventual no vinculación: criterio cronológico	Instancia	Recuento	% sobre total de matriculados
PREINICIAL	Estudiantes matriculados que no cursan o re-prueban el IO y no se reinscriben al año siguiente	12	6,37%
INICIAL	IO aprobado sin actividad posterior en el primer año (último registro en 2009)	9	4,41%
	IO aprobado con actividad posterior en primer año + último registro en 2009	29	14,22%
	TOTAL	50	26,47%





8 Factores asociados al desempeño en el tramo inicial

8.1 Análisis de resultados

8.1.1 Variables asociadas a la trayectoria académica alcanzada en el primer año

El análisis de los factores asociados a las trayectorias se estableció a partir de la generación de tres variables colectivas:

- P2 pasan a segundo. Basados en el avance que describieron los estudiantes en el primer año, se estableció una variable con los casos de avance regular, óptimo e ideal.
- 2. P3 pasan a tercero. Siguiendo esta lógica se generó una nueva variable con los casos que pasan a tercero.
- 3. TRAYECTORIA_IDEAL. Por último se generó una variable que considera en una categoría a los estudiantes de ARI y en otra a los demás estudiantes de la cohorte.

La primera de estas variables surge de la asociación de dos variables: Avance Regular Ideal y Avance Regular Óptimo (ARI y ARO) producto del desempeño en el primer año; la segunda variable constituye los que se encuentran habilitados a pasar a tercero.

Frente a estas variables se realizan los respectivos cruces, de manera de visualizar qué factores pudieron estar vinculados a las trayectorias.

En el caso de las variables 1 y 3 (P2 y TRAYECTORIA_IDEAL) se contempla al conjunto de la cohorte como población objeto de estudio, para la variable 2 (P3) se estableció como población objeto de estudio únicamente a los estudiantes de avance regular (ARI y ARO).

Como variables independientes se establecieron las contempladas en al formulario estadístico aplicado en el ingreso a la carrera. El énfasis se realizó en: sexo, lugar de



nacimiento, lugar y tipo de institución donde curso sexto año de liceo, situación laboral del encuestado y nivel educativo de los padres.

Además se estableció la relación con la primera instancia de rendición de exámenes (UDA 1 MF). (Anexo 13 – Análisis de resultados, tabla 1)

Considerando el valor del chi cuadrado en presencia de relativamente pocos casos, se consideró una interpretación estadística en relación al p-valor asociado a la corrección por continuidad y el estadístico exacto de Fisher (Vincéns y Medina, 2005)¹⁹. Frente a una asociación estadística evidenciada, se optó por establecer la fuerza de asociación por medio del estadístico V de Cramer, entendido como coeficiente apto para la medida de asociación entre variables nominales.

La <u>variable sexo</u> mostró relación significativa, sugestiva, con el avance regular (estudiantes que pasan a segundo año sin rezago). El 41,5% de los hombres logró pasar a segundo año, mientras que del total de mujeres, solo lo hace el 25% (corrección por continuidad 3.857 (p-valor=0,05)) (Estadístico exacto de Fisher 0,05) (V Cramer 0,151(0,031)).

No se apreció relación significativa entre el sexo y el ARI. Si bien en la trayectoria ARI existen más mujeres que hombres, estas constituyen el 7,4% del total de mujeres, frente a un 9,8% de los hombres de ARI. (chi2 (corrección por continuidad) 0,034(p-valor=0,853)).

De acuerdo al <u>lugar de nacimiento</u>, de los nacidos en Montevideo así como de los nacidos en el interior del país, en lo que respecta al pasaje a segundo año, el comportamiento es muy similar, ya que tanto en Montevideo como en el interior la distribución de los estudiantes es muy próxima; para Montevideo es del 33,7% mientras que para el interior es del 27,3%.

La <u>situación laboral del encuestado</u> brinda cierta sugerencia en relación a los mejores desempeños en el primer año. Ningún estudiante de ARI trabajaba al momento del ingreso. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas moderadas, débiles, entre la situación laboral y el ARI. (chi (corrección por

¹⁹ En: http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/eva/pdf/tab_conting.pdf





Facultad Consejo di de Humanidades y Ciencias de la Educación Educación

-

continuidad) 4,276 (p-valor0,039)) (estadístico exacto de Fisher (0,013)) (V de Cramer 0,174(0,018)). Al analizar los estudiantes que no trabajan, el 32% pasan a segundo año mientras que cuando se analiza los que si trabajan solamente pasan a segundo año el 13%. Esto demuestra que el hecho de trabajar marca una importancia significativa en el pasaje de primero a segundo año. (corrección por continuidad 5,129 (p-valor 0,024)) (Estadístico exacto de Fisher (0,013)) (v de Cramer 0,181 (0,014))...

El nivel educativo del padre, tanto si se contempla únicamente la categoría universidad completa como el conjunto educación terciaria completa, no mostró relación significativa con el avance a segundo año, ni con el ARI. Casi un 38% de estudiantes con padre con nivel universitario completo pasa a segundo año, mientras que el 25% de los estudiantes con padre que no presenta nivel universitario logra pasar a segundo. (corrección por continuidad = 1,764 (p-valor0,184)) (estadístico exacto de Fisher (0,153). Por su parte, el 10,8% de los hijos de padres con nivel universitario completo logró un ARI en el primer año, mientras que el 7% de los hijos con padre sin nivel universitario completo integró esta categoría (corrección por continuidad = 0,201 (p-valor(0,654)) (estadístico exacto de Fisher (0,491).

Nivel educativo de la madre. El atributo "madre con universidad completa" no mostró relaciones estadísticamente significativas con los estudiantes que logran pasar a segundo, ni a tercero.

Un vínculo un tanto más sugestivo se apreció entre las madres con universidad completa y estudiantes de ARI. El 16,3% de hijos de madres con nivel universitario completo lograron un ARI en el primer año, frente al 5,8% de hijos de madre sin universidad completa, que integraron esta trayectoria. (chi2 (corrección por continuidad) 3,660 (p-valor(0,056)) (estadístico exacto de Fisher (0,051) (V de Cramer=0,158(0,26)).

Tomando en cuenta el nivel terciario completo de la madre sí encontramos asociación significativa con los estudiantes de ARI. El 16,7% de los hijos de madres con nivel terciario completo desempeñó un ARI en el primer año, mientras que el 4,3% de los hijos de madre sin nivel terciario completo se encontró dentro de esta categoría. (corrección por continuidad (6,966) p-valor(0,008)) (estadístico exacto de Fisher (0,008) (v de Cramer 0,208 (0,003))





El 36,7% de los hijos de madres con nivel terciario completo pasó a segundo año, mientras que el 23,3% de los hijos de madres sin nivel terciario completo logró hacerlo. Las relaciones no mostraron significancia si bien, el valor de significancia de Fisher fue de 0,057.

La asociación se torna significativa y moderada al observar los casos que logran completar el tramo inicial de formación sin rezago. (chi2 4,699 (p-valor 0,030)) (Estadístico exacto de Fisher (0,024) (V de Cramer 0,333 (0,014)). El 77,3% de los estudiantes, hijos de madres con nivel terciario completo, logró pasar a tercer año, mientras que el 43,8% de los hijos de madres sin este atributo pasó a tercer año.

La combinación del nivel terciario en padre y madre así como la combinación del nivel universitario del padre y la madre no mostraron relaciones significativamente estadísticas con las tres variables dependientes en cuestión.

Por definición de trayectoria, el 100% de los casos que no aprobó la <u>UDA 1 MF</u> en el <u>primer período de examen</u>, no se encontró dentro del ARI. Cuando se pretende indagar la asociación entre el resultado de este examen con la eventualidad de pasar a segundo año se encontró que el 76,1% de los estudiantes que aprobó la UDA 1 MF en el primer período de examen, logró pasar a segundo año, mientras que solo el 4,4% de los que no lograron aprobarla en dicho período pasó a segundo.

De esta manera, la aprobación de la UDA 1 MF en el primer período mostró relaciones significativas con las trayectorias identificadas de avance regular (corrección por continuidad 111,479 p-valor (0,000)) (Estadístico exacto de Fisher 0,000) (v de Cramer 0,751 (0,000)).

8.2 Estudiantes de avance regular – influencia de la trayectoria obtenida sobre los rendimientos posteriores

Como fuera mencionado en capítulos anteriores, las trayectorias académicas fueron construidas en base a los rendimientos presentados en el primer año de cursado.

Se estableció la relación entre las trayectorias de avance regular y los rendimientos en segundo año. Se generaron dos variables dependientes, una de rendimiento y otra de avance (Anexo 9).



Educación

Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

La población objeto de estudio quedó representada por los casos de avance ideal y óptimo. Para el conjunto de cursos de segundo año se encontró que los estudiantes de ARI se desempeñaron significativamente mejor que los de ARO en Tratamiento y Tratamiento y Patología pero no en Morfofunción (Anexo 13). Las asociaciones fueron moderadas con las UDA 3/1 TP, UDA 2 T y UDA 5/3 TP, donde los estudiantes de ARI mostraron desempeños significativamente mejores que los estudiantes de ARO.

Se encontraron las siguientes asociaciones significativas:

- El 100% de los estudiantes de ARI aprobó la UDA 2 de T, mientras que el 73,2% de los estudiantes de ARO logró dicho rendimiento. (corrección por continuidad 3,736, p-valor (0,053)) (Estadístico exacto de Fisher 0,024) (v de Cramer 0,305 (0,021))
- El 58,5% de los estudiantes de ARO logró aprobar la UDA 3/1 frente al 100% de estudiantes de ARI (corrección por continuidad 7,576, p-valor (0,006)) (v de Cramer 0,407 (0,002))
- El 75,6% de los estudiantes de ARO aprobó la UDA 4/2 de TP frente al 100% de los estudiantes de ARI. (corrección por continuidad 3,197, p-valor (0,074)) (v de Cramer 0,288 (0,030))
- El 68,3% de los estudiantes de ARO aprobó la UDA 5/3 de TP, frente al 100% de los estudiantes de ARI. (corrección por continuidad 4,894, p-valor (0,027)) (estadístico exacto de Fisher 0,012) (v de Cramer 0,340 (0,010))
- El 70% de los estudiantes de ARO aprobó la UDA 1 de T, frente al 100% de los estudiantes de ARI (corrección por continuidad 4,301, p-valor (0,038)) (v de Cramer 0,323 (0,015)). En este caso, por definición de trayectoria, los estudiantes de ARI habrán logrado en su totalidad aprobar la UDA 1 de T, de hecho lo hicieron en el primer período de examen. Cabría esperar que, siendo una UDA de primer año, los estudiantes de ARO también lograran tenerla aprobada al finalizar segundo año (como su comportamiento es óptimo no la aprobaron en el primer período, pero estratégicamente cabría suponer que lo harán en los siguientes). Si bien estos estudiantes (ARO) sortearon la barrera entre primer y segundo año, luego de transcurridos dos años, aún el 29,3% no logró aprobar dicha UDA. Esta discrepancia entre los estudiantes ARI y ARO





en los desempeños, en cuanto a la aprobación de la UDA 1 de T fue significativa y moderada. Más aún si se contempla el contexto, los estudiantes ARI la aprobaron en el primer período de examen, mientras que se alcanza un 70% de los estudiantes de ARO alcanza la aprobación luego de 9 períodos de examen. No era de esperar diferencias estadísticas en los rendimientos de esta UDA entre ambas trayectorias.

Consideraciones sobre casos rezagados

Se evidenciaron dos estrategias básicas en el desempeño de los rezagados definitivos (con actividad posterior al IO) a nivel del área de Morfofunción.

Ninguno de los estudiantes que optó por no recursar logró aprobar el área de MF luego de dos años (2009 y 2010), mientras que el 28,4% de los que sí optó por recursar logró aprobar el área. Si bien continúa siendo bajo el porcentaje de estudiantes que aprueba el área, la asociación fue sugestiva (corrección por continuidad 13,421 p-valor(0,000)) (V de Cramer 0,370 (0,000).





9 Discusión

Los datos arrojados en esta investigación muestran que de los 204 estudiantes pertenecientes a la cohorte 2009, solo 35 (17%) lograron culminar el tramo inicial de formación regularmente (pasar a tercero); 29 (14%) a pesar de haber logrado sortear las barreras del primer año, quedaron luego rezagados en el segundo (no logran pasar a tercero), 86 (42%) mostraron un rezago activo, 50 (25%) una potencial desvinculación, de acuerdo a las definiciones adoptadas por la UDELAR, y 4 mínima actividad académica rezagada (casi un 2%).

9.1 Sobre la metodología

Esta investigación se limitó al seguimiento de una cohorte dada la exigencia que implica un análisis caso a caso. En la UDELAR no existe, hasta el momento, la posibilidad acceder a la información de variables de contexto y de desempeño con la identificación de los estudiantes. Por dicho motivo, trabajar con datos primarios y generar una base de datos propia constituyó un paso obligatorio en la metodología de nuestro estudio.

Es así que se partió del padrón de inscriptos a la Facultad en el año 2009. La identificación de estudiantes permitió su seguimiento en las actas de cursos y de exámenes a lo largo de los dos primeros años de formación.

Una investigación de estas características impuso la necesidad de seguir el "caso a caso". Estudios citados en el marco conceptual como el de Tejedor F. J (op. cit), parten de la identificación de casos como insumo metodológico. Consideramos que el secreto estadístico queda contemplado desde el inicio de la investigación en tanto no se divulgue la identidad de los estudiantes. Indagar en las problemáticas de enseñanza requiere información precisa que posibilite llegar a los objetivos propuestos. La única finalidad de identificación del estudiante fue la de permitir el cruce de los datos ingresados.

A pesar del esfuerzo que impuso la elaboración propia de la base de datos se trabajó con la totalidad de la población de estudiantes dado el volumen "manejable" de casos (204 estudiantes matriculados en el año 2009 a la carrera de Odontología).





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Todas las variables incorporadas en este estudio fueron ingresadas para cada estudiante de la cohorte, asegurando confiabilidad. Sin embargo esto agregó dificultad (elaboración de la base), exigiendo el control de los datos ingresados de manera de no generar resultados contaminados (las actas de cursado y exámenes presentan contaminación por estudiantes de cohortes previas).

A esta dificultad se suma que el análisis de las trayectorias de estudiantes rezagados solo pudo realizarse a través de la consulta de sus escolaridades. Sus travectorias son difíciles de visualizar una vez que su avance deja de ser regular.

Sin embargo, se destaca la fortaleza metodológica del análisis micro (caso a caso) que permitió develar, por primera vez en la institución, los acontecimientos académicos en una cohorte de forma precisa, analítica y asociada.

No incluimos dentro de los objetivos evidenciar si el estudiante que se desvinculó (desvinculación potencial) mantenía actividad dentro de la UDELAR. Un estudio a la interna de una carrera establece la delimitación del análisis que escapa a la globalidad (UDELAR u otras instituciones educativas). Dada la unidad de análisis que empleamos en esta investigación – carrera de Odontología –, tampoco fue nuestra meta el análisis del desempeño de los estudiantes en otras carreras dentro de la Facultad, hecho que debiera ser considerado en próximos estudios.

Se generaron aproximadamente 230 variables así como bases complementarias para cuantificar indicadores.

El hecho de no poder realizar correlaciones logísticas entre rendimientos y avances queda sentado por la dinámica del desempeño acotada a la normativa que incidió en los valores "en positivo" (avance regular) escasos en relación a los valores "en negativo" (rezago). Un estudio de varias cohortes podría superar esta barrera.

La metodología impuso de esta manera un trabajo arduo y difícil de replicar. Tanto la consolidación de un equipo de investigación focalizado en los problemas de la enseñanza como la posibilidad de descentralizar la información que posee la UDELAR para tales fines, son requisitos para dar continuidad a este tipo de líneas de investigación.





Montero Rojas y col. (2007) establecen una disquisición a la hora de interpretar los resultados obtenidos a partir de asociaciones. Manifiestan una diferencia entre significancia estadística e importancia práctica (en la salud solemos hacer referencia a "relevancia clínica"). Los autores consideran que la "importancia práctica" se encuentra relacionada con el grado en que un resultado se juzga como relevante desde el punto de vista del investigador, considerando el problema y su contexto (sin que por esto se realice una generalización a partir de dichos resultados).

En tal sentido, como analizaremos en las siguientes secciones y, reconsiderando la limitación de esta investigación en términos de número de casos, se destaca de importancia práctica los resultados arrojados en relación a la estrategia de recursado y aprobación del área de Morfofunción y, el nivel educativo de la madre en estudiantes de avance regular.

9.2 Sobre los indicadores

Esta investigación permitió poner de manifiesto en la cohorte 2009, la existencia de trayectorias académicas prevalentes luego de finalizado el primer año de cursado. Con el fin de determinar dichos trayectos, se partió de la elaboración de indicadores de desempeño en sus dimensiones: actividad, rendimiento y avance en la carrera.

La UDELAR cuenta con importantes estudios cuyos resultados fueron obtenidos a partir de indicadores globales, pero con la limitante de no contemplar los aspectos propios de cada carrera.

Así lo interpretamos en acuerdo con las apreciaciones realizadas por Serna M. y col. (op cit.) sobre la necesidad de ir "más allá de los factores macro-sistémicos de resultados globales y profundizar en la "caja negra" de los procesos educativos internos, de los tipos de curso y trayectorias de los estudiantes dentro de la UDELAR". (p.121)

Asimismo consideramos que ambas modalidades de abordaje son complementarias ya sea, por el valor comparativo para el conjunto de carreras de la UDELAR o, como aporte a las mejoras de la enseñanza en una carrera dada.





Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Destacamos la necesidad de tener presente el objetivo que se persigue en la investigación cuando se emplea un indicador dado. En nuestro caso los indicadores contextuados- surgieron "naturalmente" de la evolución de los propios desempeños de los estudiantes. Nuestro objetivo fue analizar sus trayectorias por lo cual la

indagación precisa del trayecto por curso determinó el indicador a emplear.

Tal es así que se estableció en base al primer rendimiento, una población formalmente inscripta a la carrera (FIC) posible de ser tomada como referencia para sucesivos indicadores.

El desempeño en el primer año estableció, además, la discriminación de estudiantes formalmente inscriptos al curso (FIU). Si bien es posible que se presente una relativa consistencia entre estos indicadores, en estudios de tipo diacrónico, es necesario establecer cuál es la referencia de individuos sobre la que se efectúan los cálculos, más aún si los resultados se contemplan en contextos de evaluación institucional o, con el fin de implementar políticas de apoyo y asesoramiento curricular.

De igual manera resulta necesario establecer la referencia del indicador cuando se divulga información de varias cohortes. Por ejemplo, la aprobación del primer examen en una cohorte (dato que consideramos de importancia estratégica y sobre el que debe ser considerado en relación al total de profundizaremos más adelante), estudiantes: de la cohorte (matriculados); inscriptos a la UDA (FIU); habilitados a rendir el examen o; que se presentaron a dicha instancia de evaluación. Grandes descensos en los rendimientos visualizados entre cohortes pueden ser debidos al manejo erróneo del indicador más que los rendimientos en sí. Es necesario considerar este aspecto a la hora de divulgar los resultados.

Analizar el rendimiento por curso permitió visualizar como lo mencionan Diconca B. y col. (op. cit.) la desvinculación (potencial) pre-inicial e inicial. El empleo de indicadores de actividad, permitió considerar además de la cuantificación del rezago, las causas que lo produjeron.





9.2.1 Dimensión actividad

Esta dimensión fue abordada para la actividad de cursado y para la actividad en rendiciones finales.

En nuestro estudio, la permanencia del estudiante en los cursos del área Morfofunción fue disminuyendo a lo largo del primer año. Solo en esta área en el primer año, la tasa de actividad de cursado mostró que al menos el 25% de los estudiantes formalmente inscriptos a la carrera, ya estaba en situación de rezago por inactividad en alguna UDA.

Asimismo, se efectuó una discriminación del indicador de actividad para rendición de exámenes. Por un lado el empleo del indicador bruto de tasa de rendición de exámenes contemplado en función del total de estudiantes que obtuvo la ganancia de cursado y, por otro lado, la tasa neta de rendición de exámenes que se establece en función del total de estudiantes habilitados a rendir en un período determinado. Este último tiene valor en el estudio de comportamiento de cohorte, dado que si se consideran varios períodos de exámenes se puede verificar el porcentaje real de inactividad de rendición (se restan los que aprobaron en períodos anteriores). La tasa neta de rendición de exámenes permitió constatar la presencia de rezago por inactividad de rendición (en uno, varios o en todos los períodos) desde el primer año de formación. En otras palabras, no se emplean todas las oportunidades de rendición de examen.

Considerando nuevamente el área Morfofunción, el factor examen y rendimiento (sin desconocer otras variables como la vocacional), pudieron afectar la actividad neta de rendiciones. Podríamos estar frente a un efecto motivacional, pero negativo, del resultado del examen (fundamentalmente el primero) sobre la actividad posterior (presentarse a los siguientes períodos). Teniendo en cuenta el carácter de previatura de las primeras UDA de Morfofunción (primer año), cabría esperar una alta actividad neta de rendición en cada período. Sin embargo esto no fue así, si bien la actividad de rendición en el primer período fue elevada, mostró un descenso en los restantes, superando apenas el 50% en una de las UDA.

Asimismo, teniendo en cuenta el área Tratamiento, específicamente la UDA 1 (primer año) se constató que, si bien se brindó un total de nueve instancias de rendición de exámenes a lo largo del tramo inicial de formación (antes de pasar a tercero), las tasas





netas de rendición de exámenes en los estudiantes de avance óptimo no alcanzaron el 100% en ninguno de los períodos con el consecuente rezago. Únicamente en un período (el octavo) se llegó a una tasa neta de rendición del 37,5%.

En esta área en particular consideramos que la modalidad de aprobación puede ser un factor incidente que promueva la postergación (hasta el rezago) en la rendición. Este es el único examen de modalidad oral en el tramo de formación inicial. Los estudiantes de avance óptimo lograron de forma estratégica pasar a segundo año sin rezago. Esta estrategia pudo incluir no rendir el examen de esta UDA antes de pasar a segundo por lo cual se suma un curso más a aprobar en el año siguiente (que consta de siete unidades curriculares). Además obtuvieron un solo período de rendición antes de iniciar segundo año. Postergar la rendición del examen, la modalidad oral del mismo, así como la elevada carga de cursos con la complejidad agregada del tipo de conocimientos que deben adquirir en esta etapa, pudieron afectar dicho comportamiento.

9.2.2 Dimensión rendimiento

Tejedor F. J (op. cit.) empleó en su estudio el promedio de calificaciones como indicador de rendimiento académico, considerándolo más certero que el de actividad estudiantil, dado que esta última se encuentra supeditada a la voluntad del alumno. Montero Rojas y col. (op. cit.) objetaron el empleo de las calificaciones dado su valor relativo. En esta investigación empleamos como indicadores de rendimiento, la aprobación final del curso y del área de formación. Si bien las calificaciones constituyen el indicador "legal", que eventualmente habilita el estudiante a continuar avanzando en la carrera, permite establecer la acreditación del curso y queda registrada en la escolaridad, optamos por no emplearla como indicador de rendimiento dado que no incidía en los objetivos propuestos en esta investigación. Por tal motivo y, por su efecto en el avance en la carrera, se empleó en este estudio la aprobación de curso - el logro - como indicador de rendimiento (la calificación tiene incidencia solo en la determinación de quién aprueba el curso cuando corresponda).

Considerando la tasa de aprobación de cursado en relación a los estudiantes formalmente inscriptos a la carrera se encontró una disminución de 10% a medida que se avanzó en el área Morfofunción. Podría considerarse empleando únicamente este





Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

indicador, que dicho descenso se debe por un aumento progresivo en la dificultad de los contenidos abordados en las sucesivas UDA o, a una disminución en la actividad estudiantil a lo largo del año. Si bien no contamos con datos certeros para verificar la primera presunción, el manejo de los otros dos indicadores empleados pudo sugerir la segunda.

Las variaciones entre las tasas de aprobación FIC, FIU y en relación a los habilitados (que obtuvieron la ganancia de cursado), se deben al comportamiento de los estudiantes en cuanto a actividad de cursado en el área. Por un lado, los tres indicadores mostraron poca variación para UDA 1 (primer período junio, último período febrero), mientras que para la UDA 2 y 3 las variaciones fueron mayores dando cuenta de que los estudiantes no se inscribieron o no culminaron los cursados (menor número de habilitados) en estas unidades. Un estudiante pudo haber reprobado el primer período de examen de la UDA 1, dejar de cursar la UDA 2 y 3, pero rendir en los demás períodos de UDA 1. Se puede estar en presencia de un efecto de la primera prueba (grado de dificultad, desmotivación, valoración de los tiempos que pueden dedicar al estudio), sobre cierto número de estudiantes que no continuaron el cursado de las demás pero se mantuvieron de todos modos activos (rindiendo exámenes de exámenes, activo en otras UDA).

Los indicadores de rendimiento de la cohorte 2009 en el área Morfofunción dieron cuenta de que, el 72% de estudiantes FIC no podrá avanzar al segundo año considerándose siguiendo la lógica de Di Conca y col. (op. cit) rezagos iniciales.

En el área Social se pudo constatar que, la combinación entre las características del curso y las estrategias estudiantiles (elevado porcentaje de actividad académica de cursado y esfuerzo por exoneración), pudieron incidir en el reducido número de estudiantes que debieron rendir examen y que estos posterguen dicha rendición en el tiempo. Dado que este curso no constituye previatura, parece ser una estrategia válida aprovechar el cursado de forma tal de lograr su aprobación por rendición de parciales y así exonerar el examen. Como era de esperarse, los valores de la tasa de actividad en rendiciones finales muestran que, la rendición del examen no fue prioridad para los estudiantes. En la cohorte 2009 el logro por exoneración de los estudiantes activos en esta UDA fue del 67,5%.





9.2.3 Dimensión avance

En relación al avance en la carrera, Serna M. y col. (op. cit.), Di Gresia y col.(op. cit) y Di Gresia y Porto (op. cit.) emplean el total de materias aprobadas dentro de un período de recorte establecido. Estos autores toman el criterio de duración real de la carrera en relación a su duración teórica. En tal sentido cuantos más cursos aprueba el estudiante, más avanzó en la carrera, más allá de qué cursos fueron aprobados. Esto es ventajoso a los efectos de brindar información de varias carreras y comparar ritmos de avances entre grupos de estudiantes. Si bien permite una cierta aproximación a los enlentecimientos en la carrera, no identifica claramente el rezago.

Frente a la normativa curricular establecida como marco en esta investigación, contemplar únicamente el número de cursos aprobados constituye una limitante a la hora de establecer trayectorias de avance regular e identificar rezago.

Con el fin de construir trayectorias académicas, medimos el avance en la carrera en relación a las condiciones que debe reunir un estudiante para poder avanzar al año siguiente y no, sobre el total de materias o cursos que componen la carrera o el total de cursos en un año dado.

Un estudiante de trayectoria óptima, deberá tener aprobados cuatro de los seis cursos, al finalizar primer año - introductorio (IO), UDA 1, 2 y 3 de Morfofunción - más la ganancia de cursado de la UDA 1 de Tratamiento. Es así que, se estableció una forma un tanto más compleja de medición lo que agregó cierta dificultad metodológica en el establecimiento de nuevas variables colectivas.

La cuarta parte de la cohorte matriculada, logró sortear las barreras reglamentarias y, tan solo veinte estudiantes lo hicieran sin adeudar cursos del año anterior. Este valor se redujo a 16 casos considerando la aprobación en los mejores tiempos curriculares.

La elevada exigencia en el primer año de cursado expuesta a estudiantes que posiblemente no cuentan con las estrategias necesarias para afrontarla, es un aspecto que consideramos interviniente en el bajo número de estudiantes que lograron pasar a segundo año. Este hecho a su vez repercutió en las posibilidades de análisis estadístico en términos predictivos.





Los indicadores de avance para la cohorte 2009 mostraron que el 68% de los estudiantes no logró un avance regular entre el primer y segundo año de la carrera. A pesar de esto, del total de estudiantes que no logró avanzar a segundo año, el 80% (112 casos) mantuvo actividad registrada dentro del período de referencia. De esta manera podría establecerse como hipótesis que el régimen de libre inscripción y la ausencia de "restricción" una vez instalado el rezago, brinda la posibilidad de permanencia del estudiante.

9.3 Sobre las trayectorias

La investigación realizada por Serna M. y col. muestra la construcción de trayectorias escolares en función del grupo de estudiantes activos, es decir aquellos que han tenido al menos una asignatura aprobada. En esta investigación, dada la riqueza de análisis intracarrera en una sola generación, optamos por construir trayectorias definidas por los comportamientos de todos los estudiantes matriculados.

De esta manera se obtuvo una cuantificación de estudiantes que, habiéndose matriculado, no obtuvieron logros en el primer año (rezago sin logro). Su seguimiento permitió develar que, si bien pocos, algunos retomaron sus estudios al año siguiente.

Pero, para el análisis de indicadores de desempeño, se discriminaron tasas de actividad, rendimiento y avance, en relación a los estudiantes formalmente inscriptos a la carrera, de manera de no enmascarar resultados por la incorporación de estudiantes que no reunieron las condiciones de cursado (rezago sin logro).

9.3.1 Avance regular ideal

Este estudio permitió constatar que únicamente el 7,8% de la cohorte 2009 presentó un avance en primer año ideal. Estos estudiantes fueron novatos en la universidad (18 años o menos al ingreso), no trabajaban (la mayoría además declaró no tener pensado hacerlo) y eran solteros.





Consideramos cierto valor estratégico de priorizar el estudio y el avance curricular sobre la ventaja de trabajar y percibir ingresos propios. La situación laboral de sus padres demostró que únicamente un caso presentó padre con cargo gerencial. En esta trayectoria se encontró el mayor porcentaje de madres que no trabajan (12,5%), mientras que la mayoría de las que lo hacen se desempeñan como docentes. Este hecho debería ser indagado con mayor profundidad de manera de determinar el rol de la madre en el desempeño de los estudiantes.

Como novatos podría asumirse que aún no se apropiaron de la dinámica institucional y académica. Sin embargo describen las mejores trayectorias. En la cohorte 2009 existiría un escaso grupo de estudiantes que, siendo novatos, presentan las condiciones de contexto necesarias para adaptarse rápidamente a la dinámica académica e institucional y desempeñarse de la forma más eficiente.

La educación previa en términos de tipo de institución donde cursó 6º año de liceo no mostró asociación estadísticamente significativa con los desempeños, si bien se constató que la opción privada fue de igual incidencia en Montevideo que la pública y esta última predominó en el interior.

El nivel educativo de ambos padres, considerando universidad completa, es de escasa incidencia en este grupo de estudiantes (18%).

Si bien las diferencias no resultaron ser de significancia en términos estadísticos esta categoría fue la única que presentó madres vinculadas a la enseñanza y con el nivel educativo más alto.

Los estudiantes de avance ideal en el primer año, si bien tornaron sus trayectorias a óptimas en el segundo, casi no describieron rezago (un solo caso). El factor exigencias académicas puede estar en juego por varios motivos: 1- las elevadas exigencias en cuanto a los nuevos conocimientos a incorporar; 2- el desarrollo de habilidades y destrezas; 3- un mayor número de pruebas a rendir en comparación con el año anterior y; 4- el nuevo escalón de previatura incorporado antes del ingreso a tercer año (ningún curso puede estar adeudado). La trayectoria ideal sufrió rezago únicamente a nivel de la rendición de exámenes. La amplia mayoría de los estudiantes de trayectoria ideal pasa a tercer año con desempeño óptimo.





9.3.2 Avance regular óptimo

Si bien encontramos en esta categoría estudiantes de edades mayores a los ideales, la mayoría declara no estar buscando trabajo. En concordancia con el perfil general de esta cohorte y de cohortes anteriores, la proporción de estudiantes que trabajan al comenzar sus estudios fue escasa. Podría presumirse que estos casos tendrían relación con la aparición de estudiantes de mayor edad, pero solo uno tenía 28 años, el resto 17 y 19. Todos declararon que sus trabajos se encontraban vinculados a la carrera. Es necesario realizar mayor indagación en términos de qué trabajo específicamente realiza el estudiante de manera de poder contemplar su incidencia sobre los desempeños estudiantiles²⁰.

Se observó un descenso en el nivel educativo de los padres en comparación con los estudiantes de avance ideal, apareciendo la categoría "primaria completa" en el caso del nivel educativo del padre.

El desempeño de estos estudiantes en el segundo año incorporó rezago en diferentes UDA, por lo que existió un "empeoramiento" de los desempeños en la segunda mitad del tramo inicial.

Solo cuatro estudiantes de avance óptimo lograron comenzar segundo año en iguales condiciones que los estudiantes de avance ideal (sin adeudar cursos de primer año). Ya fue mencionado el factor rezago por no lograr la aprobación de la UDA 1 de Tratamiento correspondiente al primer año en este grupo de estudiantes. El indicador de actividad neta de rendiciones mostró que ningún estudiante empleó la totalidad de períodos (no hubo rezago por presentarse a todos los períodos de examen posibles). Dado que el avance óptimo supuso una conducta estratégica, posiblemente el hecho de tener que rendir examen de las UDA de Morfofunción en segundos o terceros períodos, dificultó la posibilidad de rendir la UDA 1 de Tratamiento en el primer período (único otorgado previo al inicio de segundo año). Este hecho determinó que la mayoría de los estudiantes de avance óptimo tuvieran que aprobar este curso mientras transitaban segundo año.

²⁰ En esta carrera, puede ser de gran ayuda que el estudiante trabaje como Asistente en Odontología.



comisión sectorial de enseñanza



En estos estudiantes suponemos dos eventuales factores que pueden incidir: una mayor demanda curricular en segundo año y la modalidad oral del examen.

Los datos de seguimiento de la dinámica del desempeño de los estudiantes de avance regular en el segundo año de cursado mostraron que un solo caso de los ideales quedó rezagado y que existió rezago en 44 % de los de avance óptimó. Aparentemente en segundo año coexistieron dos situaciones: por un lado la dificultad agregada en el área de Tratamiento donde los desempeños de los estudiantes de avance ideal fueron significativamente superiores que los de avance óptimo y por otro, el factor dilatación de la rendición de examen de la UDA 1 de Tratamiento correspondiente al primer año.

9.3.3 Trayectorias de avance con rezago

La cuantificación del rezago en la cohorte 2009 concuerda con lo expresado por autores que realizaron estudios de desempeño en universidades de contexto similar a la UDELAR, Ennis y Porto, (op.cit.); Di Gresia y Porto (op. cit.) y María del Carmen Parrino, (op. cit.), en que el rezago no parece ser un evento atípico en los desempeños del primer año.

Rezago sin logros

A medida que se profundiza el análisis de las trayectorias académicas desde la ideal hasta la rezagada se constata no solo el aumento de casos, sino que además las variables de contexto socio-demográfico incorporan nuevas categorías que representan mayor vulnerabilidad social y educativa. Tal es así que en los casos de rezago con al menos un logro, se eleva la cantidad de estudiantes que trabajan, padres con niveles educativos más bajos y, además, las madres con niveles educativos más bajos que el de los padres. Se constató en este conjunto de individuos que la categoría madre con primaria incompleta ascendió hasta superar a los padres con este atributo. Además en esta categoría asciende en el número de mujeres.

La cohorte 2009 presentó un primer rezago del 7,8% establecido por la no aprobación del curso introductorio. Siguiendo las conceptualizaciones de Diconca B. y col. (op. cit.), este sería un rezago pre-inicial y, en acuerdo con la terminología empleada por Di



Gresia y Porto (op. cit.) una primera mortalidad en el paso de "aspirantes" a "ingresantes" en términos de avance. Más allá del dato cuantitativo difícil de comparar con otros estudios (si se basaron en muestra o en la totalidad de casos, por la fuente de datos, el tipo de institución educativa, entre otros aspectos) comprobamos que es "válida" la presunción de que un pequeño porcentaje de la cohorte matriculada no formalizará su inicio en la carrera. En este estudio fueron considerados rezagados sin logro.

Se optó por la incorporación de este conjunto de estudiantes como rezagados a pesar de que no llegaron a presentar actividad propiamente dicha dentro de la institución (es un curso de corta duración que se aprueba por asistencias).

La UDELAR no establece una normativa que obligue a la des-matriculación. De hecho, un estudiante matriculado un año podrá retomar sus estudios al año siguiente manteniendo vigente la matriculación realizada el año anterior.

Las cuantificaciones de los estudiantes que no logran un avance regular debieran establecer siempre en qué contexto normativo se realizan y, el momento en el cual se establecen. No es posible establecer la hipótesis de que este 7,8% abandonó la institución (de hecho posiblemente nunca ingresó). Tampoco es posible establecer que los factores institucionales se pusieron en juego para que tomara la decisión de no "formalizar su ingreso". La propia normativa ampara la multi-inscripción, considera la posible indecisión por parte del estudiante y además, establece un ámbito que posibilita su retorno a la carrera en la que inicialmente se matriculó (no se considera aquí la posibilidad de que se haya inscripto a otra/s carreras ajenas a la institución). Posiblemente el sistema contempla la indecisión y la permanencia más que la desvinculación.

Rezago con logros

Si bien los datos arrojados en este estudio en relación con el rezago constituyen la realidad de una cohorte, nuestro estudio previo de carácter exploratorio y descriptivo

²¹ Como se estableció en el capítulo "Desempeño en el primer año", se consideran estudiantes formalmente inscriptos a la carrera a aquellos que lograron aprobar el curso introductorio.





Educación

(Collazo M. y col., op.cit.) en seis cohortes (2002-2007) de la carrera, expuestas a las mismas condiciones reglamentarias, muestra valores de rezago importantes entre el primer y segundo año. Sin intentar generalizar, el comportamiento global de esta cohorte (2009) no parece distar de comportamientos académicos de cohortes anteriores.

Podría establecerse un concepto de "normalidad" de desempeño en términos del rezago. Esto es, considerar al rezago la norma más que la excepción. A este panorama se oponen los currículos destinados al desarrollo de trayectorias regulares que, en el contexto propuesto, parecen ser las que se encuentran fuera de la normalidad. Ya en segundo año de la carrera de Odontología, perdemos el concepto de generación, ya que la verdadera generación constituye una parte no representativa del resto de estudiantes, provenientes de otras generaciones —rezagados-. En tal sentido consideramos conveniente contemplar las trayectorias académicas rezagadas como la norma y sin la connotación que el término rezago tiene sobre docentes y estudiantes. Proponemos considerarlos como "estudiantes en tránsito ajustado o a la medida".

La UDELAR contempla la permanencia del estudiante más allá de los tiempos establecidos en el currículo, dado que otorga un escenario de acción dinámica de sus desempeños (no excluyente), pero no visualiza la "normalidad" de estos tránsitos.

Este hecho se pone de manifiesto por la dificultad en abordar las trayectorias rezagadas - estudiantes que "se pierden en las actas"-, que pasan a ser invisibles para la institución. La identificación de estudiantes por medio de sus cédulas no informa su año de ingreso (hecho que sí sucedía años atrás). Vislumbramos la necesidad de implementar una modalidad de identificación de estudiantes "en tránsito ajustado" de manera de poder realizar el seguimiento de sus trayectorias y elaborar estrategias de apoyo y asesoramiento.

Los datos obtenidos sobre desvinculación y rezago sumados al hecho de que el estudiante no pierde su calidad, permiten establecer que las políticas tendientes a apoyar el ingreso deben complementarse con estrategias de mejora de los aprendizajes así como reconocer la presencia de trayectorias diversificadas según las condiciones del ingresante.



Cambio de trayectoria

El estudio de escolaridades para el abordaje del desempeño de los casos rezagados con logros, mostró que siete estudiantes lograron cambiar de trayectoria por excepcionalidad (cuarto período). Este factor influyó sin embargo escasamente en el avance de los rezagados y de forma casi imperceptible en el avance sin rezago a través de todo el tramo inicial.

Cabría preguntarse si este tipo de medidas institucionales tendientes a disminuir el rezago son relevantes en términos de avance tanto para la cohorte como para la institución.

Estrategias empleadas por los estudiantes con rezagados definitivo

Cuantificar el rezago sin adentrarse en las trayectorias que describieron estos estudiantes, siendo la mayoría de la cohorte, sería ver solo "la punta del iceberg".

Concordamos con lo aportado por Di Gresia y col. (op.cit.) en relación a los efectos que puede tener el rezago sobre los rendimientos posteriores. Pero también consideramos necesario conocer las estrategias que estos llevan a cabo para mantenerse en tránsito curricular de modo de comprender qué tanto el factor rezago incide en los rendimientos.

La indagación de estas trayectorias en la cohorte 2009 mostró cómo un cambio reglamentario destinado a la mejora de los desempeños en el tramo inicial de formación, pudo ser aprovechado por los estudiantes rezagados con efecto opuesto al esperado.

En el año 2010 la institución decidió eliminar la previatura del área Morfofunción, de forma tal que los estudiantes pudieran avanzar a segundo año aún sin haber aprobado las tres primeras UDA del área.

Los reglamentos frecuentemente no se establecen considerando a los rezagados. La eliminación de la previatura mencionada (pensada para los estudiantes novatos de la cohorte 2010) pudo incidir en las estrategias de los estudiantes rezagados.





La variabilidad de trayectos académicos en estos estudiantes se manifestó en un subgrupo de casos que, no logrando aprobar el área luego de otro año, se incorporó al cambio reglamentario (eliminación de previatura entre primero y segundo) de manera de ingresar a segundo a pesar de no lograr aprobar primero.

La amplia mayoría de los estudiantes rezagados que aprovechó el cambio reglamentario describió además estrategia de recursado. Posiblemente el factor actividad refleje la necesidad de avance a pesar de no asegurar el logro.

En la cohorte 2009 predominó, a nivel del área Morfofunción, la estrategia de recursado. Esta mostró ser significativamente superior -en términos de logro- en relación a los que no recursaron. Si bien solo el 24% de los estudiantes con rezago en el primer año y activos al año siguiente logró aprobar la totalidad del área Morfofunción a mayo de 2011, todos ellos optaron por la estrategia de recursado de una o más UDA, frente a ningún caso de los que no optó por recursar.

Como contrapartida encontramos muchos casos rezagados con intensa actividad académica pero sin la obtención de logros en dos años de cursado. Son estudiantes que mantuvieron actividad pero sin presentar logros más allá de la aprobación del curso introductorio. Este hecho muestra la necesidad de asesoría pedagógica que potencien mejores estrategias de aprendizaje. Consideramos a estos estudiantes "a la deriva" ya que, sin un oportuno asesoramiento, corren el riesgo de abandonar sus estudios o de prolongar su permanencia sin logros ni avance.

Si bien el rezago puede ser también contemplado como factor de riesgo a la desvinculación donde incide la toma de decisión sobre qué carrera quiere sequir el estudiante como lo establecen Ennis y Porto (op.cit.), el hecho de mantener actividad académica justifica la noción de interés por la carrera (más que vocación), a pesar de no lograr consolidar el avance por esta impuesto. No se encontró bibliografía que indagara la estrategia de recursado y su incidencia en los desempeños estudiantiles.

En este sentido corresponde preguntarse el efecto que puede tener sobre la motivación y la conducta del estudiante el "estancamiento" en una carrera, la permanencia sin logros. Se requieren más estudios focalizados en estudiantes rezagados en a vistas de indagar posibles efectos sobre el estress, depresión y ansiedad como parte de un eventual burnout académico. Tal y como establecen Neumann y col. (op.cit.) las altas exigencias académicas pueden ejercer en los



Educación

estudiantes conductas propias de este síndrome que son necesarias diagnosticar y tener presentes como eventuales variables que inciden en sus desempeños. En este sentido, el factor desempeño en términos de ausencia de logros a pesar de la permanencia (a la deriva), podría tener un efecto sobre las conductas estudiantiles y situaciones de desánimo, indiferencia, cinismo, sensación de no poder cumplir con la tarea, consolidando un círculo vicioso del cual se verían impedidos de salir.

Más allá del efecto que el rezago puede tener sobre el estudiante, encontramos de importancia práctica la estrategia de recursado en el área Morfofunción.

Posiblemente se trate de casos que entendieron que su aprovechamiento en primer año no fue suficiente como para el logro de rendimientos aceptables (optan por recursar a pesar de contar con más períodos de rendición en ese año).

Esta estrategia también pudo verse influenciada por el hecho de que la calificación de EC pondera el resultado de la EF (sumativa). Los estudiantes que en el primer año de cursado no lograron EC superior a 7 (BBMB) y tampoco lograron su aprobación, podrán considerar mejor estrategia recursar, de manera de obtener un valor de EC que colabore con la aprobación de la EF. Quizás esta estrategia prime sobre el hecho de la autocrítica en relación al aprendizaje.

Desvinculación potencial

Si bien el rezago es considerado un factor de riesgo de desvinculación, en la cohorte 2009 no pareciera estar incidiendo, por sí mismo, sobre la no permanencia de los estudiantes en la institución.

De los 16 casos inactivos en el 2009 (rezago pre-inicial), 3 retomaron sus estudios al año siguiente. Por otra parte, el 80% de los rezagados con logro (estudiantes formalmente inscriptos) en el primer año, registró actividad al año siguiente. Un estudio específico del rezago aclararía más la dinámica del desempeño de estos estudiantes.

Los datos de aproximación a la desvinculación de la carrera de la cohorte 2009 luego de finalizado al tramo inicial de formación, según el criterio de última actividad registrada en 2009, mostraron que la misma no supera el 25%. Recordemos que en el





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

otro extremo, aproximadamente el 16% de la cohorte en el mismo período de referencia, logra culminar el tramo inicial de formación sin rezago.

Preferimos referirnos a la desvinculación como "evento potencial" más que como "suceso consolidado". Una vez más surge la cuestión de si, frente a las condiciones reglamentarias de la UDELAR, estos estudiantes universitarios retomarán sus estudios en el futuro. Por este motivo no consideramos dentro de las trayectorias una categoría propia de desvinculación (potencial o no), dado que (con los datos presentes) para la institución y la UDELAR son estudiantes rezagados. Como lo manifiesta Tinto (op.cit.) el ingreso a la vida universitaria para el estudiante constituye una etapa de incertidumbre en la cual el estudiante define su vocación.

En términos de definiciones de estudiante universitario para la UDELAR, tanto los rezagados como los potencialmente desvinculados y los rezagados con mínima actividad, continúan siendo estudiantes universitarios. El retorno de estudiantes luego de varios años de partida de la institución da cuenta del régimen "libre", como lo menciona Boado M. (op.cit.), de nuestra universidad que determina que todo individuo inscripto sea estudiante universitario, más allá de las definiciones adoptadas institucionalmente de estudiante activo, inactivo, desvinculado. En tal sentido, en este estudio se asume un elevado porcentaje de casos rezagados con diferente riesgo de desvinculación, posibles de ser identificados en los dos primeros años de la carrera y que requieren asesoramiento ya sea desde el punto de vista vocacional, de estrategias de avance, estrategias de estudio o becas de apoyo económico, vivienda, entre otros.

No es posible considerar en esta investigación que los estudiantes se desvincularon de la carrera, por un lado porque su trayecto pudo no ser suficiente como para que se vincularan en primera instancia y por otro, porque no se indagaron las causas de la inactividad (encuestas, entrevistas).

Los datos obtenidos a partir del análisis de las trayectorias rezagadas, permiten establecer de acuerdo con lo expresado por Contreras y col. (2008), la necesidad de fortalecer las políticas de apoyo para aquellos estudiantes que recién ingresan a la educación superior. En la carrera de Odontología tradicionalmente el ingreso ha sido representado por estudiantes nóveles (mayoritariamente de 18 años) con los rasgos propios de una adolescencia contemporánea que se contraponen en general con los





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

enfoques universitarios en términos de autonomía de acción y de aprendizaje que se espera de los estudiantes.

9.4 Sobre las variables de contexto

Los estudios citados en el marco conceptual que intentan vincular las condiciones socio-demográficas y culturales de los estudiantes universitarios con sus rendimientos muestran la importancia de las variables de contexto Di Gresia y Porto (op.cit.); Di Gresia y col. (op.cit.); Tejedor F. J (op.cit.)

Siguiendo la lógica presentada por Di Grecia y col. (op.cit.) el mecanismo de admisión determinará quiénes ingresan, sus características personales, las de sus familias y su situación económica entre otros aspectos.

Frente a un enfoque inclusivo como el de la UDELAR, el abordaje de factores predictivos del rendimiento académico debe sentar las bases de estrategias institucionales y de orientaciones hacia organismos de apoyo estudiantil (por ejemplo becas de apoyo económico, programas de respaldo al aprendizaje y orientación vocacional), de modo de fortalecer la permanencia y "avance racional" de los estudiantes dentro de la carrera seleccionada, reconociendo tanto las trayectorias ajustadas como las regulares.

De esta manera nos preguntamos qué efecto tienen las variables incorporadas en el formulario de ingreso sobre las trayectorias observadas.

El perfil socio-demográfico de la cohorte 2009 no mostró grandes variaciones con las cohortes analizadas en años anteriores, lo que sumado a la problemática de rendimiento observada en estudios previos, permite considerar que se registran datos que posiblemente no varíen entre generaciones.

Los estudios citados por Di Gresia y col. (op.cit) y Di Gresia y Porto (op.cit), muestran mejores desempeños en las mujeres. Los estudiantes de trayectoria ideal tuvieron predominio de mujeres pero con diferencias no significativas. De hecho en nuestra investigación los hombres mostraron desempeños significativamente mejores cuando se establece la relación con el avance regular (ideal y óptimo). Se constata un franco predominio femenino en las categorías rezagadas. Otros factores como los citados por





Echavarri y col. (op. cit.), efecto del tipo de instrumento de evaluación, pueden incidir en los resultados obtenidos. Más estudios deberían realizarse para sostener este supuesto predominio de un género sobre otro. En nuestro caso, todos los estudiantes se expusieron a iguales modalidades evaluativas.

En el caso de la cohorte 2009 encontramos algunas asociaciones significativas de interés. El nivel educativo de la madre mostró asociación con los mejores desempeños en términos de trayectorias. Asimismo los desempeños fueron significativamente mejores en los estudiantes que no trabajaban. Estos resultados son consistentes con la bibliografía consultada. No encontramos asociaciones significativas con el lugar de nacimiento y con el lugar y tipo de institución donde cursó su último año de secundaria el encuestado.

En este sentido consideramos de importancia práctica que los únicos tres casos que mantuvieron un avance ideal en los dos primeros años la carrera, realizaron sus estudios del último año de secundaria en instituciones públicas.

Sobre el primer rendimiento

Se citaron estudios que mencionan al rendimiento previo como uno de los determinantes de los desempeños posteriores (Di Gresia y col. (op.cit); Tejedor F. J. (op.cit.); Di Gresia y Porto (op. cit.); Carrión E. (op.cit); Bacallao y col., (a) (op.cit.); Montero Rojas y col. (op.cit.); Cortés y Palomar (op.cit.); Vargas y col. (op.cit.). Frente a la imposibilidad de obtener la calificación promedio de egreso de educación secundaria se optó tal y como lo establecen Rodriguez-Ayán M. (op.cit.), Tejedor F. J. (op.cit.) e Ibarra y Michalus (op.cit.), por incorporar el primer rendimiento universitario como variable incidente en el rendimiento posterior.

En nuestro estudio se encontró relación significativamente estadística entre el rendimiento en UDA 1 de Morfofunción (primer examen de la carrera) con el avance regular a segundo año, en concordancia con lo expresado por los autores citados. Tejedor F. J. (op.cit.) sostiene la mayor importancia del primer rendimiento como predictor del rendimiento posterior en la universidad, dado que este es el más cercano.



Resulta necesario profundizar en otras variables posiblemente encubiertas operando para que se presente esta situación.

La elevada dificultad de este examen junto con las variables de contexto presentes en los estudiantes que ingresan (indagadas y no indagadas en nuestro estudio) estarían convergiendo en la determinación de las trayectorias del tramo inicial de formación, lo que justifica una vez más la necesidad de profundizar este tipo de estudios así como implementar estrategias específicas focalizadas en el ingreso y en el rezago.

Además, este primer examen se realiza próximo al ingreso, en el mes de junio aproximadamente. Un estudiante que pierda el primer examen acumulará una rendición más antes del inicio del año siguiente. Esto puede incidir de alguna manera en los rendimientos posteriores. La siguiente opción se brinda coincidente a otros cursados en el primer año por lo que se verá obligado a redistribuir sus tiempos de estudio, lo que a su vez constituye un riesgo de establecer malas estrategias que no le permitan racionalizar sus tiempos de estudio para los exámenes y para las demás UDA que esté cursando.

Si a esto sumamos el supuesto de que la mayoría ingresa con malas estrategias de estudio estaríamos en la presencia de un suceso multifactorial que requiere mayor indagación. Así como lo constatan Míguez y col. (op.cit.) es necesario considerar los déficit en hábitos de estudio y estrategias de aprendizaje en los estudiantes que ingresan. Si a esto se suma que dentro de los primeros meses obtienen su primer fracaso, cabría de esperarse un efecto negativo posterior.

9.6 Otras variables a investigar

Estudios complementarios que indaguen factores no discriminados en el formulario estadístico, encuestas a estudiantes rezagados y a estudiantes que reprueban el primer examen son ejemplos de estrategias que permitirían focalizar de mejor manera las políticas de apoyo al conjunto de estudiantes con "tránsitos ajustados o a la medida" que, más que excepción, parecen ser la norma.

Di Grecia y col. (op.cit.) abordaron las variables "horas dedicadas al estudio" y "fuente de financiamiento" (como apoyo de becas y financiamiento por parte de la familia) de





asociación significativa con los desempeños. Estas variables podrían llegar a ser incorporadas en siguientes modelos de formularios de ingreso a la UDELAR.

Es necesario además, efectuar estudios que indaguen las estrategias de aprendizaje, motivación y hábitos de estudio de los ingresantes de manera de lograr un diagnóstico más integral de esta problemática como lo establecen Torres Navarrez (op.cit.), Gallo López y col. (op. cit.) y Abalde Paz y col. (op. cit). Dada esta lógica, consideramos la posibilidad de avanzar en protocolos de investigación que incorporen cuestionarios validados como el manejado por Martin y col. (op.cit.) "Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje para Universitarios".

Recalcamos asimismo atender los efectos que el rezago puede tener sobre un eventual burnout en el estudiante, por lo cual estudios tendientes a visualizar estos aspectos en estudiantes "a la deriva" son necesarios.

Las características del ingresante a la carrera de Odontología, y específicamente los de la cohorte 2009, dan cuenta de estudiantes mayoritariamente novatos, con eventuales déficit en estrategias de aprendizaje. El rol de los organismos de asesoramiento estudiantil en incentivar y propender al desarrollo de enfoques de aprendizaje profundo y autorregulado, que contemplen hábitos y estrategias de estudio adecuados, pareciera ser central en la mejora de los desempeños.





10 Consideraciones finales

Esta investigación constituyó un aporte a la construcción de una tipología de trayectorias descritas por estudiantes que ingresan a la carrera de Odontología. Rescatamos el carácter pionero de la misma así como la riqueza de apreciar que, para la cohorte analizada, es muy bajo el porcentaje de estudiantes que logran vencer las barreras del tramo inicial de formación. Asimismo, son pocos los estudiantes que una vez rezagados en el primer año, neutralizan su situación en el año siguiente.

Un segundo aspecto a destacar lo constituye la elaboración de un sistema de indicadores específico para la carrera y su dinámica curricular, que sirvan de sustento para futuras investigaciones.

Dadas las bases establecidas en la conformación de indicadores y al establecimiento de trayectorias en una cohorte, visualizamos la necesidad de fortalecer los avances indagatorios teniendo en cuenta más cohortes. La virtud analítica de esta investigación constituye una fortaleza y a la vez una debilidad en cuanto al valor predictivo de las asociaciones observadas.

La metodología establecida en esta investigación constituyó un avance en el abordaje del desempeño académico de los estudiantes de Odontología. Los estudios previos constituyeron aproximaciones a partir de datos secundarios agregados. Si bien el proceso fue arduo, permitió abrir la "caja negra" del comportamiento de los estudiantes que ingresan a la carrera imposible de lograr hasta el momento por medio de las vías formales de indagación.

Se constata tanto la necesidad de establecer un formulario estadístico de ingreso que ahonde con mayor discriminación las variables de contexto.

En esta cohorte se estableció una asociación sugestiva entre el resultado de la primera prueba con la posibilidad de avance a segundo año. Se ha puesto de manifiesto una caída en los rendimientos de esta instancia evaluativa, en posteriores generaciones, lo que permitiría establecer la hipótesis de que nos encontramos frente a un fenómeno que si bien no contamos con elementos suficientes como para afirmar que se profundiza, por lo menos se mantiene.





El establecimiento de una pluralidad de políticas de apoyo desde lo social, institucional y académico consolidarían los mecanismos que fortalezcan los primeros tránsitos por la institución. Las tutorías entre pares, los talleres de apoyo al aprendizaje, el uso de tecnologías de la información y comunicación, los espacios de intercambio social, y el mejoramiento del vínculo pedagógico, entre otros, son aspectos que podrían ejercer un rol positivo en la inserción y desempeños iniciales de los estudiantes. Son necesarios entonces, estudios de desempeños académicos al inicio de la carrera que indaguen las variables vinculadas a políticas de apoyo y seguimiento estudiantil.

Culminamos planteando la interrogante de si, dadas las características de nuestra universidad, es pertinente el empleo del término "rezago" o si, de lo contrario, deberíamos hablar de estudiantes en "avance a la medida" o "en tránsito ajustado" por ejemplo. Esto permitiría contemplar aspectos de diversificación de la enseñanza entendiendo los diferentes ritmos de aprendizaje, de manera de contemplar como normal, lo que tradicionalmente consideramos anormal.

Los estudios previos realizados en nuestra institución y esta investigación muestran que estos estudiantes constituyen la norma. La reglamentación establecida por la UDELAR en términos de permanencia estudiantil, contempla a los trayectos académicos dinámicos y ajustados. Visualizamos así el rol trascendente que deben tener los organismos de asesoramiento pedagógico, en cuanto al diagnóstico precoz, seguimiento y apoyo de estos estudiantes.

Comprendemos así a la trayectoria rezagada como una situación "invisible" para la institución, que debiera contemplar a estos como estudiantes que avanzan a un ritmo diferente. Debido a que hasta el momento se carece de mecanismos formales y rápidos de identificación y seguimiento de estudiantes en "tránsito ajustado", consideramos necesario incorporar el análisis de estas trayectorias a nuevas investigaciones del desempeño estudiantil.





11 Referencias Bibliográficas

- Abalde Paz E, Barca Lozano A, Muñoz Cantero J M, Ziemer M F (2009)
 Rendimiento académico y enfoques de aprendizaje: una aproximación a la realidad de la enseñanza superior brasileña en la región norte. Revista de Investigación Educativa 27(2):303-319
- Bacallao C. J., Parapar J. M., Roque M. (2004) La modelación jerárquica y los efectos de grupo en la predicción del rendimiento académico Educ Med Super 18 (2)
- Bacallao J., Parapar J., Roque M., Bacallao G. (a) (2004) La modelación jerárquica y los efectos de grupo en la predicción del rendimiento académico. Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón" Educ Med Super 18 (2)
- Boado M. (2007) La deserción estudiantil universitaria en UDELAR y en Uruguay. Vol.
 1. Universidad de la República. Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE)
 Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) Facultad de Ciencias
 Sociales Dirección General de Planeamiento
- Cárdenas U. Ernesto J. (2012) La pasión de aprender. El punto de vista de los estudiantes universitarios. Centro de Estudios avanzados en Núñez y Juventud Alianza de la Universidad de Manizales y el CINDE (online) http://biblioteca.clacso.edu.ar/subida/Colombia/alianza-cinde-umz/uploads/20130402114226/TesisJesusUrbinaCardenas.pdf (visitado) Abril 2013
- Carrión E. (2002) Validación de características al ingreso como predictores del rendimiento académico en la carrera de medicina. Rev Cubana de Educ Med Super 16 (1):5-18
- Caballero C, Hederich C, Palacio J. 2010 El burnout académico. Delimitación del síndrome y factores asociados con su aparición. Revista Latinoamericana de Psicología 42 (1): 31-146 ISSN 0120-0534
- **Camilloni, Alicia R. W. de** (2004) Sobre la evaluación formativa de los aprendizajes. Quehacer Educativo. Montevideo. Año XIV. Nº68 (pp.6-12)





Educación

- Censo de estudiantes Universidad República (2007)de la de Universidad la República. Disponible en: http://www.lidia.fhuce.edu.uy/Publicaciones/VI%20Censo%20estudiantes%20universitarios%20C o-autora.pdf
- Collazo M, Seoane M, Hernández O. (2012) Perfil Sociodemográfico y desempeños de los estudiantes de la carrera de Odontología (UDELAR)

 Odontoestomatology 23(18):46-55
- Contreras K., Caballero C., Palacio J. Pérez A. M. (2008) Factores Asociados al fracaso académico en estudiantes universitarios de barranquilla (Colombia) Psicología desde el Caribe. Universidad del Norte. 22: 110-135
- Cortés A., Palomar J. (2008) El proceso de admisión como predictor del rendimiento académico en la educación superior. Univ. Psychol. Bogotá Colombia. 7(1):199-215 ISSN 1657-9267
- **Di Gresia, L.; Porto, A.** (2004) Dinámica del Desempeño Académico. Documento de Trabajo Nro. 9. Departamento de Economía. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de La Plata. www.depeco.econo.unlp.edu.ar/doctrab/doc30.pdf
- Di Gresia L., Porto A., Ripiani L. (2002) Rendimiento de los Estudiantes de la Universidades públicas Argentinas. Documento de Trabajo Nro. 45. departamento de Economía. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de La Plata www.depeco.econo.unlp.edu.ar/doctra/doc30.pdf
- Diccionario de la Real Academia (2011) online http://buscon.rae.es/drael/ visitado (2011)
- Diconca B, dos Santos S, Egaña A. (2011) Desvinculación estudiantil al inicio de una carrera universitaria. Comisión Sectorial de Enseñanza. Universidad de la República. Departamento de Publicaciones, Unidad de Comunicación de la Universidad de la República (UCUR) ISBN: 978-9974-0-0833-5
- Echavarri M., Godoy J. C., Olaz F. (2007) Diferencias de género en habilidades cognitivas y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Univ. P.sychol. Bogota (Colombia), 6 (2): 319-329, mayo-agosto ISSN 1657-9267



Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

Ennis, H.; Porto, A. (2001) Igualdad de Oportunidades e Ingreso a la Universidad Pública en la Argentina. Documento de Trabajo Nro. 30. Departamento de Economía. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de La

Plata. www.depeco.econo.unlp.edu.ar/doctrab/doc30.pdf

- Gargallo López B, Suárez Rodríguez J. M., García Félix E., Pérez Pérez C, Sahuquillo Mateo P. (2012) Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios excelentes y en estudiantes medios. Revista Española de Pedagogía. Año 70(252):185-200
- García-Cepero C., Mccoach, D. (2009). Educators' Implicit Theories of Intelligence and Beliefs about the Identification of Gifted Students. *Universitas Psychologica*, 8 (2), 295-310
- **Gillian A. Walker** (1986) Burnout: From Metaphor to Ideology The Canadian Journal of Sociology / Cahiers anadiens de sociologie 11 (1):35-55
- **Ibarra M., Michalus J.** (2010) Análisis del Rendimiento Académico mediante un modelo logit. Ingeniería Industrial 9 (2):47-56
- IESALC (2006) Informe Sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005. La metamorfosis de la Educación Superior. Editorial Metrópolis. Caracas
- House, E. R. (1994). Evaluación ética y poder. Madrid. Morata
- Informe de Acreditación de la carrera de Odontología UDELAR (2010) Facultad de Odontología, Universidad de la República. online http://www.odon.edu.uy
- Informe de Autoevaluación Institucional. (2008) Facultad de Odontología. Universidad de la República www.odon.edu.uy
- Kriger L. Promoçao de Saude bucal: paradigma, ciencia, humanizaçao. Cap.1. Construcción del paradigma de promoción de salud. Pag.14-24. Aboprev. Editora: Artes Médicas, 2ª. ediçao, São Paulo. 1999.
- **Mc Donald, R. y otros** (2000) Nuevas perspectivas sobre la evaluación. Sección para la Evaluación Técnica y Profesional. Boletín cinterfor. Nº 149



- Montero Rojas E., Villalobos Palma, J. y Valverde Bermúdez, A. (2007). Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la Universidad de Costa Rica: Un análisis multinivel. RELIEVE, 13 (2): 215-234. www.uv.es/RELIEVE/v13n2/RELIEVEv13n2_5.htm
- Navarro, R. (2003) El Rendimiento Académico. Concepto, investigación y desarrollo. Revista electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. 1(2) http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Edel.pdf
- Neumann Y., Finaly-Neumann E., Reichel A. (1990) Consequences of Students' Burnout in Universities Reviewed work(s) The Journal of Higher Education, 61 (1): 20-31 Published by: Ohio State University PressStable URL: http://www.jstor.org/stable/1982032
- Martín E, García L A, Torbay A y Rodríguez T. (2008) Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios International Journal of Psychology and Psychological Therapy 8 (3):401-412
- Miguez C, Crisci C, Curione K, Loureiro S, Otegui X. (2007) Herramienta diagnóstica al ingreso a la Facultad de Ingeniería: motivación, estrategias de aprendizaje y conocimientos disciplinares. Revista Argentina de Enseñanza de la ingeniería Año 8 (14):29-37
- Parrino M° C. (2005) V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del sur. Poder, Gobierno y Estrategias en las Universidades de América del Sur. Mar del Plata. deserción Aristas de la universitaria inter27.unsl.edu.ar/rapes/download.php?id=180
- Pellón, A. M.; Nome, F. S.; Mansilla, S. J. & Mejías, S. R. (2011) Relación entre rendimientos académicos y estrategias metodológicas en dos grupos de estudiantes novatos de las carreras de Terapia Ocupacional y Nutrición -Dietética en la Universidad Mayor en Temuco. Int.J. Morphol, 29 (2):66l-666
- Pérez Pérez N., Castejón Costa J. L. (2007) La inteligencia emocional como predictor del rendimiento académico en estudiantes universitarios. Ansiedad y Estrés 13(1):119-129 ISSN: 1134-7937





- Plan Estratégico 2000-2005 (2008) Plan del Equipo Rectoral para impulsar la Reforma Universitaria e Informe de Avance, UDELAR
- RIACES (2007) en http://seed.lcc.ufmg.br/moodle_mesalc/mod/glossary/view.php
- Rodríguez-Ayán M. (2007) Análisis multivariados del desempeño académico de los estudiantes universitarios de química. Tesis de doctorado
- Rodríguez-Ayán M, Sotela M. (2013) Evaluación multidimensional de un programa de formación en la Facultad de Química. Bibliotecaplural. Universidad de la República. CSIC. Montevideo ISBN: 978-9974-0-0893-9
- Salanova M, Martínez Mª I, Bresó E, Llorens S, Grau R. (2005) Bienestar psicológico en estudiantes universitarios: facilitadores y obstaculizadores del desempeño académico. Anales de psicología.21(1):170-180
- Salmela-Aro K., Kiuru N., Leskinen E., Nurmi J. (2009) School-Burnout Inventory (SBI) Reliability and Validity European Journal of Psychological Assessment 25 (1):48-57 DOI 10.1027/1015-5759.25.1.48
- Serna M. (Coord.) (2005) "El rendimiento escolar en la Universidad de la República: desempeño estudiantil y los contextos de enseñanza en las Universidades", Comisión Sectorial de Enseñanza
- Serna M, Nalbarte L, Machado A (2010) Abriendo la caja negra: una mirada a las trayectorias escolares de la generación 1995 en la Universidad de la República. Revista de Ciencias Sociales. Departamento de Sociología Año 23, 26:106-129
- Schön D. A. (1992) La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. Temas de Educación. Ministerio de Educación y Ciencia. México: Paidós.
- SUIO (20008) III Reunión anual de la Sociedad Uruguaya de Investigación Odontológica. Presentación del Primer Estudio sobre Desempeño Estudiantil la Carrera de Odontología, Universidad de República la www.iadr.confex.com/iadr/search.epl
- Tejedor F. J. (2003) Poder explicativo de algunos determinantes del rendimiento en los estudios universitarios. Revista española de pedagogía. 61 (224) 5:32



- Torres Narváez M, Tolosa Guzmán I, Urrea González Mª C, Monsalve Robayo A Ma (2009) Hábitos de estudio vs. fracaso académico. Revista Educación 33(2):15-24, ISSN: 0379-7082
- Tinto V. (2000). "Definir la deserción: una cuestión de perspectiva" en Revista de Educación Superior, vol. XXIX. Nº. 112
- Vargas I, Ramírez C, Cortés J, Farfán A, Heinze G. (2011) Factores asociados al rendimiento académico en alumnos de la Facultad de Medicina: estudio de seguimiento a un año. Salud Mental.34:301-308

Bibliografía consultada

- Bourdieu P, Passeron J (1964) Los herederos. Los estudiantes y la cultura Siglo XXI editores 2ª ed. 1^{era} preimpresión, Buenos Aires ISBN 978-987-629-067-8
- Bourdieu P. (1988) Cosas dichas por Pierre Bourideu. Gedisa, S.A 1^{era} ed. Barcelona ISBN 950-9113-43-3
- Briones G. (2002) Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales. Programa de especialización en teoría de métodos y técnicas de investigación social. ICFES. ISBN: 958-9329-14-4. Visitado: 12/10/2012 Disponible http://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/metodologia-de-lainvestigacion-guillermo-briones.pdf
- De Alba, A. (1995) Currículo: crisis, mito y perspectivas. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Camilloni, A., Celman, S., Litwin, E. et al. (1998) La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Buenos Aires: Paidós Educador.
- Herrera A, Didriksson A. (1999) La construcción curriular: innovación, flexibilidad y competencias. Educación Superior y Sociedad. 10(2):29-52
- Jiménez Castro (2008) Enfoque curricular centrado en la persona. Revista de Educación. 32(001):63.76 ISBN: 0379-7082
- UNESCO (1998) Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción. [Consulta: 28.93.2011]. Disponible en:
- http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm





12 Tabla de cuadros e ilustraciones

Tablas

- Tabla 1: Porcentaje de recursantes . MF cohortes 2002-2007
- Tabla 2: Promedio de edad de los graduados en años 2001-2007
- Tabla 3: Promedio edad de egreso y duración de la carrera Plan 2001
- Tabla 4: Eficiencia terminal neta generaciones '94-2002
- Tabla 5: Situación laboral del encuestado
- Tabla 6: Estudiantes según tramo etario
- Tabla 7: Plan 2001 Estructura curricular
- Tabla 8: Plan 2001 Inserción de las áreas de formación en la malla curricular
- Tabla 9: Modalidad de aprobación de cursos (UDA) en primer año
- Tabla 10: Modalidad de aprobación de cursos (UDA) en segundo año
- Tabla 11: Variables de contexto
- Tabla 12: Esquema general para el abordaje de las dimensiones del desempeño académico
- Tabla 13: Tipología a establecer a partir de trayectorias
- Tabla 14: Estudiantes formalmente inscriptos a la carrera de Odontología
- Tabla 15: Trayectorias alcanzadas al finalizar el primer año de cursado
- Tabla 16: Tasa neta de rendiciones ARI
- Tabla 17: Tasa neta de rendiciones ARO
- Tabla 18: Tasa de ganancia de cursado segundo año ARI/ARO
- Tabla 19: Tasa neta de aprobación por período ARI
- Tabla 20: Tasa neta de aprobación por período ARO
- Tabla 21: Tasa neta de aprobación ARI
- Tabla 22: Tasa neta de aprobación ARO
- Tabla 23: Estudiantes que pasan a tercero







Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

- Tabla 24: Trayectorias observadas en estudiantes rezagados
- Tabla 25: Potencial desvinculación cohorte 2009

Ilustraciones

- Fig.1 Plan de Estudios 2001: modelo, marco y sistema
- Fig.2 Plan de Estudios 2001: horas destinadas por área de formación
- Fig.3 Aspectos diferenciales entre plan '66 y nuevo modelo curricular
- Fig. 4: Promoción estudiantil, ganancia de cursado
- Fig. 5: Esquema global del curso Morfofunción.
- Fig. 6: Esquema gráfico del currículo de Odontología en los dos primeros años.

Gráficos

- Gráfico 1: Recuento de estudiantes inscriptos a las UDA de Morfofunción Carrera de Odontología
- Gráfico 2: Evolución del ingreso a la carrera de Odontología
- Gráfico 3: Evolución del ingreso a la carrera de Odontología por sexo
- Gráfico 4: Evolución del ingreso a la carrera de Odontología por tramo etario





Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009.

ANEXOS

Anexo 1: Plan de estudios

Anexo 2: Reglamento del plan de estudios

Anexo 3: Comparativa modelo curricular disciplinar (Plan de Estudios ´66) y nuevo modelo curricular

Anexo 4: Formulario estadístico de ingreso (SECIU)

Anexo 5: Indicadores empleados en el análisis de desempeños del primer año y establecimiento de trayectorias de cursado

Anexo 6: Principales variables abordadas

Anexo 7: Desempeño en el primer año

Anexo 8: Trayectorias académicas – perfil socio demográfico y socio económico

Anexo 9: Desempeño académico en el tramo inicial

Anexo 10: Análisis de resultados



