

Resumen ejecutivo del informe preliminar referido al proyecto “Incremento de la matrícula y masificación en la Universidad de la República: una aproximación interdisciplinaria”

Integrantes del equipo de trabajo: Sergio Barszcz (responsable), Mercedes Collazo, Ramón Alvarez, Sylvia De Bellis y Santiago Cilintano

Introducción

El presente documento constituye un resumen ejecutivo del informe preliminar referido al proyecto “Incremento de la matrícula y masificación en la Universidad de la República: una aproximación interdisciplinaria”. En tal sentido, cabe señalar que se habla de un resumen ejecutivo en tanto no se incorporan a este documento la totalidad de los análisis y conclusiones que el equipo de trabajo ha consolidado a lo largo de la investigación. Por otra parte, aún hacemos referencia a la situación de informe preliminar en tanto el equipo de trabajo aspira a recoger aquellas recomendaciones que la Comisión Sectorial de Enseñanza entienda del caso efectuarle y de que, más allá de tales comentarios y sugerencias, en algunos aspectos se desea profundizar el análisis.

El documento se articula en un conjunto de secciones. En una primera sección se hace una referencia general a los objetivos del proyecto y a sus alcances. En una segunda sección se analiza el concepto de masificación y se presentan las cuatro dimensiones que consideraremos en el análisis. En una tercera sección se desarrolla la masificación desde el punto de vista sistémico. En una cuarta sección se realizan algunas reflexiones en cuanto a la masificación concebida desde la perspectiva institucional. En una quinta sección se presentan algunos datos y análisis respecto a la evolución de la matrícula y de los ingresos de la Universidad de la República. En una sexta sección se comenta la masificación curricular, se define un conjunto de conceptos e indicadores y se presentan algunas conclusiones. En una séptima sección se hace alusión a la masificación en el plano de las prácticas de aula. Finalmente una octava sección cierra el documento.

1. Objetivos del proyecto y alcances.

En términos generales, los objetivos planteados por las bases del llamado eran aportar elementos que habiliten a los órganos competentes de la UR la configuración de políticas educativas de apoyo a sus lineamientos estratégicos, que involucren analizar la relación del número de alumnos con los aspectos medulares de las prácticas educativas y que constituyan las bases estadísticas que permitan avanzar en la centralización de datos referidos a uno de los problemas que mayores desafíos plantea a la institución. Tal como se mencionara en el cuerpo del proyecto, la precisión fundamental que en relación a ello hacía el equipo de trabajo era que se procuraría alcanzar resultados a nivel del proyecto útiles para la conceptualización del fenómeno y para el conocimiento de las situaciones que se analicen detenidamente – así como para algunas otras que fueran conceptualmente cercanas –, sin pretender alcanzar una visión acabada de la complejidad del tema a nivel de la Institución en su conjunto.

En cuanto al alcance de las actividades y comenzando necesariamente por el hecho sustantivo de definir los conceptos de incremento de la matrícula universitaria y de masificación, la estrategia metodológica planteada por las bases y recogida por el proyecto implicó el “estudio de múltiples casos”, tratando de reflejar la heterogeneidad presente en la Universidad de la República. Por otra parte en cuanto al tratamiento de la masificación se entendió necesario considerar un conjunto mínimo de dimensiones que abarcaran a la población estudiantil, al cuerpo docente, a la forma de organización del currículo, a las modalidades de desarrollo de la función de enseñanza, y a aspectos de infraestructura.

2. El concepto de masificación: la identificación de cuatro dimensiones.

Teniendo en cuenta que uno de los primeros objetivos del proyecto es la conceptualización de la masificación, corresponde comenzar el desarrollo de este informe señalando que, desde el punto de vista semántico, el término tiene dos significados de signo contrapuesto.

En un sentido positivo, masificación alude a la idea de integrar a la mayoría o a la totalidad de individuos, elementos o partes que componen un conjunto dado. En tal sentido, el término remite a la idea de cobertura universal de un sistema de educación, a la de educación de masas y a la de democratización plena de la educación.

Por otra parte, con un significado negativo, masificación alude a la idea de “apiñamiento”, indiferenciación de elementos, “anonimato” en las actividades presenciales, “despersonalización”.

Teniendo en cuenta tales significados y en base a una profunda revisión bibliográfica, el equipo de investigación ha identificado cuatro dimensiones del concepto de masificación que implican la consideración de sendos planos de análisis (sistémico, institucional, curricular, prácticas de aula). El desarrollo que se formulará a continuación parte de la consideración de cada uno de dichos planos.

3. Masificación en el plano sistémico

En este concepto de masificación se trata, entre otros aspectos, de analizar la cobertura del sistema en el nivel que nos interesa.

Algunos indicadores que permiten dimensionar este concepto tienen relación con la tasa bruta de escolarización (porcentaje que representan los matriculados totales en la población en edad de asistir) o la tasa neta de escolarización (porcentaje que representan los matriculados en edad de asistir sobre la población en edad de asistir). Otra relación interesante resulta considerar el número de estudiantes cada 100000 habitantes. Otros indicadores asociados a este tema (aunque generalmente se los considera más asociados al logro educativo de una cierta sociedad) son los porcentajes de población que han completado como mínimo los diferentes ciclos educativos o los porcentajes de población que han realizado estudios (aunque no los hayan completado) correspondientes a los diferentes ciclos educativos.

Habitualmente a nivel internacional se utiliza la tasa bruta de escolarización para clasificar a los sistemas de educación superior. Efectivamente, de acuerdo a lo planteado por Martin Trow (1974), recogido por Carmen García Guadilla^{1/}, *“...en términos bastante consensuales ha sido aceptada la clasificación sugerida para identificar distintas etapas del crecimiento de la matrícula de educación superior, de acuerdo a la tasa de escolarización que hayan alcanzado los países en un determinado momento. Así se considera “modelo de acceso de elite” cuando un país tiene porcentajes de escolarización menores de 15%; “modelo de acceso de masas” cuando los porcentajes de escolarización están entre 15% y 35%; y “modelo de acceso universal” cuando los porcentajes de escolarización son mayores del 35%”*. Incluso algunos autores ^{2/} comienzan a plantear la existencia de un estado de post-masificación luego de haber alcanzado un estado avanzado de educación superior de masas.

Cualquier medición que se intente realizar ha de tener en cuenta los importantes problemas conceptuales que se presentan en toda comparación de este tipo a nivel internacional (piénsese solo a vía de ejemplo, en las eventuales diferencias que puedan existir en las definiciones de educación superior y cuáles son las instituciones que quedan comprendidas dentro del sistema). Téngase en cuenta que aún con estas simples definiciones de los indicadores resulta necesario ser cuidadoso con los términos que se utilizan para calcular las correspondientes relaciones.

A efectos de encarar el tema, resulta posible comenzar por recurrir a publicaciones que analizan la tasa bruta de escolarización del Uruguay en la década de los 90 y la ubican dentro de diversos contextos regionales. Dos de dichas publicaciones son el artículo de Carmen García Guadilla (1996) al que ya hemos hecho referencia y el documento

^{1/} / Carmen García Guadilla (1996), “Modelos de acceso y políticas de ingreso a la Educación Superior” en Conocimiento, Educación Superior y Sociedad en América Latina, Edit. Nueva Sociedad y Cendes, Caracas, Venezuela.

^{2/} / Téngase en cuenta por ejemplo los aportes de Akira Arimoto

“Indicadores de Educación Superior de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo” (agosto 2002). La primera de dichas publicaciones presenta resultados referidos al año 1994 y la segunda lo hace para 1996. En ambos casos se ubica al Uruguay con una tasa bruta de escolarización de alrededor del 30% en el “modelo de acceso de masas”, mientras clasifican a la Argentina en el “modelo de acceso universal” y a Brasil en el “modelo de acceso de elite” (por mayor o menor margen). La clasificación asignada al Uruguay en cualquiera de los dos trabajos coincide con la correspondiente al grupo que se está analizando (América Latina en el primer caso, la situación a nivel de Argentina, Chile, Brasil, Paraguay y Uruguay en el segundo). Para tener presente las dificultades conceptuales que se presentan al analizar estas cifras, vale la pena destacar que si bien los guarismos que se mencionan en ambos trabajos son relativamente similares, en un caso el documento hace referencia a la tasa bruta de escolarización superior y en el otro a la tasa bruta de escolarización terciaria.

Si se deseara actualizar la medición de la tasa bruta de escolarización resulta necesario definir la población de referencia y la matrícula pertinente a efectos de analizar su relación. En una primera aproximación procuraremos calcular la tasa bruta de escolarización universitaria.

Teniendo en cuenta los datos disponibles sobre matrícula universitaria, para considerar la población de referencia hemos decidido recurrir a los datos que se derivan del Censo de población 1996 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística³:

Grupos de edad	Población total			Población total			Población total		
				Montevideo			Resto País		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
18-19	106.524	53.968	52.556	47.372	23.602	23.770	59.152	30.366	28.786
20-24	244.489	123.067	121.422	113.221	56.233	56.988	131.268	66.834	64.434
25-29	217.230	107.769	109.461	95.713	47.073	48.640	121.517	60.696	60.821
18-29	568.243	284.804	283.439	256.306	126.908	129.398	311.937	157.896	154.041

Fuente : Instituto Nacional de Estadística, Censo 1996

La apertura que se presenta permite analizar la estructura poblacional cuando se la considera por sexo o cuando se toma en cuenta la población correspondiente a Montevideo o al resto del país.

En cuanto a la medición de la matrícula universitaria, resulta necesario considerar dicha variable para la Universidad de la República y para las instituciones privadas que el Ministerio de Educación y Cultura ha autorizado a funcionar como Universidades o Institutos Universitarios.

Para la medición de la matrícula de la Universidad de la República se obtuvo la información de base generada por el Censo de Estudiantes que se efectuara en el año 1999. Los principales resultados determinados se presentan en el cuadro que se detalla a continuación:

³ / Las razones para ello serán explicitadas en nuestro informe final.

ALGUNAS CARACTERISTICAS CENTRALES DE LA MATRICULA DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA - CENSO 1999

Concepto	Números absolutos	% sobre total
Matrícula total	70156	100,00%
Matrículas correspondientes a estudiantes con matriculación única	63200	90,08%
Matrículas correspondientes a estudiantes con matriculación múltiple	6956	9,92%
Matrículas correspondientes a estudiantes de Facultades, Inst. o Lic	63205	90,09%
Matrículas correspondientes a estudiantes de Escuelas	6951	9,91%
Matrículas correspondientes a estudiantes de ingreso anterior a 1999 (De ellos: con una actividad aprobada en el último año)	58657 (45400)	83,61%
Matrículas correspondientes a estudiantes de ingreso 1999 (De ellos: asistieron a más del 25% de las clases del primer semestre)	11499 (10363)	16,39%
Matrículas correspondientes a estudiantes de sexo masculino	26230	37,39%
Matrículas correspondientes a estudiantes de sexo femenino	43926	62,61%
Matrículas correspondientes a estudiantes de hasta 20 años	7378	10,52%
Matrículas correspondientes a estudiantes de 20 a 24 años	29724	42,37%
Matrículas correspondientes a estudiantes de 25 a 29 años	18347	26,15%
Matrículas correspondientes a estudiantes de 30 o más años	14698	20,95%
Sin datos	9	0,01%
Matrículas de estud. Que cursaron 6to de Bachillerato en Montevideo	41881	59,70%
Matrículas de estud. Que cursaron 6to de Bachillerato en el Interior	26356	37,57%
Matrículas de estud. Que cursaron 6to de Bachillerato en el Exterior	836	1,19%
Sin datos	1083	1,54%

Fuente : Procesamiento propio en base a los datos del Censo de Estudiantes

Para la medición de la matrícula de las instituciones privadas que el Ministerio de Educación y Cultura ha reconocido como Universidades o Institutos Universitarios se toma la información derivada del Anuario Estadístico de Educación 2001-2002 elaborado por el Ministerio de Educación y Cultura.

ALGUNAS CARACTERISTICAS CENTRALES DE LA MATRICULA DE LAS INSTITUCIONES PRIVADAS RECONOCIDAS COMO UNIIVERSIDADES O INSTITUTOS UNIVERSITARIOS POR EL MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA-AÑO 2001

Concepto	Números absolutos	% sobre total
Matrícula total (incluye más de 1000 matrículas de postgrado)	9522	100,00%
Matrícula Universidad Católica del Uruguay	4180	43,90%
Matrícula Universidad ORT	3572	37,51%
Matrícula Universidad de la Empresa	609	6,40%
Matrícula Universidad de Montevideo	775	8,14%
Matrícula Institutos Universitarios	386	4,05%
Matrículas correspondientes a estudiantes de sexo masculino	4713	49,50%
Matrículas correspondientes a estudiantes de sexo femenino	4809	50,50%

Fuente : Anuario Estadístico de Educación 2001-2002 (Ministerio de Educación y Cultura)

Si consideramos directamente la suma de las matrículas ^{4/} y la comparamos con la población en edad de asistir del Censo de Población de 1996 (suponiendo que utilizamos para ello el dato de la población de 20 a 24 años, como se hace internacionalmente) la tasa bruta de escolarización universitaria se ubica en los valores que surgen de las publicaciones a las que hemos hecho referencia antes y se llega por ende a la conclusión que el sistema se encuentra en la situación de acceso de masas. Claramente el valor de la tasa bruta de escolarización se ve modificado si realizamos ajustes en la cifra de matrícula que estamos considerando, que si bien no modifican la clasificación del sistema, resultan relevantes para una adecuada comprensión de la situación del sistema universitario. Por otra parte, teniendo en cuenta exclusivamente el dato de matrícula de la Universidad de la República, surgen interesantes análisis cuando se considera la tasa bruta de escolarización desde una perspectiva geográfica^{5/}.

Adicionalmente, los resultados que se observan a nivel de la tasa neta de escolarización universitaria adolecen de las mismas carencias que las comentadas en el párrafo anterior, aunque nuevamente si se considera únicamente la situación de la Universidad de la República, los guarismos que se obtienen reflejan resultados relevantes. (Tómese en cuenta el resultado que se obtendría si se toma la matrícula de la Universidad de la República que contaba con entre 20 y 24 años a la fecha del Censo y se la compara con la población uruguaya de dicha edad)

Resulta posible ampliar nuestro análisis considerando además de la formación universitaria, aquella que presenta un nivel terciario no universitario. En este sentido, cabe señalar que la información de la que se dispone (que proviene del Anuario

^{4/} Como resulta claro ello presenta diferentes problemas. Sólo a vía de ejemplo, digamos que en tal caso estaríamos sumando cifras correspondientes a años distintos, que tienen definiciones distintas, etc.

^{5/} Este equipo no ha podido acceder a tales cifras para las instituciones privadas que el Ministerio de Educación y Cultura ha reconocido como Universidades o Institutos Universitarios.

Estadístico de Educación del Ministerio de Educación y Cultura 2001-2002) no resulta lo suficientemente exhaustiva como para habilitar un detenido análisis de la situación. Simplemente a modo de información global, según el referido anuario la formación terciaria no universitaria contaba en 2001 con 19380 estudiantes (dato que no incluye 2314 matrículas del nivel terciario del Consejo de Educación Técnico Profesional de ese mismo año). Según los datos del anuario, existe formación terciaria no universitaria tanto a nivel público (que representa el componente más significativo) como a nivel privado. El mayor componente del sistema de formación terciaria no universitaria pública hace relación con la formación docente (en 2001, Magisterio: 5002, Profesorado y afines: 8073, Profesores CERP: 1556, Maestros técnicos: 157). Merece destacarse además la matrícula del Instituto Superior de Educación Física con 612 estudiantes en el 2001. De acuerdo a los datos que es posible extraer del mencionado anuario y teniendo en cuenta muchas veces simplemente el nombre de la actividad que se considera, resulta necesario señalar que la matrícula del nivel terciario no universitario que se toma como proveniente del sector privado, aglutina distintos y diversos tipos de formación no necesariamente clasificables en dicha categoría. En base a la totalidad de estos elementos (y teniendo en cuenta muy especialmente las restricciones de información para hacer un análisis detallado) es posible obtener algunas estimaciones de la tasa bruta de escolarización terciaria, que es necesario interpretar en forma sumamente cuidadosa.

También resulta posible intentar efectuar mediciones a nivel del sistema de educación superior. Ello excede largamente los objetivos de este resumen ejecutivo.

Finalmente, a efectos de considerar la masificación desde la perspectiva sistémica sería óptimo analizar también la relación que existe entre el egreso del nivel secundario y el ingreso al nivel terciario. Ello habilitaría analizar las posibilidades que tiene el sistema terciario de expandirse más allá de sus dimensiones actuales sin una modificación de la situación a nivel secundario. En tal sentido cabe decir que las dificultades de obtener la información requerida que se presentaban para medir la matrícula se multiplican de manera significativa cuando se intenta construir este dato. Por ello, teniendo en cuenta los aspectos centrales de la investigación que estamos desarrollando nos limitaremos a hacer la comparación entre la situación de Enseñanza Secundaria y la Universidad de la República. Aún con un planteo tan acotado, se presentan dificultades ya que a pesar de la notoria relevancia de disponer de información acerca del número de estudiantes que egresan de Enseñanza Secundaria, los distintos esfuerzos realizados por el equipo de trabajo no han resultado fructíferos, dado que aparentemente no se dispone a nivel nacional de ese dato. El único dato alternativo que se posee es el relativo a la matrícula del sexto año de Enseñanza Secundaria.

Cuando se analiza la relación entre la matrícula de sexto año de Secundaria y el ingreso a la Universidad al año inmediato siguiente es posible tomar en cuenta algunos artículos escritos hace cierto tiempo que se referían a este tema. Uno de ellos, particularmente significativo en este aspecto, es el trabajo desarrollado por el Dr. Jorge Ares Pons, 1984^{6/} en el que se mostraba el fuerte crecimiento que a partir del año 1965 alcanzó la matrícula de sexto año de Secundaria y su inmediata repercusión sobre el ingreso a la Universidad (que para esos mismos años se ubicaba en el entorno del 60% de la matrícula de sexto año), situación que se ve alterada (tanto a nivel de la matrícula de sexto año como del ingreso a la Universidad) durante el período de facto.

^{6/} / “Expansión y retroceso en la enseñanza universitaria”, Cuadernos del Claeh N° 29, Enero-Marzo 1984

Cuando se hace la comparación entre la matrícula de sexto año de Secundaria y el ingreso a la Universidad en los últimos años (tener en cuenta restricciones de esta comparación considerando para ello entre muchas otras razones, la situación de que existen Servicios que admiten ingresos provenientes de otras fuentes), se observa una relación que oscila alrededor del 55%.

Año	Matrícula Sexto Secundaria	Año	Ingreso a la Universidad	Relación
1997	25633	1998	14664	57.20%
1998	26354	1999	14257	54.09%
1999	27511	2000	14895	54.14%
2000	29632	2001	15648	52.80%
2001	30639	2002	17028	55.57%

Fuente: Anuario Estadístico de la Educación 2001-2002. Ministerio de Educación y Cultura (para los datos de Secundaria) y página web de la Universidad (www.rau.edu.uy/sui)

4. Masificación en el plano institucional

En esta dimensión del concepto de masificación se analiza la respuesta que las diversas estructuras han dado al fuerte crecimiento de la matrícula.

En este sentido, corresponde destacar que de acuerdo a lo afirmado por Claudio Rama⁷/ *“...Desde la década de los ochenta una de las tendencias más fuertes en América Latina, e inclusive a nivel mundial, ... (resulta ser) un fuerte proceso de diversificación, segmentación y especialización de las instituciones de educación superior atendiendo a las particularidades regionales, sociales o pedagógicas. También esta tendencia ha significado una mayor regionalización geográfica de las universidades, antes en su mayoría concentradas en las grandes capitales en una muestra más de su fuerte centralismo.”* .

En dicho contexto, el referido autor sostiene que *“...el panorama universitario latinoamericano tiene como una de sus especificidades la existencia de grandes universidades públicas, que por sus características hemos llamado macrouiversidades”*. En relación a América Latina y el Caribe, el autor dice que *“... La educación superior desde las últimas décadas del siglo XX está inmersa en una enorme transformación, similar en términos de magnitud e importancia social a las que en otras épocas dieron lugar al nacimiento de la escuela, a la gestación de la educación pública y a la masificación en todos sus niveles. Las macrouiversidades han sido el resultado de la confluencia de la educación pública y la educación masiva en el sector terciario. Podemos considerarlas entonces como punto de llegada de un proceso, en el cual, estas instituciones cabalgaron sobre la ola de un fuerte proceso societario que marcó, y en algunos países de la región sigue marcando, el pasaje de una educación superior de elites a una educación superior de masas, aunque esto se*

⁷ / Claudio Rama (2002), “Las macrouiversidades en América Latina en el Siglo XXI”, en el I Encuentro de Rectores de las Macrouiversidades Públicas de América Latina y el Caribe, Caracas, Venezuela.

reduzca a los sectores de altos ingresos, las capas medias y los sectores de trabajadores del sector moderno”.

Según el mismo artículo, una macrouniversidad tiene las siguientes características:

- universidades públicas
- con una significativa proporción de la matrícula de la Institución en el total de la matrícula nacional (rangos entre 20 y 50%, por encima del 50%).
- con la presencia de cogobierno y autonomía
- en las que existen concursos de ascenso y estatuto del personal docente
- basadas en la gratuidad de la enseñanza
- cuyo financiamiento proviene del presupuesto público
- en las que existe libertad de cátedra
- organizadas en base a una estructura por Facultades
- con democratización del acceso y existencia de servicios de bienestar estudiantil

Por otra parte según Axel Didriksson(2002)⁸/, las características de este tipo de instituciones son:

- matrícula estudiantil de por lo menos entre 40000 estudiantes y 60000 (aunque esta no es una característica absoluta)
- complejidad de la institución
- sobre ellas descansa el principal peso y calidad de la investigación científica que se realiza en América Latina y el Caribe.
- financiamiento público
- patrimonio histórico y cultural

Los indicadores que se utilizan para analizar la masificación institucional se corresponden con las características que acabamos de enunciar para las macrouniversidades. La Universidad de la República verifica todas las condiciones para ser categorizada como macrouniversidad.

5. Algunos datos y análisis respecto a la evolución de la matrícula y de los ingresos de la Universidad de la República.

Antes de ingresar en el análisis de la masificación curricular propiamente dicha, procederemos a mostrar la evolución de algunos datos de matrícula e ingresos de la Universidad de la República y a efectuar algunos comentarios sobre dicha información.

En primer lugar, es posible considerar datos de la evolución de la matrícula de los estudiantes por Servicio entre los diversos Censos realizados.

⁸ / “Antecedentes de la Red de Macrouniversidades de América Latina y el Caribe”, Axel Didriksson (2002)

NUMERO DE ESTUDIANTES POR CENSOS ESTUDIANTILES (1).

	1960	1968	1974	1988	1999
CIENCIAS AGRARIAS	630	1575	2885	3451	3074
Facultad de Agronomía	438	940	1628	1764	1443
Facultad de Veterinaria	192	635	1257	1687	1631
ARTISTICA	528	401	196	2370	1236
Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes	465	286		2056	951
Escuela Universitaria de Música	63	115	196	314	285
CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	2370	2477	3620	11563	14858
Facultad de Arquitectura	1263	1269	1417	3404	5641
Facultad de Ingeniería	568	590	1408	6284	5436
Facultad de Química	539	618	795	1875	1936
Facultad de Ciencias					1845
CIENCIAS DE LA SALUD	4102	5750	7237	15382	16608
Facultad de Medicina	2763	3940	5136	6834	6236
Facultad de Odontología	624	1068	1784	1314	2005
Facultad de Psicología				3226	4132
Instituto Nacional de Enfermería	107	80		684	1540
Escuela de Tecnología Médica	272	249	317	2411	1377
Escuela de Nutrición y Dietética	111	46		136	714
Escuela de Parteras	225	173		43	152
Escuela de Tecnología Odontológica		194		734	452
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS	7690	8407	12282	28662	34380
Facultad de Ciencias Económicas y de Administración.	1929	2161	3157	7225	9997
Escuela de Administración		146		1898	3666
Facultad de Derecho	4415	4940	7308	14380	14438
Facultad de Ciencias Sociales					1621
Escuela Universitaria de Servicio Social	187	332	275	514	
Facultad de Humanidades y Ciencias de la educación.	1060	781	1430	3730	2484
Licenciatura en Ciencias de la Comunicación				705	1869
Esc. Univ. de Bibliotecología y Ciencias Afines	99	47	112	210	305
TOTAL UNIVERSIDAD	15320	18610	26220	61428	70156

Notas: El total censo 1968 no incluye 40 estudiantes matriculados en las carreras de "Superior Técnica" y "Computación".

(1) Estudiante: Toda persona inscripta en algún servicio universitario, que deseara continuar con sus estudios y aún no hubiese obtenido su título (definición adoptada en el Manual de Instrucción del Censo de Estudiantes).

Fuente: Of. Del Censo Universitario y División Estadística-Dirección General de Planeamiento.

En base a este cuadro es posible observar que el ritmo de crecimiento de la matrícula en los diferentes períodos intercensales ha presentado diferencias significativas.

En este contexto, la evolución de la matrícula de los distintos Servicios (y áreas) debe ser analizada con cuidado. Piénsese solo a modo de ejemplo que los datos que se muestran para el año 1999 correspondientes a la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación no pueden ser comparados directamente con los que se presentan para 1960, ya que estos últimos informan sobre la situación de la Facultad de Humanidades y Ciencias⁹.

⁹ / En el informe final se presentará el análisis detallado que se ha hecho respecto a este tipo de situaciones.

En segundo lugar, es posible analizar las cifras de ingresos desde 1960 hasta el último dato publicado. Ello se muestra en el cuadro que se detalla a continuación:

NUMERO DE INGRESOS (*) A LA UR POR AÑO.

Período	Total	Período	Total
1960	3676	1982	6303
1961	3636	1983	6536
1962	3688	1984	14440
1963	3312	1985	16115
1964	3501	1986	16878
1965	3628	1987	15664
1966	3947	1988	14043
1967	4856	1989	14173
1968	4660	1990	13975
1969	5800	1991	12669
1970	6488	1992	12405
1971	8642	1993	12188
1972	8050	1994	11778
1973	7104	1995	13232
1974	5640	1996	12617
1975	8133	1997	14613
1976	8211	1998	14664
1977	6577	1999	14257
1978	8731	2000	14895
1979	7601	2001	15648
1980	4860	2002	17028
1981	6240	2003	17346

Universidad de la República – *Dirección General de Planeamiento*
 (*) Refiere al número de inscriptos, no implica realización de actos Académicos posteriores

El cuadro permite visualizar un conjunto de períodos con comportamiento totalmente diferenciado en cuanto a la variable que estamos observando. Resulta por demás interesante vincular estas cifras con las de evolución de la matrícula total.

También resulta relevante la comparación de los ingresos a nivel de las carreras (en la medida de lo posible), de los Servicios y áreas (teniendo en cuenta, como ya se ha dicho, que es necesario ser cuidadoso al proceder a hacer dichos análisis)^{10/}.

6. Masificación en el plano curricular

A nivel conceptual, se define masificación en el plano curricular como el fenómeno social que se configura al producirse un desequilibrio entre las necesidades de una cantidad incrementada de estudiantes que acceden a la educación universitaria y la

¹⁰ / En el informe final se presentará el análisis detallado que se ha hecho respecto a este tipo de situaciones.

insuficiencia cuantitativa de los restantes componentes institucionales involucrados en los procesos de enseñanza.^{11/}

Para trabajar con dicha definición a nivel operativo, consideraremos masificación a nivel curricular como la desproporción de la relación cuantitativa estudiante - docente debidamente equipados puesta de manifiesto en el nivel de los cursos de cada carrera y en relación a una determinada modalidad de enseñanza.

En tal sentido, corresponde señalar que definiremos modalidad como la organización de la enseñanza que asume una actividad de formación de acuerdo a sus objetivos de aprendizaje específicos y designaremos como formato de la formación a la estructura que adopta una unidad curricular o una parte del curso que la integra (taller, seminario, entre otros).

Existen antecedentes respecto a la identificación de modalidades y dispositivos de formación que fueran elaborados por la propia Comisión Sectorial de Enseñanza. Un resumen de dicha propuesta se muestra en el cuadro que se anexa a continuación:

MODALIDADES DE CURSOS. COMISION SECTORIAL DE ENSEÑANZA.

I	Clase predominantemente expositiva, puede dirigirse a cantidades de estudiantes de hasta órdenes de centenas ("Teóricos")
II	Clase teórico práctica, en la que se intercalan (entre exposiciones), y en forma Significativa, trabajo grupal de estudiantes; posiblemente haya mas de un Docente, usualmente hay del orden de hasta algunas decenas de estudiantes por docente en el trabajo grupal.
III	Clase donde hay trabajo grupal de estudiantes sin instrumental, usualmente Pueden dirigirse a cifras de hasta algunas decenas de estudiantes ("prácticos").
IV	Clase donde se realiza trabajo grupal con instrumental por parte de estudiantes, Usualmente pueden ser dirigidos hasta diez o veinte estudiantes ("Práctico de Laboratorio")
V	Clínicas.
VI	Otros

En este contexto el equipo de trabajo ha elaborado una propuesta de modalidades y formatos de formación a considerar que se detalla a continuación:

¹¹ / Adaptación de la definición aportada por José Manuel Álvarez Manilla en "La masificación de la enseñanza", Rev. Perfiles Educativos 3, Centro de Investigaciones y Servicios Educativos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), enero-marzo de 1979

PRINCIPALES MODALIDADES y FORMATOS DE FORMACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

MODALIDADES DE FORMACIÓN TEÓRICA

- 1) Se dan a través de experiencias de aprendizaje centradas en la exposición y el manejo verbal de datos, conceptos y principios científicos, destinadas a formar la capacidad de resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento crítico.

Formatos de enseñanza más frecuentes

1.A) Grupos amplios y muy grandes
Clase expositiva magistral

1.B) Grupos grandes y medianos
Clase dialogada
Trabajo en grupos
Seminarios

MODALIDADES DE FORMACIÓN PRÁCTICA

Formación técnica y experimental

- 2) Se dan a través de experiencias de aprendizaje centradas en la formación técnica y estratégica, destinadas al desarrollo de destrezas cognitivas y de razonamiento científico y el desarrollo de destrezas experimentales y de resolución de problemas.

Formatos de enseñanza más frecuentes

2.A) Grupos grandes y medianos
Prácticos de ...

2.B) Grupos pequeños y muy pequeños
Laboratorio

Formación en la práctica profesional / artística

- 3) Se dan a través de experiencias de aprendizaje en espacios simulados y/o controlados de prácticas, organizados al interior de la institución académica, destinados a formar en las habilidades técnicas, estratégicas, creativas y de indagación para la resolución de problemas reales de la práctica profesional y artística.

Formatos de enseñanza más frecuentes

3.A) Grupos grandes y medianos
Talleres de diseño
Proyectos
Talleres de expresión plástica

3.B) Grupos pequeños y muy pequeños
Clínicas
Clases de interpretación musical

- 4) Se dan a través de experiencias de aprendizaje de la práctica desarrolladas en contextos reales (regulados por la institución académica e instituciones externas), destinadas al reconocimiento del terreno y/o a fortalecer la formación instrumental, social y emocional del estudiante para su desempeño futuro y colaborar en la conformación de la identidad profesional.

Formatos de enseñanza más frecuentes

4.A Grupos grandes y medianos
Cursos introductorios

4.B Grupos pequeños y muy pequeños
Pasantías
Trabajo de campo

Asimismo, el grupo de trabajo ha considerado los antecedentes aportados por Lidia Fernández, 1990, en el trabajo “Identidad institucional, dramática actual y dinámica de la reacción ante los grandes números”:

Universidad de Buenos Aires
Secretaría de Ciencia y Técnica
Proyecto: Universidad y masividad
Sub-proyecto: Análisis institucional de cátedras

IDENTIDAD INSTITUCIONAL, DRAMÁTICA ACTUAL Y DINÁMICA DE LA REACCIÓN ANTE LOS GRANDES NÚMEROS

Dos cátedras paradigmáticas

Lidia M. Fernández y equipo de investigación
Marzo 1990.-

GRANDES NÚMEROS: Para el caso de las cátedras "los grandes números" pueden definirse por el número de docentes que componen el equipo de enseñanza y/o por la relación N° de docentes/ N° de alumnos

CATEGORÍA (..)	CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN (*)	
	N° de alumnos	Relación docente/alumno
muy pequeño	hasta 8	1 doc/ 10 alumnos
Pequeño	8 a 12	1 doc/ 12 alumnos
Mediano	13 a 20	1 doc/ 13 a 20 alumnos
Grande	21 a 35	1 doc/ 21 a 40 alumnos
muy grande	36 a 70	1 doc/ 41 a 60 alumnos
Amplio	71 a 300	1 doc/ 61 a 100 alumnos
Masivo	más de 300	1 doc/ más de 100 alumnos

(*) se calcula por docente de tiempo completo y con trabajo presencial.

(..) los límites que diferencian y marcan el paso de una categoría a otra se han fijado sobre la base de resultados de investigación en psicología social de los grupos (Lewin, Filloux, Anzieu), didáctica(mastery learning), análisis organizacional. (Weiner, Schlemenson)

En base a tales aportes, el grupo de trabajo ha desarrollado una cierta clasificación de los tamaños de los grupos, la que se utiliza asociada a cada modalidad. Si se observa el cuadro donde se mostraron las modalidades y se analizan los diferentes formatos de formación considerados, se podrá observar que cada uno de ellos tiene asociado dos

tamaños de grupo (para considerar la dimensión de lo manejable y de lo deseable). La clasificación de los grupos que se utiliza responde al siguiente detalle:

CLASIFICACIÓN GRUPOS

AMPLIO 1 / 61-100

MUY GRANDE 1 / 41-60

GRANDE 1 / 31-40

MEDIANO 1 / 16-30

PEQUEÑO 1 / 15

MUY PEQUEÑO 1 / 10

Por otra parte, para trabajar con los recursos se utilizó una clasificación aportada por Panambi Abadie y Juan Sebastián Pereyra, 2001^{12/}:

Tipo de instalaciones:

bajo costo:	aulas grandes aulas medianas aulas chicas talleres
Costo medio:	laboratorios de informatica salas museo centros de comunidad
alto costo:	laboratorios científicos campos experimentales
muy alto costo:	clínicas

Tipo de equipamiento:

bajo costo:	apoyo audiovisual
Costo medio:	computadoras equipos audiovisuales asociados a computación
alto costo:	microscopios equipos de optica equipos de restauración equipos de cinematografía, de fotografía, de microfilmación equipos de laboratorio de sonido equipos laboratorio audiovisual instrumentos de precisión máquinas e instrumentos de laboratorio de alto costo instrumentos musicales vehículos
muy alto costo:	máquinas e instrumentos de laboratorios de muy alto costo equipamiento e instrumental medico

^{12/} / Panambi Abadie y Juan Sebastián Pereyra (2001), “Estudio de las carreras de grado de la Universidad de la República para su caracterización y clasificación en torno a modalidades de enseñanza y a los principales componentes de sus costos”

Tipo de materiales:

bajo costo:	papelería
Costo medio:	soportes fonográficos insumos para mantenimiento de edificios/equipamientos productos alimenticios mantenimiento de instrumentos musicales mantenimiento de equipos insumos para computación insumos para fotografía
alto costo:	medicamentos materiales de microfilmación específicos veterinarios insumos agropecuarios productos químicos reactivos solventes materiales de laboratorio
muy alto costo:	instrumental médico y quirúrgico descartable

La unidad de análisis seleccionada para realizar estos estudios de masificación resulta ser la unidad curricular básica/modalidad. Como se verá más adelante al analizar la información relevada, también se dispone en tales casos de datos sobre los formatos de formación que utilizan.

Para seleccionar las unidades de análisis a considerar, se comenzó por seleccionar carreras en base a criterios que contemplaran la información suministrada por el Censo de Estudiantes, los datos de ingresos y egresos, las áreas a las que pertenecen y sus perfiles. Las carreras seleccionadas fueron las correspondientes a: Ingeniero Agrónomo, Arquitecto, Ingeniero en Computación, Químico, Doctor en Odontología, Licenciado en Psicología, Contador Público, Licenciado en Sociología y Licenciado en Artes.

Para cada una de dichas carreras, se construyó un mapa curricular en el que se asoció a cada unidad curricular básica identificable la correspondiente modalidad. Dicho trabajo fue verificado y confirmado con informantes calificados.

La selección de unidades básicas curriculares/modalidades de cada una de dichas carreras se hizo considerando como criterios que fueran cursos reglamentados y troncales, de carácter obligatorio, y en la medida de lo posible, correspondientes a distintos años (primero, tercero y quinto o equivalente) y asociados a diferentes modalidades. Se seleccionaron básicamente tres cursos por carrera.

A efectos de relevar la información se elaboró un formulario a través del cual se procuró conocer la situación de los cursos seleccionados para el año 2003. Dicho formulario fue aplicado a los responsables de cada uno de los cursos¹³. El formulario cuenta con tres secciones. En una primera sección, los capítulos sobre los que se requiere información tienen relación con los regímenes de cursado, la verificación de la modalidad considerada, los sistemas de ganancia y promoción del curso, el nivel de recursado y de abandono, la definición del concepto de estudiante participante (y su eventual cuantificación), la organización temporal, la estructura académica, la información sobre los docentes y el número de horas (con apertura en lo correspondiente a enseñanza y a

¹³ / No en todos los casos se logró concretar la entrevista.

otras funciones) que tenían asignadas en el año 2003, la asignación a funciones de docencia directa y el grado de los docentes con responsabilidad de grupo, la organización del curso en sus distintos formatos y los recursos materiales que requería y su suficiencia. En una segunda sección, se investigaba sobre aspectos similares pero desde una perspectiva que considerara lo deseable. En una tercera sección se procuraba obtener las visiones del responsable del curso acerca de la enseñanza en condiciones de masificación.

Además de la información requerida a cada responsable, se solicitó a cada Servicio información de control acerca de la cantidad de estudiantes involucrados y los recursos docentes aplicados.

En base al conjunto de información disponible, se construyeron diversos indicadores para el análisis de la masificación curricular. Los indicadores involucran, entre otros, los siguientes conceptos: **proporción estudiante/docente medida de diversas maneras; organización del curso; proporción estudiantes respecto de situación manejable y crítica; estructura docente; nivel de suficiencia de los recursos disponibles y deseables; visión sobre la masificación del curso; algunos indicadores de rendimiento; régimen de evaluación real y deseable; consideración de aspectos especiales.** El conjunto de indicadores determina la situación de cada uno de los cursos y a través de ello es posible llevar a cabo ciertos análisis a nivel de la ubicación del curso, de la modalidad, entre otras. La utilización de los resultados más allá del nivel básico ha de tener en cuenta el hecho fundamental de que se está partiendo del estudio de un conjunto de casos concretos elegidos en base a criterios prefijados.

Algunas de las conclusiones obtenidas del análisis realizado en base a las unidades curriculares básicas seleccionadas permiten sostener que:

- la masificación curricular es un fenómeno que no puede ser sintetizado en un único indicador sino que requiere para su adecuada comprensión de la consideración de un conjunto de factores.
- cuando se considera el conjunto más abarcativo de factores que la investigación tuvo en cuenta, todas las unidades consideradas presentan características de masificación.
- ello no significa que la situación de las diferentes unidades curriculares analizadas sea de similar naturaleza: ni la cantidad de indicadores que se “encienden” es la misma, ni el peso de los distintos indicadores puede considerarse razonablemente idéntico (y en rigor su ponderación depende de los objetivos con los que se los desee utilizar), ni la magnitud con la que se presentan los fenómenos a nivel de cada indicador resulta de parecida intensidad.
- las situaciones de masificación se presentan básicamente a nivel de las diferentes ubicaciones y modalidades.
- hay indicadores de masificación que muestran un mayor nivel de coincidencia entre la visión del docente acerca de su curso y el resultado que se obtiene de la relación considerada.

Una detenida presentación de los resultados alcanzados en los distintos casos y a los diferentes niveles excede las posibilidades de un resumen ejecutivo.

En tal sentido, cabe señalar incluso que el grupo de trabajo pretende (más allá de los comentarios y sugerencias que realice la Comisión Sectorial de Enseñanza) continuar profundizando algunos de los trabajos encarados en esta dimensión de la masificación.

7. Masificación en el plano de las prácticas de aula.

La masificación en el plano de las prácticas de aula implica considerar en particular aquellas situaciones en que aún verificándose el conjunto de requerimientos necesarios, no se logran los resultados deseados en términos de calidad de la enseñanza y de los objetivos de los procesos de formación en el nivel que estamos considerando.

Se trata de un fenómeno de naturaleza multifactorial, con componentes que se ubican en los distintos elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje. Su medición a través de indicadores concretos presenta importantes dificultades.

8. Alguna consideración final

Como todo proceso de investigación, el trabajo concreto que se ha desarrollado ha procurado realizar un avance en el conocimiento de un cierto problema (sobre el que deseamos continuar haciendo algunos análisis), pero como ya adelantábamos a nivel de la propia formulación del proyecto no pretendemos agotar la riqueza del tema.

Ello abre la posibilidad de contemplar la profundización de los trabajos en este campo más allá de este proyecto (que seguramente tampoco agotarán en toda su dimensión el problema, pero continuarán avanzando en el conocimiento requerido). La estructura que se requiere para llevar dicha tarea a cabo depende de los resultados que se deseen alcanzar.

Por otra parte, parece necesario hacer algún comentario sobre la importancia de articular los desarrollos efectuados por los distintos equipos que se encuentran estudiando distintos problemas referidos a la situación de la enseñanza en la Universidad de la República. Las acciones susceptibles de ser implementadas nuevamente dependen de la naturaleza de los objetivos que se deseen emprender a futuro.