

# Duración real de las carreras de la Universidad Nacional de Cuyo. Una aproximación a la definición de créditos académicos

Zalba, E.<sup>I</sup>; Cánovas, L.<sup>II</sup>; Marre, M.<sup>III</sup>; Quintá, C.<sup>IV</sup>; Papparini, C.<sup>V</sup>

## 1. La Educación Superior en Argentina

### 1.1. *Un poco de historia.*

El origen de la Educación Superior en el territorio de lo que hoy es la República Argentina se remonta a la creación de un colegio jesuítico en 1613, en lo que actualmente es la provincia de Córdoba, adquiriendo la calidad de universidad en 1622.

A lo largo de su historia, la Educación Superior ha estado sujeta a los vaivenes que se han dado no sólo en el ámbito nacional sino también en el internacional. Con diferentes criterios y enfoques, especialistas sobre el tema han abordado su evolución<sup>1</sup>. En general, las periodizaciones elaboradas por estudiosos del tema siempre han estado relacionadas con los acontecimientos político-institucionales que incidieron fuertemente en el sistema educativo.

---

(I) Secretaria Académica de Rectorado y Facultades de: (II) Ciencias Agrarias; (III) Ciencias Políticas y Sociales; y (IV) Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo

<sup>1</sup> Norberto Fernández Lamarra en “La educación superior argentina en debate. Situación, problemas y perspectivas”, Eudeba, 2003.

El autor periodiza la E.S. en: a- período colonial y de los primeros años de la Independencia; b- la organización nacional y constitucional; c- la universidad oligárquica y liberal; d- la reforma universitaria; e- la universidad y el peronismo; f- la restauración reformista y su crisis; g- el peronismo de los 70; h- la dictadura militar; i- la recuperación democrática; j- los “90” y la ley de educación superior. Se ha agregado la “nueva ley de educación”, promulgada en el año 2006 y que en estos momentos se encuentra en pleno debate para su aplicación.

A los efectos de enmarcar esta investigación, se hará una breve mención a las dos últimas etapas:

- Los 90 y la Ley de Educación Superior
- Ley de Educación (sancionada en el 2006)

La etapa de los noventa puede, a su vez, subdividirse en dos períodos: el primero entre 1990 y 1995 –sin políticas definidas en cuanto a la educación superior– y el segundo, desde esa fecha al 2006. El punto de inflexión lo da en 1993, la sanción de la ley Federal de Educación la que, por primera vez en la historia de la educación en el país, hizo referencia al conjunto del sistema educativo –desde la educación inicial hasta el posgrado universitario–. Para el nivel superior y de posgrado esta ley contiene 8 artículos referidos a la enseñanza universitaria y a la denominada cuaternaria, en los que se definen objetivos y funciones, particularmente para las universidades y se establece que habrá una legislación específica. En 1995, se sanciona la ley de Educación Superior.

Con estas dos normativas, se produjo un fuerte desarrollo en materia de instituciones universitarias, pero sin un marco político-educativo claro. Se crearon 9 universidades nacionales y se autorizaron 23 universidades de carácter privado. Un dato llamativo es que a pesar de la expansión institucional, la matrícula de las universidades nacionales sólo creció un 12% en todo el período de seis años. Como contrapartida, en los siete años anteriores (1984 -1990) había crecido el 65 %. La expansión fue mucho mayor en la matrícula de las universidades privadas: el 35 % entre 1990 y 1995, debido al alto número de instituciones autorizadas por el Poder Ejecutivo nacional (Fernández Lamarra, 40).

La ley de Educación Superior contiene entre otras, las siguientes disposiciones:

- incluye por primera vez en la legislación argentina, tanto a la enseñanza superior universitaria como a la superior no universitaria y a su articulación,
- plantea conjuntamente, normas para el funcionamiento de la enseñanza universitaria nacional, provincial y privada,
- establece la evaluación institucional y la acreditación de carreras de grado y de posgrado, para lo que se crea la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU),

- fija las bases para el funcionamiento de los órganos de coordinación y consulta del sistema universitario: Consejo de Universidades (CU), Consejo Interuniversitario Nacional –correspondiente a las UUNN– (CIN), Consejo de Rectores de las Universidades Privadas (CRUP) y Consejos Regionales de Planificación de la Educación Superior (CPRES),
- establece las normas básicas para las universidades nacionales: creación y bases organizativas; órganos de gobierno y su constitución; autoridades y estatutos; autarquía económico-financiera y responsabilidad de su sostenimiento por parte de Estado Nacional,
- brinda las pautas para la diferenciación entre universidad e instituto universitario,
- posibilita la creación y funcionamiento de otras modalidades de organización universitaria (universidades de posgrado, abiertas, a distancia, institutos universitarios tecnológicos, pedagógicos y otros) ya previstas en la ley Federal de Educación.

Durante los diez años anteriores a la sanción de la ley de Educación Superior, estuvo vigente la ley de normalización universitaria de 1984 que estableció un “régimen provisorio” con un plazo de 18 meses. A pesar de excederse dicho plazo, la legislación de fondo se da con la mencionada ley de 1995 y, desde esa fecha hasta el presente, se ha constituido en el marco de las políticas universitarias.

Las leyes Federales de Educación y de Educación Superior constituyen las primeras normas que se orientan a lograr la integración de la universidad en el conjunto de la educación superior y del sistema educativo. Con anterioridad se planteaba un relativo divorcio –tanto por problemas de estructura de la educación como concepciones políticas– entre las instituciones universitarias y el sistema educativo.

Esta legislación facilitó los mecanismos de articulación pero no resolvió plenamente los problemas existentes al respecto. En relación con esto, se hace necesario que la universidad se asuma como tercer nivel del sistema educativo y que, como parte integrante de él, trabaje conjuntamente con las autoridades e instituciones de la propia Educación Superior no universitaria y con las de los otros niveles en el mejoramiento del mismo. La organización

de los CPRES integrados en cada región por las universidades y las autoridades educativas provinciales, constituye un ámbito adecuado para este trabajo en conjunto. Al respecto, el territorio nacional ha sido dividido en 7 regiones<sup>2</sup>, en cada una de las cuales funciona un CPRES, que tienen una coordinación general.

La Ley de Educación Nacional (n° 26.206) sancionada en el año 2006, establece los tipos de instituciones que comprende la Educación Superior: las Universidades e Institutos Universitarios y los Institutos de Educación Superior dependientes de las distintas jurisdicciones.

Asimismo explicita (Art. 34) que la Ley de Educación Superior (n° 24.521), la Ley de Educación Técnico Profesional (n° 26.058) y las disposiciones de la presente ley constituyen el marco normativo que regula la Educación Superior, especialmente en lo atinente a la Formación Docente (Capítulo II: Arts. 71 a 78).

Se hace necesario comprender los tipos de instituciones que integran el subsistema de Educación Superior. Para ello, debe insistirse sobre las dos leyes que conforman el marco de la Educación en Argentina.

- La Ley de Educación Superior n° 24.521, sancionada el 20 de julio de 1995 comprende a todas las instituciones de nivel superior, universitarias o no universitarias, nacionales, provinciales y municipales, estatales o privadas que formen parte del Sistema Educativo Nacional. (Art. 1). En el Art. 5 aclara que la Educación Superior está constituida por la Educación Superior No Universitaria (formación docente, humanística, social, técnico –profesional o artística) y por la Educación Universitaria (Universidades e Institutos Universitarios).
- La Ley Nacional de Educación n° 26.206 sancionada en diciembre de 2006, en su Art. n° 34 establece que la Educación Superior comprende las Universidades e Institutos Universitarios, estatales o privados autorizados, en concordancia con la denominación establecida en la Ley n° 24.521, y los Institutos de Educación Superior de jurisdicción nacional, provincial o de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de gestión estatal o privada.

---

<sup>2</sup> Los 7 CPRES son: Metropolitano, Bonaerense, Sur, COES (Centro –Oeste), NOA (Noroeste), NEA (Nordeste),

## ***1.2. Síntesis descriptiva:***

El sistema de educación superior, tal como hemos señalado, abarca dos subsistemas: el universitario y superior no universitario. Este último comprende los Institutos de Educación Superior que dependen de las jurisdicciones provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, es decir, de los Ministerios de Educación de las provincias. Estos IES imparten o bien formación docente o bien formación técnica. Sin embargo, en las Universidades también se desarrollan carreras de formación docente (profesorados de grado universitario) y tecnicaturas (como carreras independientes o intermedias de una carrera de grado; en ambos casos se las conoce como Tecnicaturas Universitarias y constituyen carreras de pregrado).

Una carrera para ser considerada de grado universitario debe reunir los siguientes requisitos: ser dictada por una universidad o instituto universitario, tener una carga mínima de 2.600 horas y una duración básica de 4 años. Comprenden este rubro las licenciaturas y todas las otras que forman en titulaciones profesionales tales como ingeniero, médico, abogado, contador, odontólogo. En este sentido, los profesorados dictados por las UU también se consideran carreras de grado.

Respecto de la composición del sistema universitario argentino encontramos dos tipos de instituciones: las universidades y los institutos universitarios. La distinción entre universidades e institutos universitarios se basa en el criterio de diversificación/no diversificación de los campos de formación: las universidades ofrecen formación en un conjunto de áreas y disciplinas, mientras que los institutos universitarios se abocan a una sola (ejs.: Instituto Universitario Aeronáutico, I.U. Naval (ambos de gestión estatal); I. Ciencias de la Salud de la Fundación Barceló (de gestión privada).

A su vez, podemos diferenciar las instituciones universitarias según sean de gestión estatal (UUNN: universidades nacionales) o privada.

La gestión del sistema universitario en su conjunto está a cargo de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), que depende del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. Esta Secretaría comprende una serie de áreas, tales como: el CIIIE (Coordinación de Investigaciones e Información Estadística); el Programa de Mejoramiento del Sistema de Información Universitaria (PMSIU) que desarrolla un conjunto de sistemas

informáticos, tanto de administración y gestión como de información, para las universidades; la Dirección Nacional de Gestión Universitaria, ante quien se tramita el reconocimiento de la validación nacional de los títulos emitidos por las instituciones universitarias de todo el sistema.

A su vez, existen diversas instancias de toma de decisiones, las que fueron institucionalizadas por la L.E.S. (Ley de Educación Superior): el Consejo de Universidades; el CIN (Consejo Interuniversitario Nacional) integrado por los rectores de las UUNN; el CRUP (Consejo de Rectores de Universidades Privadas). Las UUNN (Universidades Nacionales) tienen un lugar jerarquizado en el concierto del sistema universitario. Diversas son las razones de este posicionamiento: su trayectoria, su prestigio, su matrícula y, fundamentalmente, su valor simbólico en el imaginario colectivo.

El principio de autonomía universitaria, de rango constitucional, es uno de los baluartes de la Universidad Nacional. En los aspectos económico-financieros, las UUNN tienen autarquía financiera, ya que el presupuesto universitario se encuentra plasmado en la ley de presupuesto nacional que anualmente vota el Congreso de la Nación.

### ***1.3. Aspectos socio-educativos***

Desde otra perspectiva, es necesario resaltar que la educación en general y la superior o universitaria en particular tienen una estrecha relación con el mercado laboral y el mejoramiento de las condiciones de vida, tanto personal como social.

En los períodos de movilidad social<sup>3</sup>, el mercado del trabajo se constituyó en un espacio altamente eficaz para lograr el ascenso de quienes tenían educación superior, quizás por primera vez en su ámbito familiar<sup>4</sup>.

Como señala Miriam Aparicio<sup>5</sup>, las últimas décadas han estado marcadas por el crecimiento de los efectivos escolarizados. Sin embargo, este incre-

---

<sup>3</sup> Coincidentes con las etapas de gobiernos democráticos.

<sup>4</sup> En Argentina desde los inicios del siglo XX, se dieron casos de profesionales universitarios con padres con bajo nivel educativo y con abuelos inmigrantes sin escolaridad.

<sup>5</sup> Miriam Aparicio, Seguimiento del rendimiento de los alumnos. Causas del alargamiento de los estudios en la UNCuyo. Mendoza, Zeta Editores, 2006.

mento se ha visto acompañado por circunstancias diferentes que permiten establecer al menos tres momentos en el ámbito mundial.

El primer momento abarcó los años setenta. El modelo de la demanda educacional prevaleció, por un lado, como resultado de los requerimientos de una sociedad tecnológica y la sostenida expansión económica (que acabaría con la crisis del petróleo) y del otro, por un despertar de las aspiraciones en sectores sociales desfavorecidos que esperaban de la educación, particularmente la universitaria, la anhelada igualdad social.

El segundo momento se caracterizó por el aumento cuantitativo de la educación que generó como contrapartida, una disminución cualitativa en el mismo plano y en sus relaciones contextuales.

La crisis de los años 1973 /1975 dejó al descubierto la disparidad entre la oferta educativa (que incluyó a mujeres, obreros, adultos) y la demanda del sistema económico.

La teoría del capital humano, que veía la educación en términos de inversión, fue reemplazada por otras. Nuevos modelos se impusieron pese a no resultar siempre explicativos de la situación.

En la tercera etapa, la crisis se manifestó también en el plano productivo: incremento del desempleo, ingresos menos acordes a la formación recibida, desplazamiento descendente en la escala ocupacional de amplios sectores que no pudieron acceder a la Universidad ante la explosión de titulados superiores, etc.

Argentina no fue ajena a este proceso. La democratización de la enseñanza se constituyó en meta y la igualdad de oportunidades en lema, aunque nunca estuvo claro si esta pasaba sólo por la apertura de la llamada “educación universitaria” o si también tuvo en cuenta la posibilidad de permanencia y culminación de los estudios. El problema ha aparecido frecuentemente tapado por propuestas “parche” –aunque de rédito político en el corto plazo–. La consecuencia es evidente: la anomia espera a la salida y las respuestas psicosociales, tales como: inconformismo, activismo, pesimismo de perspectiva, se han multiplicado durante los últimos años.

El problema del logro académico exige políticas claras, con objetivos definidos. Lamentablemente, la incertidumbre y las marchas y contramarchas parecen marcar el proceso.

Para las Universidades, la pérdida de estudiantes implica un malgasto de recursos en tiempos de presupuestos bajos. Los especialistas aseguran que la ausencia de orientación vocacional en la escuela media, la heterogeneidad de la calidad educativa del sistema y la falta de acompañamiento en la transición a la Universidad<sup>6</sup> contribuyen al problema, tanto como la rigidez de los planes de estudio y de las instituciones universitarias que no permiten, en muchos casos, la flexibilización.

El problema de la graduación y la deserción se entrecruza con el de la duración de los estudios. De hecho, la gran mayoría de quienes egresan hoy tarda bastante más que el tiempo establecido teóricamente (duración formal/duración real).

*“...la tasa de graduación del Sistema Universitario público es del 57 % y la deserción, de 43 %. Entre las mujeres, el porcentaje sube hasta el 60,8%... entre los hombres, la deserción trepa al 46,2 %...”<sup>7</sup>*

## 2. La Universidad Nacional de Cuyo

### 2.1. Orígenes

La Universidad Nacional de Cuyo, ubicada en Mendoza, República Argentina fue fundada el 21 de marzo del año 1939 a través del decreto n° 20.971 del Poder Ejecutivo Nacional; en tanto que el 16 de agosto del mismo año se iniciaron oficialmente los cursos con la conferencia inaugural de Ricardo Rojas. La creación de la Universidad respondió a los requerimientos no sólo de Mendoza, sino también de las provincias de San Juan y San Luis, que conforman la región de Cuyo. A comienzos de la década de los '70, se divide la UNCuyo, con la creación de las Universidades Nacionales de San Juan y de San Luis.

---

<sup>6</sup> Para hacer frente a este problema, la UNCuyo ha venido implementando –con buenos resultados– desde el año 2002, un Programa de Articulación entre la escuela media/educación polimodal y la propia universidad. El desarrollo del mismo se ha enmarcado en la Educación basada en Competencias, para lo cual se han acordado las “Competencias generales y específicas para el Ingreso y permanencia en la Universidad” Ver: [www.articulacionpolimodal.uncu.edu.ar](http://www.articulacionpolimodal.uncu.edu.ar)

<sup>7</sup> Idem., p. 29.

En su inicio reunió bajo su administración algunos centros educativos ya existentes y se crearon otros nuevos, los que al cabo de pocos años tuvieron jerarquía universitaria y reconocido prestigio académico.

Sus fines se encuentran en el Estatuto de la Universidad donde se establece que es esencial el desarrollo y la difusión de la cultura en todas sus formas a través de la enseñanza, la investigación científica, la preparación técnica, la formación profesional y la elevación del nivel ético y estético.

Desde su creación orientó su actividad hacia el esclarecimiento de los grandes problemas humanos, con especial referencia a la vida nacional y regional.

## ***2.2. La oferta educativa de la UNCuyo***

En la actualidad cuenta con 11 facultades<sup>8</sup> –una de ellas ubicada en San Rafael, departamento del sur de la provincia–; el Instituto de Ciencias Básicas y el afamado Instituto Balseiro, situado en la provincia de Río Negro; además cuenta con 5 sedes del Instituto Tecnológico Universitario, que forma técnicos de nivel universitario. Ofrece 193 titulaciones.

También presta servicios educativos para los niveles educativos previos: Educación Polimodal, a través de 5 colegios; Tercer Ciclo de la Educación General Básica, a través de dos Departamentos de Aplicación –uno dependiente de la Facultad de Filosofía y Letras y otro de la Facultad de Ciencias aplicadas a la Industria, en el sur– y Nivel Inicial y Educación General Básica Completa en el Departamento de Aplicación –Escuela “Carmen Vera Arenas”– dependiente de la Facultad de Educación Elemental y Especial.<sup>9</sup>

Complementa su labor docente con servicios educativos parasistemáticos en la enseñanza de lenguas modernas (Colegio de Lenguas Extranjeras) y música (Ciclo Introdutorio a los Estudios Musicales).

---

<sup>8</sup> Las Facultades son: Artes y Diseño, Ciencias Agrarias, Ciencias Aplicadas a la Industria, Ciencias Económicas, Ciencias Médicas, Ciencias Políticas y Sociales, Derecho, Educación Elemental y Especial, Filosofía y Letras, Ingeniería, Odontología.

<sup>9</sup> A partir de la sanción de la nueva Ley Nacional de Educación deberán reformularse los niveles del sistema, proceso que todavía no se ha iniciado en la Universidad.

### ***2.3. La UNCuyo en cifras***

La Universidad brinda formación de alta calidad a: 40.251 alumnos, distribuidos en:

- Pregrado y grado: 30.556
- Posgrado: 3.479
- Nivel inicial y E.C.B.: 565
- Polimodal: 2.488
- Departamento de Aplicación: 2.193
- Ed. Parasistemática: 970

Los cargos docentes de nivel universitario ascienden a 3.936.<sup>10</sup>

## **3. Aspectos de la organización académica-institucional relevantes al momento de pensar un sistema de créditos en la Universidad Nacional de Cuyo**

### ***3.1. Duración real-formal de las Carreras***

#### ***- Duración teórica o formal***

Se entiende por ella el tiempo que demanda el dictado de la Carrera, es decir, la “duración institucional”, que tiene en cuenta el tiempo real en que se desarrolla y completa el dictado de la Carrera.

Pero esta duración no incorpora el cálculo de lo que demanda al alumno concluir todas las obligaciones curriculares. En tal sentido se ha detectado que, si bien el alumno culmina teóricamente su Carrera cuando completa el cursado del último año, en la práctica debe aprobar aún varias asignaturas y presentar su Tesis o Trabajo Final según los casos.

Esta duración teórica, también llamada “duración formal”, se calcula teniendo en cuenta un alumno “ideal” que se dedica a tiempo completo a sus estudios universitarios.

---

<sup>10</sup> Fuente: Departamento de Estadística de la UNCuyo dependiente de la Secretaría Académica de Rectorado.

### *- Duración real*

Hace referencia al tiempo que le representa al alumno terminar su Carrera, ello medido en términos del esfuerzo que le requiere cumplir con las diferentes obligaciones curriculares y otras académicamente dirigidas. El artículo n° 16o bis de la Ordenanza n° 03/2001 del Consejo Superior ha establecido que “cada Unidad Académica deberá determinar la duración teórica de las Carreras, teniendo en cuenta el grado de complejidad de las obligaciones curriculares del último año”. Para calcular la duración real es necesario determinar un promedio de tiempo que contemple las realidades de distintos tipos de estudiantes, ya sean de tiempo completo o parcial. Además, se debe tener en cuenta que casi nunca hay una sola razón para que un alumno requiera más tiempo para finalizar sus estudios, hay que tener en cuenta razones familiares, laborales, de distancia, socio-económicas, etc.

Existe un hiato entre la duración formal de las carreras de grado y su duración real. En un diagnóstico realizado en el año 2003 por la Secretaría Académica del Rectorado surgieron las causas que explicarían la problemática, que van desde las situaciones personales y/o laborales de los alumnos, ya mencionadas, hasta un conjunto de factores académico-institucionales, entre los que se mencionan: estructura de estudio, modalidades de los Planes de estudio, gestión académica, metodologías de enseñanza, sistemas de evaluación, dotaciones de cátedras, disponibilidad de recursos necesarios para la enseñanza-aprendizaje.

En síntesis, en el cálculo de la “duración teórica” hay que tener en cuenta que existen por lo menos dos perspectivas diferentes, la de la Institución y la del alumno, tema este último que requiere ser profundizado.

La media de la UNCuyo respecto de la relación entre duración teórica o formal de las Carreras y la duración real o efectiva fue de 1.4 desde el año 2000<sup>11</sup> hasta el 2003. Este índice evidenció una leve mejoría, por cuanto entre 1993 y 1999 era de 1.6, detectándose Carreras que estaban por encima y otras por debajo de esta media. Es interesante acotar además, que según este Estudio de la Secretaría Académica, los índices de desgranamiento ele-

---

<sup>11</sup> Secretaría Académica del Rectorado de la Universidad Nacional de Cuyo. Diagnóstico sobre la Duración de Carreras. Febrero de 2003.

vados que se venían registrando manifestaban una importante analogía con las Carreras que estaban por encima de la media.

En consecuencia y a los efectos de adecuar la normativa existente sobre las distintas categorías de alumnos y sobre el tiempo permitido de permanencia en la Universidad, se consideró imprescindible discriminar entre:

- Duración teórica institucional, o sea, la duración formal del dictado, que es la que se consigna en las parrillas curriculares
- Duración teórica desde la perspectiva del alumno, es la que nos propusimos indagar en la investigación encarada, en un conjunto de carreras. En una primera aproximación se trabajó con el siguiente procedimiento: sumarle a la duración formal de cada carrera un cuatrimestre o un año, según los casos, teniendo en cuenta el grado de complejidad de las obligaciones curriculares del último año o cuatrimestre y el tiempo razonable que su finalización le demanda a los estudiantes. Este procedimiento parte del supuesto de que el retardo en la finalización sería solo atribuible a las últimas instancias curriculares, aspecto que fue relativizado en los resultados obtenidos en la investigación Seguimiento del rendimiento de los alumnos. Causas del alargamiento de los estudios en la UNCuyo, desarrollada por la Dra. Miriam Aparicio, a solicitud de la Secretaría Académica de Rectorado. Por lo tanto, consideramos que el proyecto sobre Duración de las carreras nos brindará otros instrumentos para el cálculo de la “duración teórica desde la perspectiva del alumno”.

Este último coeficiente debería tenerse en cuenta a la hora de modificar o realizar ajustes en los Planes de Estudio, de modo tal de acortar fehacientemente esta duración teórica desde el punto del vista del alumno y no sólo la duración formal en las parrillas curriculares. Problemática que –además– requerirá de una serie de diferentes intervenciones pedagógico-académicas que faciliten la terminalidad de los estudios y el pronto egreso.

### ***3.2. Categorización de los espacios curriculares.***

La Ordenanza 39, sancionada por el Consejo Superior de la Universidad Nacional de Cuyo, el 11 de septiembre de 2007, aprueba el “Sistema de descripción y análisis estructural del estado de las plantas docentes de los

espacios curriculares correspondientes a las carreras de grado dependientes de las diversas unidades académicas de la UNCuyo: Mapa Docendi”<sup>12</sup>. Esto constituye una herramienta que, a partir de criterios de equidad y racionalidad, contribuye a optimizar con eficiencia la distribución del recurso docente de nivel universitario.

En la mencionada ordenanza se explicitan conceptualizaciones y definiciones de relevancia para la realización de este estudio. La categoría espacio curricular pretende articular los distintos formatos que pueden asumir la enseñanza en los espacios institucionales en el marco de los planes de estudios de cada carrera. Propone la siguiente tipología de espacios curriculares de acuerdo con su grado de complejidad pedagógica: asignaturas teóricas, teórico-aplicadas, talleres, laboratorios, prácticas supervisadas, materias seminarizadas. La clasificación propuesta por la Universidad ha tomado como base el modelo de tipos de asignaturas elaborado por el Ministerio de Educación, Ciencia y Técnica. En tal sentido, en el Anexo I explicita:

1. **Asignaturas teóricas:** constituidas por aquellos espacios curriculares en los que predominan las siguientes actividades pedagógicas: clases expositivo explicativas; trabajos y evaluaciones escritas parciales a partir de un formato común (igual para todos los alumnos); evaluación final oral o escrita. Estas asignaturas tienden a la formación conceptual de los diversos sectores de saber. (Análogo al tipo “D”- Modelo MECyT).
2. **Asignaturas teórico-aplicadas:** comprenden aquellos espacios curriculares en los cuales el desarrollo teórico-conceptual se complementa con actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas que suponen el desarrollo de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con el objeto de estudio, tales como: resolución de problemas; ABP (Aprendizaje basado en problemas); estudio de casos; análisis de fenómenos o de distintos productos (tecnológicos, culturales, económicos u otros); elaboración de de proyecto y otras tareas que exigen la presentación de resultados, cuantitativos o cualitativos, diferenciados. (Análogo al tipo “C”- Modelo MECyT).

---

<sup>12</sup> Una primera versión de este sistema fue implementada y aprobada por la Ordenanza n° 16/03-CS.

3. **Talleres, Laboratorios:** en este tipo de espacio curricular hay un predominio de las actividades procedimentales, de aplicación de conocimientos, vinculadas a la adquisición y desarrollo específicos de habilidades y/o destrezas instrumentales, que requiere de un seguimiento constante de las tareas del alumno, por lo que se debe trabajar con grupos o comisiones acotadas de estudiantes. (Análogo al tipo “B” del Modelo del MECYT).
4. **(a) Prácticas de campo supervisadas/ (b) Seminarios (c) Seminarios tutoriados:** en estos espacios curriculares se requiere un trabajo de seguimiento individualizado de los alumnos. Se los ha discriminado para su mejor descripción en el sistema. (a) En el caso de las prácticas supervisadas de campo o en terreno, si bien su especificidad varía según la índole de la Carrera, se caracterizan –en general– por tener un lugar en espacios exteriores o externos y suponen el traslado de los docentes para la supervisión de la actividad desarrollada por los estudiantes. (b) Por su parte, los seminarios se caracterizan por ser una modalidad pedagógica en la cual “se construye en profundidad una temática específica del conocimiento en el curso de su desarrollo y a través de intercambios personales entre los asistentes. La instrucción está basada en contribuciones orales y/o escritas de los estudiantes” (Alfaro, 2006, 55). (c) Con la denominación de seminarios tutoriados se hace referencia a la modalidad de seminarios destinados a la elaboración de las tesinas o proyectos finales que se implementan en diferentes carreras, que suponen una actividad de orientación y dirección del trabajo del alumno, en forma personalizada, por parte del docente (Análogo al tipo “A” del Modelo del MECYT).

Por su carácter, los espacios curriculares pueden clasificarse en: obligatorios y optativos. Los espacios curriculares obligatorios son comunes a cada especialidad o carrera y pueden ser considerados como troncales (formación común en aspectos básicos) o propias de cada orientación (formación necesaria para alcanzar la calificación profesional en una determinada especialidad u orientación<sup>13</sup>). Estos espacios curriculares obligatorios deben ser

---

<sup>13</sup> De acuerdo con las disposiciones emanadas de la Secretaría de Políticas Universitarias, en el caso de las carreras de grado universitario se utiliza el término orientación, ya que el término “especialización” queda reservado a las carreras de posgrado.

cursados en su totalidad por todos los alumnos que están inscriptos en una carrera. Los espacios curriculares optativos tienen como propósito completar la formación de los estudiantes en ámbitos relacionados con una determinada orientación o los itinerarios y perfiles concretos de su futuro desempeño profesional. Para su definición se tomará en cuenta la proyección profesional que aportará a los estudiantes y la disponibilidad de recursos docentes y materiales. Los alumnos deben elegir el número de asignaturas optativas determinado por el currículum de la carrera. La oferta de optativas puede establecerse cada año académico de acuerdo con la demanda existente por parte del alumnado, en el caso de que estas deban ser ofertadas por la unidad académica. Un conjunto minoritario de planes de estudio admiten la elección libre de optativas, las cuales el estudiante podrá tomar de la oferta de asignaturas existente en otras carreras de la Universidad o, incluso, de otras universidades. La proporción de electivas u optativas en los programas de estudio de las carreras de la UNCuyo es relativamente bajo, ya que se trabaja con modelos curriculares tradicionales, fuertemente estructurados.

En cambio, en aquellas universidades en las que están en vigencia planes de estudio elaborados en base a créditos universitarios o aquellos que sin asumir esta modalidad se caracterizan por un alto grado de flexibilidad tanto en su diseño estructural y en especial, en cuanto al desarrollo y gestión del mismo, existe otra categoría de espacios curriculares: los de libre configuración. El propósito de los mismos es facilitar al estudiante una configuración de su propio trayecto formativo de acuerdo con sus intereses personales. Los mecanismos para contemplar la inclusión de asignaturas de libre configuración en las distintas carreras consisten en la elaboración por parte de la universidad de un catálogo anual con las asignaturas de libre configuración o bien mediante la solicitud de reconocimiento de espacios curriculares u otras actividades académicas no contempladas en los planes de estudio.

### ***3.3. Caracterización y Tipología de los Alumnos***

En el Estatuto de la Universidad Nacional de Cuyo se han adoptado un conjunto de definiciones sobre “alumnos”, a saber:

“La condición de alumno universitario se adquiere con la inscripción en una Facultad” (art. 73°)

“Los alumnos de Facultad son: Regulares, Libres o Vocacionales” (art. 74º)

“Las Facultades reglamentarán, conforme a las necesidades de enseñanza, la forma en que los alumnos regulares acrediten la realización de la labor requerida para cada Asignatura. La condición de alumno regular en cada Facultad será reglamentada por las mismas con aprobación del Consejo Superior, en cumplimiento de las normas vigentes” (art. 75º)

“Las Facultades reglamentarán, con aprobación del Consejo Superior, las condiciones y características de los alumnos libres en las Unidades Académicas. En el caso de la condición de alumno libre por pérdida de regularidad en alguna Asignatura, las Facultades determinarán las pruebas especiales de suficiencia a que serán sometidos en cada caso” (art. 76º)

“Las Facultades pueden permitir, previa reglamentación, y comprobación de suficientes condiciones del interesado, la inscripción de alumnos vocacionales por Materias, los que recibirán un certificado por las que hayan cursado y aprobado” (art. 77º)

Por otra parte, se entiende por “alumno libre”, según lo reglamentado por algunas Unidades Académicas –como la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales a través de la Ordenanza n° 5/98 del Consejo Directivo, que fue ratificada por Ordenanza n° 62/98– a aquél que se inscribe cada año en la condición de tal. Esto significa que no asistirá a cursar las materias o asignaturas correspondientes a ese año lectivo, pero se presentará en las mesas de exámenes para ser evaluado en las condiciones que los profesores de cada asignatura hayan previamente establecido y que deben constar en los Programas de Asignatura vigentes.

Una de las contribuciones a las que se aspira con el proyecto “Duración de carreras” consiste en poder proponer otras categorías de alumnos, sobre la base de su disponibilidad de dedicación a los estudios, acorde con lo que existe en otras universidades del mundo: alumno de tiempo completo y alumno de tiempo parcial.

#### ***A- Alumno de tiempo completo.***

Se entiende por alumno de tiempo completo al que se dedica sólo a sus estudios universitarios y no trabaja en forma regular. Se estima que este tipo de

alumnos supera, en promedio, las 48 horas semanales de estudio, considerando en esta carga horaria no sólo las horas presenciales, sino también las de estudio independiente.

### ***B- Alumno de tiempo parcial.***

Es el alumno que trabaja y, en consecuencia, dedica sólo la mitad de su tiempo al desarrollo de sus estudios.

En virtud de lo establecido por el Artículo 50° de la Ley de Educación Superior fue necesario reglamentar las obligaciones de los alumnos<sup>14</sup>, otorgándoles un plazo razonable para que puedan alcanzar los parámetros exigidos, razón por la cual se sancionó por parte del Consejo Superior de la Universidad Nacional de Cuyo, la Ordenanza n° 03 en el año 2001. Se estableció, sin embargo, que cada Unidad Académica podría reglamentarla para adecuarla a las características propias, pero sin alterar sus disposiciones.

Esta Ordenanza fue modificada en julio de 2007 mediante la Ordenanza n° 24 del mismo órgano máximo de la Universidad. En la misma se tipifica a los alumnos como:

### ***A- Alumno activo***

A los fines de la aplicación de la Ordenanza n° 24 del año 2007 se entiende por alumno universitario aquel que se inscribe en una Unidad Académica para cursar una Carrera de grado o pregrado y ha cumplido con las condiciones de admisibilidad.

Mantiene la condición de alumno activo si se reinscribe cada año y cumple con el rendimiento académico mínimo, o sea, aprobar 2 (dos) asignaturas u obligaciones curriculares equivalentes de entidad promocional, durante cada año académico (art. 3°).

---

<sup>14</sup> Artículo 50° de la Ley de Educación Superior: “Cada Institución dictará normas sobre regularidad en los estudios, que establezcan el rendimiento académico mínimo exigible, debiendo preverse que los alumnos aprueben por lo menos dos materias por año, salvo cuando el Plan de Estudios prevea menos de cuatro asignaturas anuales, en cuyo caso deberán aprobar una como mínimo”.

### ***B- Alumno pasivo***

La falta de reinscripción no provoca la pérdida de la matrícula pero impide ejercer cualquier actividad académica durante el correspondiente año académico, en este caso el alumno tiene la condición de pasivo, lo que le impedirá ejercer actividad académica durante el correspondiente año académico (art.2º). En caso de que presente la solicitud de reinscripción habiendo transcurrido tres (3) o más años consecutivos de inactividad académica, sea cual fuere la causa de tal inactividad, deberá aprobar un examen global de conocimientos para recuperar su condición de activo (art. 5º).

### ***C- Alumno de rendimiento académico mínimo***

Se lo considera como tal cuando apruebe sólo dos asignaturas (2) u obligaciones curriculares de entidad promocional, durante cada año académico. Salvo cuando el Plan de Estudios prevea el dictado de menos de cuatro (4) asignaturas en el año, en cuyo caso deberá aprobar una (1) materia u obligación curricular, como mínimo, en ese año académico para mantener su condición de activo.

El reinscripto que aprobó el examen global mantendrá la condición de alumno con rendimiento académico mínimo aprobando dos asignaturas u obligaciones curriculares equivalentes por ciclo lectivo (art. 7º).

### ***D- Alumno de rendimiento académico negativo.***

El alumno activo que no haya logrado rendimiento académico mínimo será considerado como alumno de rendimiento negativo, no perderá por ello su condición de alumno y quedará sujeto a las obligaciones y consecuencias previstas para ese caso (art. 9º).

La reinscripción del alumno de rendimiento académico negativo será solicitada y tomada con ese carácter (art. 10º) El alumno que tuviera rendimiento académico negativo 3 (TRES) veces consecutivas o 4 (CUATRO) alternadas, por no haber aprobado el número de asignaturas establecida en el art. 3º, no podrá ser reinscripto en la misma Carrera (art. 11º).

### ***- Otros requisitos para mantener la condición de alumno de una Carrera***

Además de las mencionadas en los párrafos anteriores, la Ordenanza establece otros requisitos que demuestran la importancia de conocer en forma fehaciente la duración real de las Carreras. Ésta resulta del cálculo de los valores medios en relación con el tiempo que le insume a los alumnos el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones curriculares, teniendo en cuenta que no todos tienen la posibilidad de dedicarse de tiempo completo a sus estudios, tal como hemos señalado.

El alumno que alcance una cantidad de aplazos superior al sesenta por ciento (60%) del número total de asignaturas que integran el Plan de Estudios, no podrá reinscribirse nuevamente en la Carrera (art. 12°).

El alumno no podrá demorar en egresar, más del 2,5 del tiempo asignado como duración teórica de la Carrera en el Plan de Estudios correspondiente<sup>15</sup>. Cumplido ese término sin concluir sus estudios no podrá reinscribirse en la misma Carrera (art. 13°).

Ahora bien, cuando un estudiante tenga aprobado el 80% de las obligaciones curriculares de su carrera, no se le aplicarán las penalidades previstas en los artículos previamente explicados (art. 14°).

## **4- Avances en la conceptualización del crédito académico.**

José M. Restrepo afirma que el crédito, en su definición tradicional, consiste en una unidad de medida del trabajo académico del estudiante. En su definición actual, es una unidad de medición del esfuerzo que se necesita de parte del estudiante medio para adquirir algunas competencias, por cualquier medio de aprendizaje (cursos académicos, aprendizaje informal o aprendizaje fuera de la universidad). El adherirse a un sistema de créditos académicos permite al alumno cursar una carrera académica y obtener una titulación, lo que no implica que el aprendizaje se logra por medio de cursos

---

<sup>15</sup> Algunos ejemplos: para una carrera de 5 (cinco) años de duración formal, el 2,5 representan 12,5 años (doce años y medio); en una de 4 (cuatro), el plazo sería de 10 años.

académicos. A su vez, un sistema de créditos es una forma regulada de describir un programa de estudios, asignándole créditos a sus componentes. Los créditos representan también un elemento básico en la construcción de un sistema que posibilite y amplíe el diálogo interinstitucional y la movilidad de los estudiantes, tanto en el ámbito local, como entre países y regiones. Las currículas basadas en créditos académicos permiten al estudiante personalizar su camino educativo, mediante el uso de créditos optativos u electivos o por el reconocimiento de aprendizajes anteriores equivalentes a ciertos créditos optativos (electivos) u obligatorios<sup>16</sup>.

Actualmente, en varias universidades del mundo, el establecimiento de créditos toma como referencia el número de horas teóricas o prácticas asignadas al espacio curricular en el plan de estudios o currículo de la carrera.

Hasta el momento la Universidad Nacional de Cuyo se encuentra en la tarea de alcanzar una conceptualización del crédito universitario, que supone la incorporación del volumen de trabajo total que insume al estudiante universitario aprobar una asignatura o espacio curricular, además de las horas formales que constan en el plan de estudios. En este sentido es preciso transitar desde la consideración de las horas de clases a las horas de trabajo efectivo del alumno para cumplir con todos los requerimientos establecidos en cada espacio curricular. De este modo, el trabajo del estudiante se pone en el centro de la escena, relegando a un segundo plano los requerimientos formales prescritos en el plan de estudios. El concepto de crédito deberá contemplar entonces, el volumen de trabajo total que el estudiante debe realizar para aprobar cada asignatura.

En el marco de proceso de Convergencia Europea de Educación Superior se ha profundizado sobre el concepto de competencia como criterio básico de integración del crédito universitario a los diseños curriculares.

Desde la Declaración de Bolonia y fundamentalmente, gracias a los desarrollos del Proyecto Tuning, las reformas curriculares europeas se han basado en la definición de competencias. Los esfuerzos se centraron en una primera instancia, en la conceptualización de las competencias, y luego en la definición de competencias generales y específicas (propias de las distintas titulaciones).

---

<sup>16</sup> Sistema de Créditos Académicos (SICA) y Complemento al Título (CAT) para América Latina. Eje de Créditos Académicos - Proyecto 6x4 UEALC. Colombia, 2007.

El proyecto Tuning considera que las competencias son una combinación de atributos, en relación a conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades que describen los resultados del aprendizaje de un programa educativo o lo que los alumnos son capaces de demostrar al final de un proceso educativo”<sup>17</sup>

La Universidad Nacional de Cuyo ha desarrollado desde el 2002 un Proyecto de “Articulación entre la Universidad Nacional de Cuyo y el sistema de educación polimodal de la provincia de Mendoza para optimizar el acceso a saberes y el desarrollo de competencias para la prosecución de estudios superiores Escuela Media”. El mismo optó por un enfoque cognitivo desarrollado a partir de competencias. Las competencias son comprendidas como “un saber y un saber hacer que, de modo espiralado, se va construyendo a lo largo de la vida y comprende diversos aspectos de la acción humana”<sup>18</sup>. Comprende la adquisición de una serie de conocimientos, actitudes, valores, destrezas, habilidades que garanticen desempeños profesionales satisfactorios (competentes).

El currículo universitario orientado por el enfoque de las competencias surge como un modo de dar respuesta a la necesidad de articulación con el contexto socio-productivo y a las demandas de desarrollo personal de los alumnos que les permita participar activa y positivamente en las diversas problemáticas de la sociedad. En tal sentido, los desarrollos conceptuales de la EBC (Educación basada en Competencias) para la educación superior en los que ha avanzado la UNCuyo, han tipificado dos conjuntos de competencias: las académicas y las profesionales.<sup>19</sup> El enfoque por competencias (tanto en la definición de los perfiles –de egreso, de ciclo o tramo y de ingreso– como en la organización e implementación curricular) favorece y facilita los procesos de articulación (horizontal y vertical) y de compatibilización de programas de estudios.

---

<sup>17</sup> Bezanilla, M. El proyecto Tuning y las competencias específicas. Seminario Internacional. Orientaciones Pedagógicas para la Convergencia Europea de Educación Superior. Universidad de Deusto, Julio 2003.

<sup>18</sup> Gómez de Erice, María Victoria y Zalba, Estela M. (2003). Comprensión de Textos. Un modelo conceptual y procedimental. Mendoza, EDIUNC.

<sup>19</sup> Zalba, Estela M. y Gutiérrez, N., Una aproximación a la Educación basada en Competencias en la formación universitaria, Mendoza, Uncuyo, 2006.

Cabe señalar que el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Nacional de Cuyo cuenta con lineamientos tendientes a la integración interna y externa de la Institución, proponiendo la compatibilización de programas de formación y creación de un sistema de créditos. Para esto se requiere conocer la duración real de carreras en términos del esfuerzo del alumno para cumplir con las obligaciones curriculares.

A través del estudio acerca de la duración real de las distintas carreras –hasta el momento, de grado– de la Universidad Nacional de Cuyo, y en un todo de acuerdo con la integración de las distintas experiencias puestas de manifiesto en el eje “Créditos Académicos” del “Proyecto 6x4 UEALC” se tiende a considerar el uso de un sistema común para la acumulación y transferencia de créditos académicos para las instituciones de educación superior de América Latina (SICA), basado en el volumen total de trabajo que requiere un estudiante medio para lograr las competencias profesionales en el nivel licenciatura o su equivalente. Lo anterior, previo el reconocimiento de la forma como operan las estructuras de planes de estudio en las distintas naciones y las distintas universidades involucradas en el proyecto.

## **5. Materiales, Métodos y resultados del Proyecto**

### ***5.1. Establecer una metodología para la toma de decisiones referida a la implementación de un sistema de créditos académicos como instrumento integrador del subsistema de Educación Superior, constituye el objetivo general del proyecto***

La propuesta metodológica incluyó las siguientes etapas:

- a) Selección de carreras a incluir en el estudio
- b) Registro de la información necesaria de cada una de las carreras seleccionadas
- c) Definición de la unidad de análisis
- d) Diseño del instrumento
- e) Toma de muestra
- f) Procesamiento de la información

- g) Elaboración de un plan para la estimación de la duración real de carreras y la asignación de un sistema de créditos, con base en la evidencia empírica

Se trabajó cuidadosamente en cada una de ellas en virtud de la complejidad de la Universidad Nacional de Cuyo, dada por la amplia oferta educativa de la misma y la elevada demanda, traducida en una masa de más de 30.000 estudiantes.

#### ***a) Selección de carreras a estudiar***

Se planteó el estudio de seis carreras en base a criterios de relevancia de las mismas y, fundamentalmente, de duración media, variable directamente relacionada con el presente estudio. El total de carreras se dividió, en primer término, en dos grandes áreas: de Ciencias Humanas y Sociales (62 carreras) y de la Salud, Básicas y Tecnológicas (27 carreras). En una segunda instancia, se depuraron los grupos, quedando conformados sólo con aquellas carreras que contaban con un número igual o mayor a diez egresados por año. De cada grupo, se tomaron las carreras de menor y de mayor duración y una al azar.

Las carreras seleccionadas por área fueron:

- 1) Área de las Ciencias Humanas y Sociales: Diseño Industrial especialidad Gráfica (menor duración), Licenciatura en Letras (mayor duración) y Licenciatura en Sociología (al azar).
- 2) Área de la Salud, Ciencias Básicas y Tecnológicas: Ingeniería Industrial (menor duración), Ingeniería Civil (mayor duración) y Odontología (al azar).

En ambas áreas se presentaron situaciones con dos o más carreras de igual duración media y, a igualdad de condiciones, se procedió a sortear la unidad de muestreo a analizar.

#### ***b) Registro de la información necesaria de cada carrera seleccionada***

A los efectos de asegurar el barrido de las carreras y contrastar lo establecido en los planes de estudio con lo efectivamente relevado, se requirió contar con

una descripción detallada del curriculum de cada una de las seleccionadas, con relación a: carga horaria total de la carrera (duración formal), nombre, carga horaria y carácter (obligatoria, electiva u optativa) de todos los espacios curriculares, incluyendo los especiales (pasantías, prácticas profesionales, viajes de estudio, tiempos de ejecución de tesis de grado).

### ***c) Definición de la unidad de análisis***

Sobre la base de la definición de créditos académicos acordada por las instituciones de educación superior de América Latina (SICA), se acordó que la unidad de análisis principal la constituiría “el alumno que aprobó recientemente la asignatura”. La unidad de análisis secundaria fue “el docente del espacio curricular”.

Si bien se mantuvo el objetivo de estimar la duración real desde la perspectiva del alumno, se propuso efectuar la encuesta a docentes a los efectos de cotejar ambas perspectivas. Esta metodología es análoga a la utilizada por la Universidad de Talca (Chile) para la implementación de créditos en las carreras a su cargo.

### ***d) Diseño del instrumento***

Se elaboró una encuesta semiestructurada que contempló el número de horas necesarias por alumno para cumplimentar todos los requisitos de aprobación de una asignatura. Se cuestionó sobre: horas presenciales y no presenciales de trabajo o estudio individual y/o grupal.

El mismo instrumento, con relevamiento de información particular sobre cada unidad de análisis, fue aplicado a estudiantes (que aprobaron cada asignatura recientemente) y a profesores.

El análisis de la primera aplicación masiva del instrumento evidenció la necesidad de efectuar algunas correcciones menores sobre el mismo. Una vez practicadas, se continuó con su aplicación.

### *e) Toma de muestra*

En el caso de los estudiantes, y en primer término, se propuso la selección de 10 por espacio curricular ( $n_c = 10$ ) mediante muestreo aleatorio simple de las actas de examen correspondientes a cuatro turnos (marzo, julio y diciembre del año 2005 y febrero – marzo del 2006), constituyendo éste el marco muestral. Se previó también que, en el caso de las asignaturas que poseyeran algún tipo de régimen de aprobación promocional, se contemplaría la inclusión de alumnos de este sistema.

Sin embargo, con el transcurso del relevamiento, la toma de muestra de estudiantes planificada sufrió una serie de modificaciones, necesarias para barrer todos los espacios curriculares de cada carrera y respetar la unidad de análisis definida.

El levantamiento de información se realizó desde las mesas de noviembre - diciembre de 2005 hasta las de julio de 2007, dado que muchos espacios curriculares no contaban con alumnos inscriptos o aprobados en determinadas mesas examinadoras. Se debió acceder a realizar encuestas masivas, en las aulas y durante el cursado, puesto que los alumnos no concurrían a las entrevistas concertadas, a completar encuestas telefónicamente y vía correo electrónico.

En el caso de los docentes se planificó trabajar con un muestreo deliberado, encuestando al responsable del espacio curricular y a otro docente, en lo posible de categoría inferior, en el rango de los Auxiliares de Docencia (preferentemente Jefe de Trabajos Prácticos, o bien Auxiliar de 1ª). En este caso el tamaño de muestra sería de 2 ( $n_p = 2$ ).

En principio se trabajó con dos relevadores por carrera, los que fueron designados como becarios de investigación por Resolución del Consejo Superior de la UNCuyo. Con el transcurso del tiempo, y dadas las modificaciones instrumentadas, sólo se mantuvo un becario por carrera en estudio.

### *f) Procesamiento de la información*

El procesamiento de datos (que aún continúa) estuvo a cargo de un solo becario graduado, designado también por Resolución del Consejo Superior de la UNCuyo, y con estricta supervisión de los integrantes del proyecto.

Se utilizaron técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, a los efectos de obtener resultados diagnósticos que pudieran asociarse a mayores y menores duraciones de carrera, conforme a situaciones particulares de los estudiantes y horas exigidas de presencialidad y las no presenciales.

En primer término se describió cada uno de los espacios curriculares por carrera, a través de las variables relevadas, y se caracterizó a los estudiantes que conformaron la muestra. Se detectaron las actividades principales de cada asignatura (trabajos de laboratorio, salidas a campo, etc.) y los tiempos insumidos por ellas. Para cada espacio curricular se obtuvo el número total promedio de horas de estudio dirigido, incluyendo las clases de consulta, y el número total promedio de horas de estudio independiente necesario para aprobar tanto evaluaciones parciales como finales. Ambos resultados se sumaron para obtener el número total promedio de horas necesarias para aprobar la asignatura. Se obtuvieron además algunas relaciones interesantes como: número de horas de estudio dirigido / número de horas de estudio independiente, número de horas totales / número de horas de estudio dirigido, duración real / duración formal y número de créditos posibles por espacio conforme a los resultados obtenidos, tomando como base la unidad establecida para el SICA de 1 crédito equivalente a 32 horas de trabajo del estudiante. Estos resultados permitirían un análisis de las prácticas particulares de los espacios y del avance del plan de estudios en general.

Se trabaja actualmente en una caracterización de estudiantes dirigida fundamentalmente a la detección de alumnos de tiempo completo y de medio tiempo. Se analizan asociaciones entre los tiempos de dedicación de los estudiantes y el requerimiento de las asignaturas.

El objetivo final es estimar la duración real promedio de cada carrera, a partir de medias ponderadas por espacio curricular.

### ***g) Asignación del sistema de créditos académicos***

Esta etapa, aún inconclusa, pretende conciliar los resultados obtenidos con un sistema de créditos adecuado a las características de la institución, pero enmarcado en los acuerdos logrados en el Proyecto 6x4 UEALC.

## ***5.2. Resultados y discusión***

Si bien un objetivo específico de este trabajo fue la “estimación de la duración real de carreras de la UNCuyo, en función del tiempo que demanda el trabajo académico en cada una de ellas”, no debe descartarse la importancia que reviste la metodología utilizada como modo de obtener la información necesaria para dar cumplimiento a tal objetivo. Por tal motivo, se abordarán ambos aspectos en este apartado.

### ***A – De la aplicación metodológica***

El diseño metodológico constó de una cuidadosa revisión de antecedentes internacionales sobre el tema, tanto teóricos como de aplicación, dado que en Argentina sería la UNCuyo la institución pionera en la implementación del sistema de créditos académicos.

En la decisión de selección de carreras intervino un profundo análisis de situación, dada la complejidad de la oferta de la UNCuyo, en base a estudios previos y estadísticas de rendimiento y duración media con que cuenta la mencionada universidad.

Se accedió a los Planes de Estudio correspondientes con el objeto de identificar los espacios curriculares y sus características. Se observó una elevada complejidad en algunos de ellos, que posteriormente demoraría notablemente el levantamiento de información. En todos los casos es fundamental contar con toda la información pertinente al currículo de la carrera a estudiar, previendo orientaciones, optativas, idiomas, seminarios, tiempos de ejecución de tesis, etc.

Una vez definidas las poblaciones a estudiar, se procedió a trabajar en el diseño del instrumento. El único antecedente con que se contaba fue el utilizado por la Universidad de Talca (Chile), que sólo cuestionaba en forma general acerca de tiempos totales presenciales y no presenciales necesarios para aprobar una asignatura. En tal sentido, se observó la necesidad de discriminar los tipos de actividades que los alumnos desarrollan en cada asignatura y sus tiempos, a los efectos de asociarlas con las duraciones reales. Se decidió también incluir variables que permitieran caracterizar a los estudiantes, fundamentalmente en cuanto a la dedicación al estudio con que

contaban (si trabajaban o no), y la forma de acceso a la aprobación de la asignatura (alumno libre o regular).

Ya con el modelo de instrumento, se procedió a convocar a alumnos y/o graduados para que actuaran como relevadores, bajo la figura de becarios de investigación. Recién en una segunda convocatoria oficial (dos meses más tarde) logró reunirse la cantidad de voluntarios necesarios, razón que produjo demoras en el arranque del relevamiento. Al momento de encarar un trabajo de esta índole, es fundamental contar con recursos humanos capacitados y comprometidos con la institución y la importancia del estudio, a los efectos de lograr información eficaz y eficiente. Lo ideal sería que el trabajo de relevamiento lo efectuara personal de apoyo dependiente de la misma Secretaría Académica o centros reconocidos en cada institución como la Dirección Alumnos, Secretaría de Asuntos Estudiantiles, Centro de Estudiantes. En estas circunstancias podrían reunirse grupos numerosos de alumnos y explicarse el llenado de la encuesta, volviéndose ésta autogestionada.

En el contexto de este proyecto, se efectuó una capacitación de relevadores, para lo que se elaboraron sendos instructivos escritos: uno para los futuros becarios y otro para los supervisores (investigadores del proyecto). Su objetivo fue pautar normas de acción parejas para todas las carreras en estudio. Ambos instructivos fueron entregados y explicados, punto por punto, durante una sesión en la que se intentó solucionar todas las dudas que surgieron.

Previo al inicio del muestreo, se realizó una reunión explicativa del proyecto y sus alcances con los Secretarios Académicos de las unidades involucradas. Se hizo especial hincapié en el marco muestral y la unidad de análisis definidos. El equipo de investigación planteó como marco muestral sencillo para acceder a la unidad de análisis, la utilización de las actas de examen de los períodos susceptibles de relevamiento. Se pensó que era factible contar con copias de las actas de esos turnos, y seleccionar aleatoriamente la muestra total por espacio curricular ( $n = 10$ ), repartida en tres fechas. Sin embargo, en algunas unidades académicas surgieron temores relacionados fundamentalmente con el cálculo de indicadores de rendimiento a partir de la información suministrada, objetivo no previsto ni de incumbencia en el presente trabajo. A partir de la definición de crédito académico, resulta indispensable mantener como unidad de análisis el “alumno que aprobó

recientemente la asignatura”. La decisión de muestrear surgió como alternativa de reducción del trabajo de campo, y conociendo la complejidad del procesamiento estadístico. El trabajo con la población total de estudiantes, para una institución que está dispuesta a realizar este emprendimiento, resulta mucho más sencillo que el trabajar con muestras, ya que los parámetros se obtienen en forma directa. En el caso de las muestras, es indispensable hacer una selección aleatoria de alumnos por asignatura, a los efectos de poder captar la variabilidad existente y realizar una estimación confiable de la duración real.

Con el transcurso del tiempo la propuesta inicial debió ser modificada, permitiendo el ingreso de los relevadores a las aulas para recabar información sobre todos los estudiantes, dado que no se lograba la participación esperada por parte del estudiantado ni un rendimiento adecuado en número de encuestas debidamente completadas por parte de los becarios. Por último, y como modo de acceder a completar el currículum de cada carrera, se utilizaron otras alternativas como el llenado de encuestas vía correo electrónico y telefónica. Estas alternativas se implementaron para lograr información acerca de exámenes de alumnos libres (según actas) y sobre aquellos estudiantes que no realizaron en ese período un cursado regular.

### ***B- Del procesamiento de datos***

Se expondrán a continuación los resultados obtenidos a partir del procesamiento de datos de dos de las carreras relevadas del área de Ciencias Humanas y Sociales: Licenciatura en Sociología y Diseño Industrial especialidad Gráfica. Las carreras restantes se encuentran aún en procesamiento.

A los efectos de comprender los alcances de este estudio, se presentarán las características generales de cada carrera acompañadas de los resultados obtenidos, conforme a los criterios de selección utilizados.

#### *- Licenciatura en Sociología*

Esta carrera fue seleccionada al azar de entre las que conforman el área y cuenta, según los datos proporcionados por la Dirección de Estadística dependiente de Secretaría Académica de Rectorado de la UNCuyo, con una

duración media alta (relación duración media/duración teórica de 1,8). Se imparte en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la U.N.Cuyo.

Está estructurada en cinco años, con un total de 30 espacios curriculares (26 obligatorios y 4 optativos) y acreditación de un idioma (inglés o francés). La duración formal es de 2.725 horas (carga horaria total), y los espacios curriculares son de tipo cuatrimestral, con 12 semanas de cursado, a excepción de Taller para elaboración de tesina, que es anual y cuenta con una carga horaria de 210 horas. El resto de los espacios curriculares posee una carga horaria que va de 60 a 105 horas de cursado.

Durante el relevamiento se observaron inconvenientes para acceder a información acerca de los espacios curriculares optativos y los obligatorios terminales como Seminario de Investigación y Taller para la elaboración de tesina. Los espacios optativos pueden acreditarlos a partir de su aprobación en otras instituciones, con el requisito de que dichos espacios tengan una carga horaria de 60 horas cada uno.

Características generales de los encuestados: se contó con una muestra de más de 100 estudiantes, quienes registraron ingresos a la citada carrera entre 1999 y 2006, y la franja de edad más frecuente fue de 20 a 26 años, aunque se observaron casos de hasta 50 años o más. Se observó que la mayoría eran mujeres y que aproximadamente un 30% de los alumnos trabaja, en forma temporaria o permanente en actividades no afines con la carrera. El promedio de materias aprobadas por año fue de aproximadamente 4.

Características generales de los espacios curriculares: en todas las asignaturas se mantuvieron algunas constantes como que más del 90 % de los alumnos aprobó la asignatura el mismo año que la cursó, independientemente de su condición final (libre o regular). Las submuestras por espacio curricular estuvieron conformadas, en prácticamente todos los casos, por no menos de un 25% de alumnos libres mientras que el resto evidenció la condición de regular. Si bien el análisis de la distribución de notas arrojó el rango normal de 4 a 10 en la escala de calificación para considerar aprobada la asignatura, un análisis más detallado se hará con relación a los indicadores obtenidos.

El siguiente cuadro aporta un resumen de los resultados generales hallados, sin entrar en detalle acerca de cada espacio curricular.

Cuadro 1: Resultados(\*) del análisis de la carrera de Licenciatura en Sociología

INDICADORES	Valor mínimo	Valor máximo	Valor medio	Observaciones
N° horas semanales estudio dirigido por espacio curricular	0,00	10	6,35 ± 2,74	Incluye actividad de alumnos libres que participan de consultas
N° horas totales de estudio dirigido por espacio curricular	18,00	126,86	79,26 ± 29,53	Incluye actividad de alumnos libres que participan de consultas
N° de horas semanales de estudio independiente para evaluaciones parciales	3,00	44,43	20,29 ± 12,26	Sólo alumnos regulares
N° de horas semanales de estudio independiente para evaluaciones finales	15,00	80,00	38,49 ± 13,90	Alumnos regulares y libres
N° de horas totales de estudio independiente por espacio curricular	15,00	952,00	178,34 ± 205,95	Incluye materias optativas. Presenta valor máximo y dispersión elevados
N° de horas totales de estudio dirigido / n° de horas totales de estudio independiente	0,07	2,05	0,64 ± 0,46	Incluye alumnos libres
N° de horas totales necesarias para aprobar la asignatura	36	1.018	251,73 ± 217,77	Valor máximo muy elevado
N° de horas totales para aprobar la asignatura / n° de horas de estudio dirigido	1,49	15,42	3,98 ± 3,38	Valor medio y dispersión elevadas. Valor mediano 2,88
Duración real / duración formal	1,53	13,57	3,52 ± 2,73	Valor máximo muy elevado
Créditos necesarios por espacio curricular	5	32	9 ± 7	El valor mediano es 7

(\*)En todos los casos se trata de valores promedio

El cuadro precedente permite visualizar algunas características particulares de la carrera de Licenciatura en Sociología. En primer término, puede observarse que el número de horas semanales de estudio dirigido, incluyendo las clases de consulta, no supera las 10 horas, lo que para un alumno que cursa regularmente, y conforme a la distribución curricular, significa aproximadamente 25 a 30 horas semanales por cuatrimestre. Sin embargo, si se comparan los resultados de horas presenciales e independientes, puede observarse concordancia en los valores medios mínimos y una enorme diferencia en los valores medios máximos. El valor máximo del número de horas de estudio independiente es el responsable de la elevada dispersión que acompaña al valor medio de ese indicador, el cual resulta bastante aceptable en términos generales.

Los valores medios máximos del número de horas de estudio independiente (semanales y totales), número de horas totales necesarias para aprobar la asignatura, duración real/duración formal y créditos necesarios están lógicamente relacionados entre sí e íntimamente conectados con tres espacios curriculares. Esos valores, bastante elevados por cierto, son atribuibles a un desmedido número de horas necesarias de estudio independiente. Dos de las asignaturas se ubican en el tercer año (las de mayor número de horas) y una en cuarto año de la carrera. Si a esto se suman los tiempos de demora en la presentación de la Tesis de grado, podría inferirse que el retardo se produce hacia el final de la carrera, lo que incidiría directamente en el indicador duración media/duración teórica que resulta en un valor medio a alto (1,8). Sin embargo, los estudiantes encuestados aportaron un valor mediano de muy relevante a la importancia de esas tres asignaturas en el contexto de la carrera.

El análisis de los promedios de los indicadores de mayor relevancia permite inferir una relación general aproximada de 1:3 entre el número de horas de estudio dirigido e independiente y entre la duración real y la formal.

#### *- Diseño Industrial especialidad Gráfica*

Esta carrera se dicta en la Facultad de Artes y Diseño de la UNCuyo, y su diseño curricular contiene un total de 26 asignaturas distribuidas en cinco años. Se considera una carrera de baja duración (duración media/duración

teórica = 1,7) con relación a las de su área; sin embargo posee una elevada carga presencial, con 4004 horas totales. Los espacios curriculares tienen una carga horaria que va desde 78 a 390 horas, abundando los de más de 100 horas, que generan una carga anual de 650 a 858 horas.

Características generales de los encuestados: la muestra estuvo constituida por aproximadamente 300 estudiantes, en la que predominó el sexo femenino en los años superiores (casi el 75% mujeres). Se observó que mientras en los primeros años sólo trabaja el 30% de los mismos, a partir del cuarto año de la carrera lo hace el 60%, y más frecuentemente en tareas afines. Prácticamente todos indicaron haber rendido el mismo año que cursaron, más del 90 % indicó haber aprobado de primera instancia y las notas promedios por asignatura oscilaron entre 6 y 8. La mayor parte de los estudiantes declaró condición de regular en la asignatura, siendo escasos los libres y promovidos. El número promedio de materias aprobadas por año resultó 4.

Características generales de los espacios curriculares: los estudiantes encuestados manifestaron haber rendido las asignaturas el mismo año de cursado, y más del 95% en condición de regular, siendo escasísimo el porcentaje de recursantes (inferior al 3%).

Los resultados obtenidos a partir del relevamiento de esta carrera se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 2: Resultados(\*) del análisis de la carrera de Diseño Industrial especialidad Gráfica

INDICADORES	Valor mínimo	Valor máximo	Valor medio	Observaciones
Nº horas semanales estudio dirigido por espacio curricular	3,00	21,14	8,13 ± 3,95	Pone de manifiesta la escasa presencia de alumnos libres
Nº horas totales de estudio dirigido por espacio curricular	78,00	549,71	211,49 ± 102,75	Elevado valor máximo y medio
Nº de horas semanales de estudio independiente para evaluaciones parciales	0,00	37,88	13,97 ± 8,62	Sólo una asignatura de carácter final no presenta estas evaluaciones
Nº de horas semanales de estudio independiente para evaluaciones finales	17,00	78,00	38,64 ± 13,00	Aunque en baja proporción, incluye alumnos libres
Nº de horas totales de estudio independiente por espacio curricular	23,67	316,67	124,15 ± 68,09	Bajo valor medio y escasa dispersión
Nº de horas totales de estudio dirigido / nº de horas totales de estudio independiente	0,57	10,11	2,27 ± 1,98	Incluye alumnos libres
Nº de horas totales necesarias para aprobar la asignatura	136,33	674,84	335,64 ± 131,32	Valor máximo elevado y valor medio normal
Nº de horas totales para aprobar la asignatura / nº de horas de estudio dirigido	1,10	2,74	1,67 ± 0,38	Valor medio y dispersión acordes al coeficiente de duración media/teórica
Duración real / duración formal	1,20	6,50	2,62 ± 1,19	Relación menor a 3:1
Créditos necesarios por espacio curricular	4	21	10 ± 4	El valor mediano es 9,50

(\*)En todos los casos se trata de valores promedio

Los resultados obtenidos indican una alta carga presencial que redundará en una menor cantidad de horas necesarias de estudio independiente para aprobar las asignaturas. Se observan dispersiones sensiblemente menores en todas las variables e indicadores, aunque se destacan las correspondientes al número de horas totales para aprobar la asignatura / n° de horas de estudio dirigido y duración real / duración formal, cuyos valores medios también son inferiores a los obtenidos en la carrera de Licenciatura en Sociología. Excepto para los números de horas de estudio dirigido semanal y total, los valores medios máximos del resto de los indicadores son bajos en comparación con la carrera estudiada en primer término, y están relacionados con las menores desviaciones típicas obtenidas.

La estimación puntual de la DURACIÓN REAL MEDIA de la carrera resultó de 8.726,52 horas, y su estimación por intervalo la siguiente:

$$P(8.682,53 < \mu_{DR} < 8.770,50) = 0,95$$

La estimación precedente permite establecer una relación 2:1 entre duración real de la carrera y la formal, íntimamente relacionada con la elevada carga presencial de los estudiantes.

## 5. Conclusiones

La estimación de la duración real de carrera es un elemento clave para una institución educativa de nivel superior. Es útil tanto para diagnosticar el funcionamiento de un plan de estudios como para establecer la unidad de medida del crédito académico en horas. Cualquiera sea el fin para el que se va a utilizar, es fundamental recabar información de manera completa con relación no sólo al número de horas sino también al tipo de actividades. Un esquema de esta índole permite siempre repensar, rediseñar y refuncionalizar un plan de estudios, de manera de adaptarlo a condiciones esperadas.

La experiencia adquirida al realizar este trabajo permite aportar algunas recomendaciones a quienes deseen ponerlo en práctica:

- 1.- Abordar el estudio desde la misma institución, con visión clara de los objetivos y alcances, que permita un elevado compromiso y responsabilidad por parte de los integrantes de la comunidad.

- 2.- En la medida de lo posible, obtener información censal. El gasto más importante lo representan en este caso las copias necesarias y la carga de datos. Sin embargo, se ahorra tiempo y dinero en convocatoria de estudiantes seleccionados aleatoriamente y procesamiento estadístico, ya que este último resulta más sencillo que si se trabaja con muestras.
- 3.- Efectuar el relevamiento en las aulas, si los espacios curriculares exigen asistencia a sus estudiantes, o concertar citas con grupos numerosos de alumnos en caso contrario.
- 4.- Utilizar un instrumento adecuado a las características de la institución, pero que de forma sencilla y ágil permita obtener información acerca de número de horas necesarias discriminado por actividades. Con supervisor capacitado a cargo, la encuesta puede ser autogestionada.
- 5.- Relevar información durante todo un ciclo lectivo, barriando todas las mesas examinadoras de año, a los efectos de captar la mayor variabilidad posible en cuanto al tipo de estudiante que aprueba una asignatura. En este sentido, el estudio se aleja del concepto de “alumno medio”, pero permite obtener una visión clara de la realidad institucional.
- 6.- Los indicadores propuestos permiten acceder a información particular y general, de cada espacio curricular y de la carrera en su totalidad. Son de fácil cálculo e interpretación y permiten comparar tanto unidades académicas como una misma carrera en diferentes unidades académicas.

Desde el punto de vista institucional, la metodología utilizada permite acceder a información particular, la de cada espacio curricular, y a la general de la carrera. Si la consigna es llegar a la adopción de un sistema integral de créditos académicos deben aún realizarse las siguientes transformaciones:

- Ajustes que habría que hacer en el diseño curricular según la convención adoptada
- Las formas de enseñanza que tendrían que considerar la carga de trabajo académico del estudiante para alcanzar los resultados del aprendizaje de acuerdo al número de créditos asignados
- Los criterios de evaluación para la calificación de los créditos
- La transformación necesaria en la gestión administrativa<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Restrepo, José Manuel; Op. Cit.

Consideramos, finalmente, que el desarrollo de transformaciones en lo curricular, tanto en el diseño de planes como en su implementación efectiva, requiere ser impulsado desde políticas académicas sostenidas en el tiempo y sustentadas en investigaciones empíricas que profundicen el diagnóstico y orienten en las alternativas elegidas. Asimismo se debe realizar un trabajo previo, de difusión, capacitación y consenso, con los profesores, quienes cumplen un papel fundamental en toda transformación. En este sentido es clave la estrategia comunicativa que se establezca para que toda la comunidad educativa involucrada conozca el qué, el para qué y el cómo de las transformaciones propuestas, auspiciando su participación y compromiso. El componente investigativo, además, debe ser mantenido como metodología de seguimiento y monitoreo de las modificaciones que se realicen.

PROYECTO 6x4. EXPERIENCIAS INSTITUCIONALES

