

C.E.M.: UN MODELO PARA REGULAR EL PROGRESO EN LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

M.A. Fernández Prada (*); J. Aguilar Herrando (*+); F. Bonet Zapater (*++)

() Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos*

(+) Director

(++) Subdirector Jefe de Estudios

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Universidad Politécnica de Valencia

RESUMEN

Las primeras normativas reguladoras de la permanencia de los estudiantes en la Universidad datan del año 1975, motivadas en aquel entonces por razones fundamentalmente políticas. Posteriormente la Ley de Reforma Universitaria dota, en este sentido, de gran autonomía a las Universidades al señalar al Consejo Social como órgano encargado de regular esta materia. Más recientemente la Ley Orgánica de Universidades añade a esta competencia la de regular mediante la normativa adecuada el régimen de progreso de los estudiantes.

La Escuela de Caminos de la Universidad Politécnica de Valencia tiene experiencia en relación con el comportamiento de los estudiantes en un régimen de total desregulación de las condiciones de progreso. Dicha experiencia ha resultado ser muy negativa desde el punto de vista del rendimiento escolar y del aprovechamiento de los medios públicos universitarios. Por este motivo, al plantearse la reforma de los planes de estudio se analizó cuidadosamente esta cuestión, llegándose a la conclusión de la necesidad de imponer un sistema de regulación basado esencialmente en el rendimiento demostrado de cada alumno, sistema que fue denominado “Créditos Equivalentes de Matrícula” (CEM).

En esta ponencia se enunciarán los objetivos que deben cubrirse al regular el progreso de los estudiantes, se describirá en qué consiste el modelo CEM implantado en la Escuela en los planes de estudio de 1997, se analizarán las ventajas que presenta frente a otros sistemas tradicionales de regulación del progreso y, mediante el análisis del comportamiento de los estudiantes de nuestra Escuela, se demostrará la bondad del modelo para lograr los objetivos planteados.

1.- INTRODUCCIÓN

Los primeros antecedentes en la regulación de la permanencia de los alumnos universitarios en sus respectivos estudios hay que buscarlos en el D.L. 9/1975 de 10 de julio de 1975 (BOE 16/7/1975), que se promulga al finalizar el curso escolar 1974/75, curso especialmente convulso y prolijo en alborotos universitarios. En el preámbulo del decreto se señala que la limitación de permanencia se justifica a partir del exigible rendimiento académico que ineludiblemente debe obtenerse en tanto que, al estar claramente subvencionada, “... *la educación se financia con el esfuerzo de toda la nación...* “. No obstante, el motivo principal para establecer esta limitación hay que buscarlo en razones extra-académicas, ya que en la mente del legislador se ha instalado la creencia (posiblemente bastante cierta) de que la

Universidad está siendo utilizada para servir de escenario a reivindicaciones de libertad y democracia.

Posteriormente el R.D. 8/1976 de 16 de junio de 1976 (BOE 18/6/1976) establece que *“...tanto el límite de permanencia en la Universidad como la determinación de los criterios para evaluar el rendimiento de los alumnos, son materias reglamentarias que deben regularse en los Estatutos de cada Universidad...”* ..

El espíritu de lo señalado en el R.D. 8/1976 queda definitivamente recogido en la Ley de Reforma Universitaria (BOE 1/9/1983), al indicar en su artículo 27, epígrafe 1, que *“El Consejo Social de la Universidad, previo informe del Consejo de Universidades, señalará las normas que regulen la permanencia en la Universidad de aquellos estudiantes que no superen las pruebas correspondientes en los plazos que se determinen, de acuerdo con las características de los respectivos estudios.”*

Finalmente la Ley Orgánica de Universidades (BOE 26/12/2001), introduce, entre las competencias asignadas al Consejo Social, la posibilidad de regular matrícula de los estudiantes, al indicar en su artículo 46, epígrafe 3, que *“... el Consejo Social, previo informe del Consejo de Coordinación Universitaria, aprobará las normas que regulen el progreso y la permanencia en la Universidad de los estudiantes, de acuerdo con las características de los respectivos estudios”*.

En este último aspecto, relativo a la normativa para regular el progreso de estudiantes en sus respectivos estudios, los autores consideran que pueden aportar la experiencia registrada en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (ETSICCP) de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) que a continuación se describe.

2.- ANTECEDENTES

La ETSICCP de la UPV imparte los estudios conducentes a la titulación homónima desde el curso 1968/69, y desde el curso 1994/95 los estudios conducentes a la obtención del título de Ingeniero Técnico de Obras Públicas (ITOP), en todas sus especialidades, aunque esta titulación se ha cursado en el Campus de Valencia de la UPV desde el curso 1986/87 bajo diferentes situaciones administrativas. Así las cosas, cuando en el curso 1994/95, se aborda la cuestión de la reforma de los planes de estudio, se imparten los títulos citados anteriormente bajo diferentes circunstancias, desde el punto de vista de la regulación de los mismos. En la titulación de ICCP no existía ningún tipo de normativa reguladora, disponiendo los alumnos de absoluta libertad para organizar su matrícula anual. En la titulación de ITOP existía un sistema basado en la tradicional “tabla de incompatibilidades” entre asignaturas, ampliamente extendido en otros Centros de la UPV y en otras Universidades.

Desde el punto de vista de la dirección de la Escuela, la inexistencia de un sistema de regulación de matrícula, como ocurría en las titulaciones de ICCP, generaba un sinfín de problemas. En el aspecto logístico, una enorme dificultad para planificar la utilización de los espacios, tanto para la docencia como para los exámenes, y una importante incertidumbre para asignar recursos en forma de grupos de teoría o de prácticas. En el aspecto discente, cada alumno acumulaba en un curso numerosas materias a estudiar, lo que daba como resultado un

notable aumento del fracaso escolar. En el aspecto docente, una considerable pérdida de eficacia como consecuencia de la alteración de la secuencia lógica de adquisición de conocimientos definida en el plan de estudios. Todo ello producto de una irreflexiva política de matrícula, generalizada entre el alumnado, basada en lo que podría denominarse como “el principio de huída hacia delante”. Las consecuencias de este principio podrían ejemplificarse en el comportamiento de un alumno que, suspendido en una o varias asignaturas, llega a la conclusión de que, en realidad, tiene conocimientos suficientes para superarlas y que si las ha suspendido ha sido por una cuestión de mala suerte o porque ha preparado mal los exámenes. En consecuencia, a la hora de planificar su matrícula en el siguiente curso, decide matricularse de esas asignaturas, para tener derecho a examen, y de las del curso superior como si no le quedara ninguna pendiente del curso anterior. Por supuesto, en estas condiciones, su matrícula resulta en extremo excesiva y los horarios, o son incompatibles, o tiene que permanecer mañana y tarde en las aulas. La decisión que toma es evidente: puesto que las asignaturas del curso inferior las tiene “dominadas”, acude, en el mejor de los casos, solamente a las clases de las asignaturas del curso superior. Llegado el momento de los exámenes, el alumno descubre que tiene excesivo trabajo, por lo que debe repartirse el tiempo y, o bien le dedica el mínimo a las asignaturas pendientes -ya se las sabe- con lo cual los resultados de los exámenes resultan nuevamente desastrosos, o bien decide directamente no presentarse a alguna de las asignaturas matriculadas, eligiendo en este caso, lógicamente, abandonar las del curso inferior, porque le da más pereza volver a estudiar algo a lo que ya le dedicó mucho tiempo el curso anterior. Completado el proceso, lo normal es que en años sucesivos vuelva a tropezar en la misma piedra, encontrándose que al cabo de cuatro años, por ejemplo, está matriculado en 4º curso, pero con varias asignaturas de 1º, 2º ó 3º –normalmente las más difíciles o las más exigentes- enquistadas.

La situación descrita no es una fabulación. En el curso 1995/96 se realizó un estudio de la estructura de matrícula de los alumnos matriculados en el 5º y penúltimo curso de la titulación de ICCP (plan antiguo). La población objeto del estudio estaba constituida por los alumno que estuviesen matriculados en, al menos, una asignatura de 5º y no estuviesen, ni lo hubieran estado nunca, matriculados en ninguna asignatura de 6º. También se excluyó del estudio a los alumnos extranjeros provenientes de intercambios “Erasmus” y los alumnos titulados de ITOP que habían accedido a los estudios de ICCP vía curso de acceso. El total de la población resultante lo componían 143 alumnos. Las gráficas que se adjuntan a continuación muestran el número de asignaturas de cursos anteriores que les quedan “pendientes” a estos alumnos.

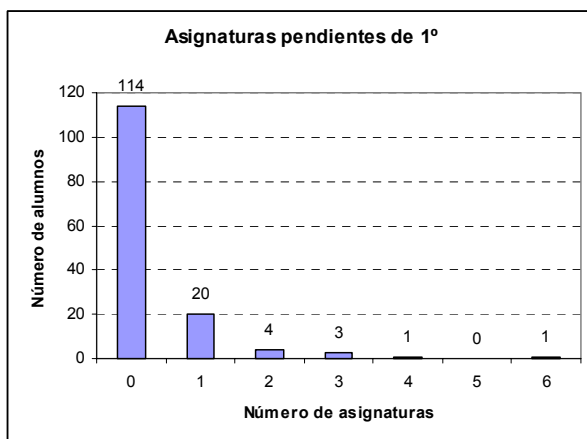


Figura 1.- Asignaturas pendientes de 1º

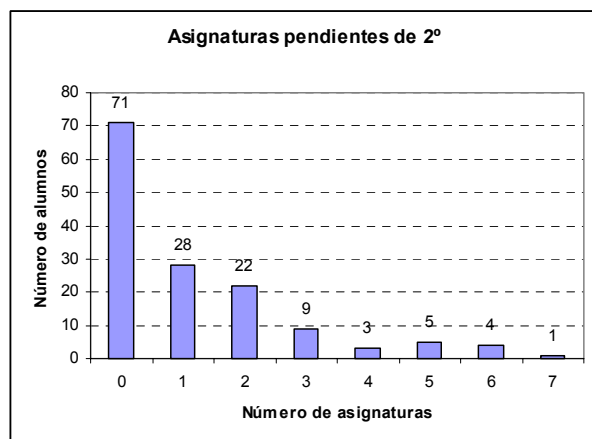


Figura 2.- Asignaturas pendientes de 2º

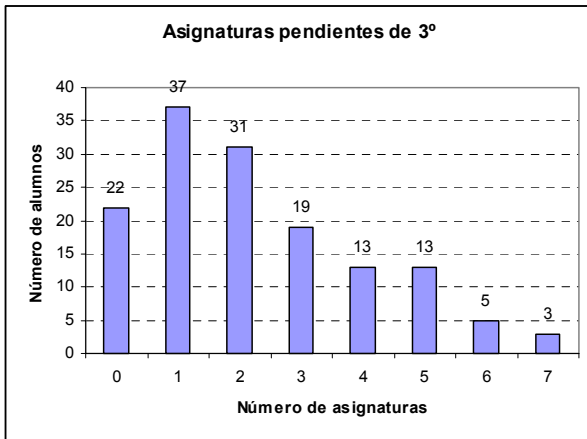


Figura 3.- Asignaturas pendientes de 3º

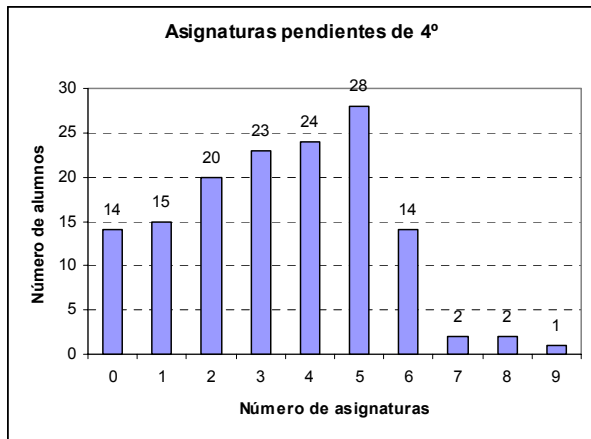


Figura 4.- Asignaturas pendientes de 4º

En estos gráficos se puede observar que hay un 84% de alumnos que tienen pendiente al menos una asignatura de tercero, un 50% al menos tienen pendiente una asignatura de 2º y hay un 20% de alumnos que, incluso, tienen pendiente al menos una asignatura de 1º.

Si se acumulan las asignaturas pendientes, independientemente del curso en el que estén ubicadas, los resultados que se obtienen (ver figuras 5 y 6) permiten apreciar que hay 70 alumnos, esto es, un 49% de los matriculados en 5º que tienen por aprobar 7 ó más asignaturas de cursos inferiores –lo que equivale a un curso completo- y que hay 14 alumnos, lo que supone un 10% de la población estudiada, que tienen pendientes 14 asignaturas o más, esto es, el equivalente a dos cursos completos.

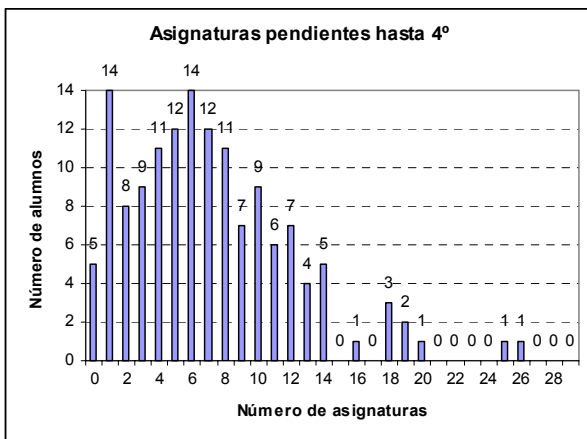


Figura 5.- Asignaturas pendientes de 1º a 4º

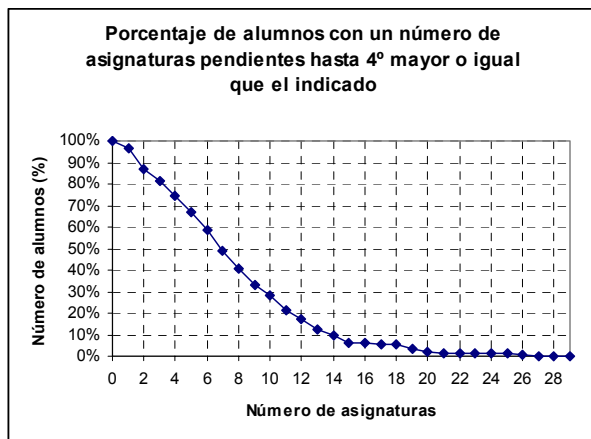


Figura 6.- Porcentaje de alumnos acumulado con asignaturas pendientes hasta 4º

La situación en la titulación de ITOP no era exactamente igual, pues existía un régimen de incompatibilidades entre asignaturas. No obstante este sistema tampoco resolvía ninguno de los problemas fundamentales planteados anteriormente, ya que el sistema lo que imponía era una incompatibilidad de examen y no de matrícula. Esto es, un alumno con una asignatura suspendida podía matricularse de una asignatura de algún curso superior incompatible con aquella, lo que no podía ser aprobar las dos asignaturas en la misma convocatoria. Esta

circunstancia favorece el planteamiento de matriculación de asignaturas caricaturizado en párrafos anteriores para los alumnos de ICCP

3.- EL SISTEMA DE CRÉDITOS EQUIVALENTES DE MATRÍCULA

Planteada la situación descrita en el epígrafe anterior, se hizo evidente al colectivo de alumnos y profesores de la Escuela la necesidad de implantar un sistema de regulación de matrícula con el objetivo de prevenir las disfunciones que había generado el estado de cosas existente hasta el momento.

Después de ponderar las ventajas e inconvenientes de diferentes sistemas, se decidió que el sistema de regulación de matrícula debería perseguir dos objetivos básicos:

- Incentivar en el alumno la necesidad de mantener el orden natural de aprobado de asignaturas, de acuerdo con el plan de estudios definido, esto, es aprobar las de cursos inferiores antes de matricularse de cursos superiores, evitando una estrategia de matrícula indiscriminada que posibilitara el abandono de asignaturas de los primeros cursos.
- Obligar al alumno a enfrentarse con la realidad objetiva definida por su particular rendimiento académico a la hora de decidir su matrícula en un curso cualquiera, eliminando la posibilidad de formalizar una matrícula en número excesivo de créditos, para reducir el impacto negativo de la carga excesiva de asignaturas matriculadas en un año, con el convencimiento que esta circunstancia debería redundar en un aumento del rendimiento escolar, medido en forma de porcentaje de créditos aprobados.

Además, el sistema debía tener tres virtudes fundamentales, imprescindibles para su éxito: debe ser lo más sencillo posible desde el punto de vista administrativo para evitar trabajo innecesario; debe ser muy claro desde el punto de vista del usuario para que el conocimiento de la misma evite la sensación de “acorralamiento” cuando la situación sea irremediable y para que pueda, efectivamente, corregir comportamientos indeseables; y debe ser objetivo para evitar tratamientos particularizados, con el consiguiente riesgo de crear situaciones de agravio comparativo.

Así, se llegó a la definición del sistema de regulación de matrícula mediante la utilización del concepto de Créditos Equivalentes de Matrícula (CEM) que se substancia básicamente en los siguientes preceptos:

- A los efectos exclusivos de matriculación se establece el concepto de Crédito Equivalente de Matrícula (CEM), de modo que cada crédito real de asignaturas troncales u obligatorias de un curso “i” (CR_i) equivale a un número de CEM (CEM_i) resultado de multiplicar los créditos reales por un factor “K”, de acuerdo con el siguiente algoritmo:

$$CEM_i = K \cdot CR_i$$

$$\text{con: } \begin{array}{ll} K=1 & \text{si } i=j \\ K=(j-i)+\alpha & \text{si } j>i \end{array}$$

y siendo “j” el curso más elevado en el que el alumno se matricula de algún crédito.

- Se define un número máximo de CEM (MAX_CEM) de asignaturas troncales u obligatorias de los que un alumno puede matricularse en un curso académico.
- Es condición necesaria para matricularse de un crédito de asignaturas troncales u obligatorias de cualquier curso, matricularse de todos los créditos de asignaturas troncales u obligatorias pendientes de cursos anteriores.
- En un curso académico, un alumno puede matricularse de tantos créditos troncales y obligatorios como haya superado el curso anterior.

La aplicación práctica del sistema de regulación así definido es muy simple. Si se denomina “ CTO_i ” al número total de créditos troncales y obligatorios del curso “i”, un alumno que haya superado un total de “ A_i ” créditos de ese curso puede matricularse, como máximo en “ $M_{max,i+1}$ ” créditos del curso “i+1”, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$M_{max,i+1} = MAX_CEM - (CTO_i - A_i) \cdot (1 + \alpha)$$

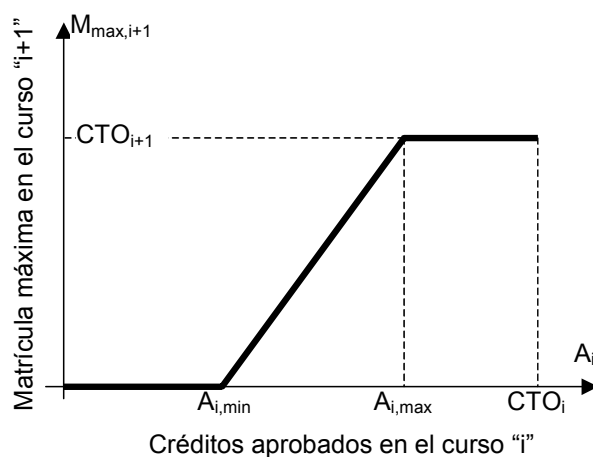
Valor que, lógicamente, no puede superar el total de créditos troncales y obligatorios (CTO_{i+1}) del curso “i+1”. La matrícula total de un alumno en estas condiciones, medida en créditos reales será igual a:

$$(CTO_i - A_i) + M_{max,i+1}$$

Si la matrícula de un alumno se extiende a tres cursos, la aplicación de la fórmula, conduce a un máximo de créditos a matricular en el curso superior igual a:

$$M_{max,i+2} = MAX_CEM - (CTO_{i+1} - A_{i+1}) \cdot (1 + \alpha) - (CTO_i - A_i) \cdot (2 + \alpha)$$

Siendo “ CTO_{i+1} ” y “ A_{i+1} ” los créditos troncales y obligatorios totales y aptos, respectivamente, del curso “i+1”.



$$A_{i,min} = CTO_i - \frac{MAX_CEM}{1 + \alpha}$$

$$A_{i,max} = CTO_i - \frac{MAX_CEM - CTO_{i+1}}{1 + \alpha}$$

Figura 7.- Evolución de la matrícula en un curso en función de los créditos aptos del curso anterior

La figura 7 ilustra, de forma general, la evolución del número máximo de créditos troncales y obligatorios de un curso de los que se puede matricular un alumno, en función del número de créditos que tenga superados del curso anterior. Como puede observarse, existe un valor

mínimo de créditos ($A_{i,min}$) que un alumno debe aprobar para poder empezar a matricularse del curso siguiente, y un número créditos ($A_{i,max}$) a partir del cual puede matricularse del curso completo.

Los valores $A_{i,min}$ y $A_{i,max}$ de la figura 7 pueden expresarse en función de los créditos troncales y obligatorios del curso superior (CTO_{i+1}) e inferior (CTO_i), y de los dos parámetros del sistema CEM (MAX_CEM y α), de la forma siguiente:

Las figuras 8 a 13 que se acompañan a continuación permiten ver la sensibilidad del sistema cuando varían los parámetros del mismo. En estas gráficas se representan el número máximo de créditos del curso superior y el número total de créditos de los que puede matricularse un alumno en función de los créditos que tenga aprobados en el curso inferior. Hay que tener en cuenta que los créditos a los que se hace referencia son de asignaturas troncales y obligatorias y que en las curvas de créditos matriculados totales se ha aplicado la regla de que un alumno no puede matricularse en un curso académico de menos créditos de los que haya aprobado el curso académico anterior. La simulación se ha realizado en el supuesto de que los créditos troncales y obligatorios de los dos cursos son 60.

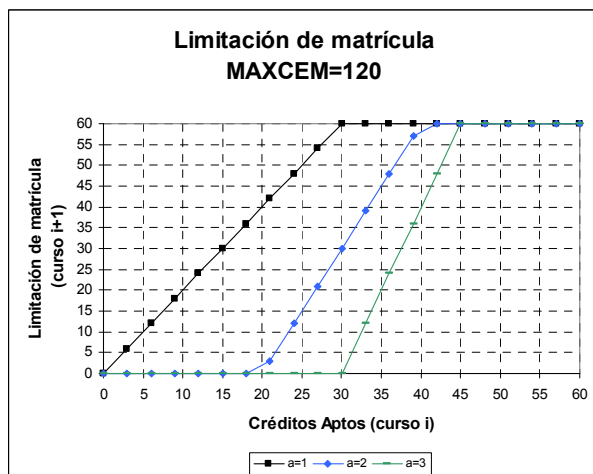


Figura 8.- Limitación de matrícula (MAX_CEM=120)

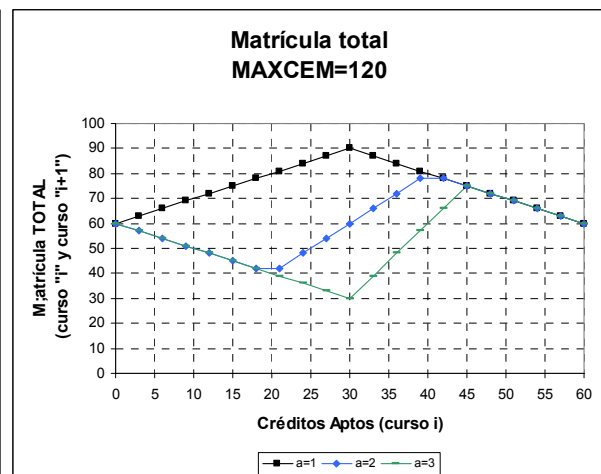


Figura 9.- Matrícula total (MAX_CEM=120)

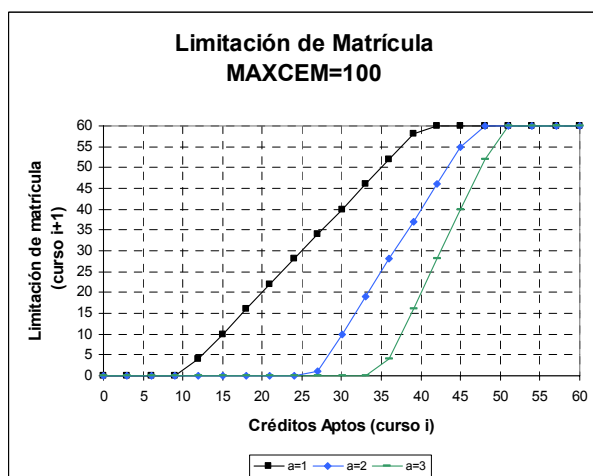


Figura 10.- Limitación de matrícula (MAX_CEM=100)

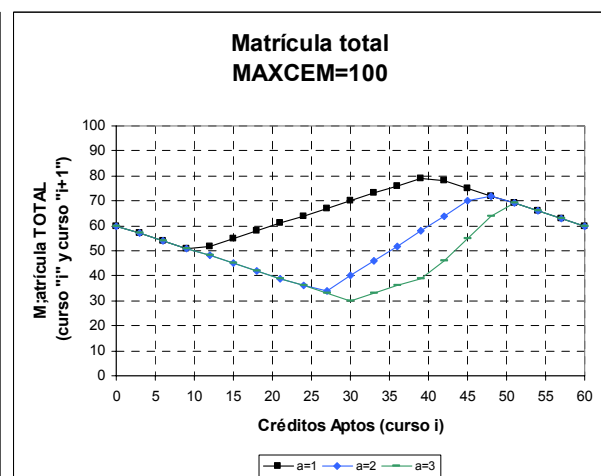


Figura 11.- Matrícula total (MAX_CEM=100)

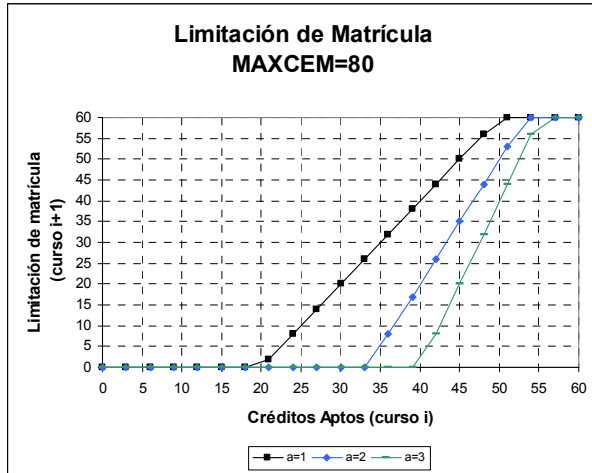


Figura 12.- Limitación de matrícula (MAX_CEM=80)

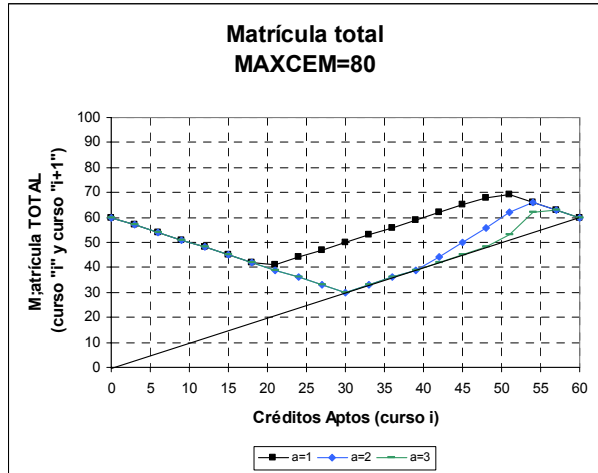


Figura 13.- Matrícula total (MAX_CEM=80)

Para la definición de los parámetros MAX_CEM y α se estimó que el valor de $A_{i,min}$ debería ser el 50% de los créditos troncales y obligatorios, mientras que para $A_{i,max}$ se estimó razonable un valor equivalente al 80% de los mismos créditos. En estas condiciones es fácil deducir que el parámetro α debe ser igual a 2'33, que se redondeó a 2'5. Por otra parte, el valor de MAX_CEM , conocido α , es igual a $MAX_CEM=A_{i,min} \cdot (1+\alpha)$

El número de créditos troncales y obligatorios medio en la titulación de ITOP es de 63, mientras que en la titulación de ICCP es 60'6, por lo que el valor de MAX_CEM , respectivamente, resulta ser igual a 110'25 y 106'05, adoptándose finalmente el valor de 108.

Con los parámetros definidos como se ha indicado, la evolución de matrícula entre un curso y otro y el máximo de créditos matriculados entre dos cursos consecutivos para la titulación de ICCP, con un número de créditos troncales y obligatorios en los 4 primeros cursos igual a 63, 66, 78 y 76'5, respectivamente, puede apreciarse en las figuras siguientes:

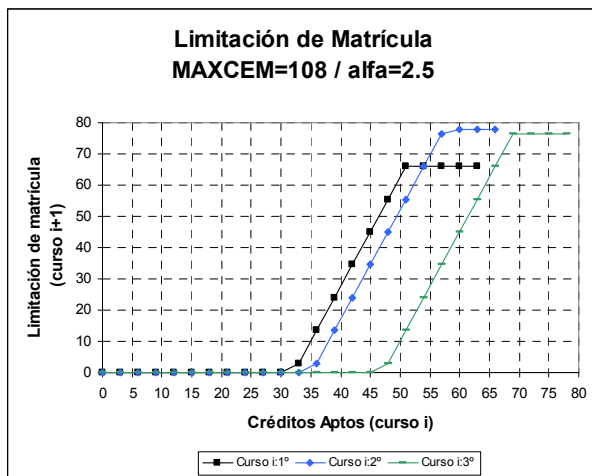


Figura 14.- Limitación de matrícula entre distintos cursos en la titulación de ICCP

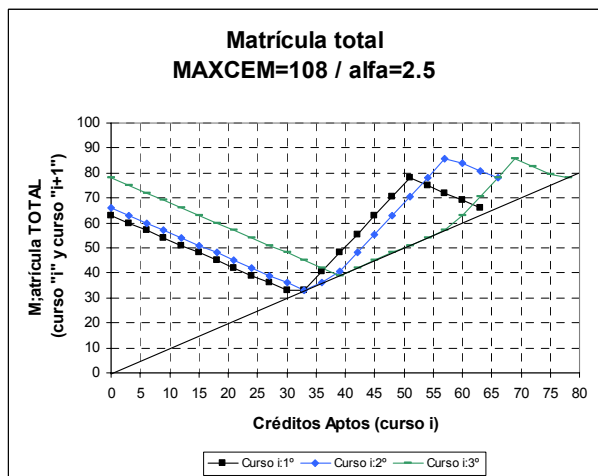


Figura 15.- Matrícula total entre distintos cursos en la titulación de ICCP

4.- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS CON EL SISTEMA CEM

Conforme al acuerdo adoptado en su momento en la Junta de Centro de la ETSICCP de la UPV, el sistema de regulación de matrícula afecta exclusivamente a los alumnos que ingresan en la Escuela en alguno de los nuevos planes de estudio, mientras que a los alumnos adaptados no les es de aplicación. Ello es así porque la práctica totalidad de los alumnos de planes antiguos, debido a la estrategia de matrícula que se ha comentado, en el momento de su adaptación presentan una distribución de asignaturas aprobadas y pendientes que fácilmente recorren todos los cursos del plan nuevo. Esta circunstancia se ve agravada debido a los cambios de ubicación de algunas asignaturas al modificar los planes. Una aplicación sistemática del sistema a estos alumnos podría dar lugar a numerosas situaciones en las que un alumno podría ver limitada su matrícula en exceso.

Sin embargo, este hecho permite llevar a cabo un análisis comparativo del sistema CEM frente a un sistema de total libertad para planificar la matrícula. Para llevar a cabo este análisis se ha estudiado el comportamiento de la población de alumnos matriculados en el plan nuevo entre el curso 1997/98 y 2001/02, discriminados en principio, entre los que acceden directamente al Plan nuevo (alumnos que se denominan ordinarios) y los que provienen por adaptación (que se denominan adaptados). La totalidad de registros con los que se ha trabajado son 4100 para alumnos ordinarios y 2213 para alumnos adaptados, teniendo en cuenta que un registro corresponde a los resultados de un alumno en un curso, esto es, un alumno que lleve dos años en la Escuela aporta 2 registros, el que lleve tres aporta 3 registros y así sucesivamente.

La principal cuestión a considerar es la tasa de éxito obtenida por unos y otros alumnos, con el fin de analizar si el sistema CEM la mejora o no. En las siguientes gráficas (figura 16) se presenta los valores medios de créditos superados por todos los alumnos incluidos en un rango dado de créditos matriculados:

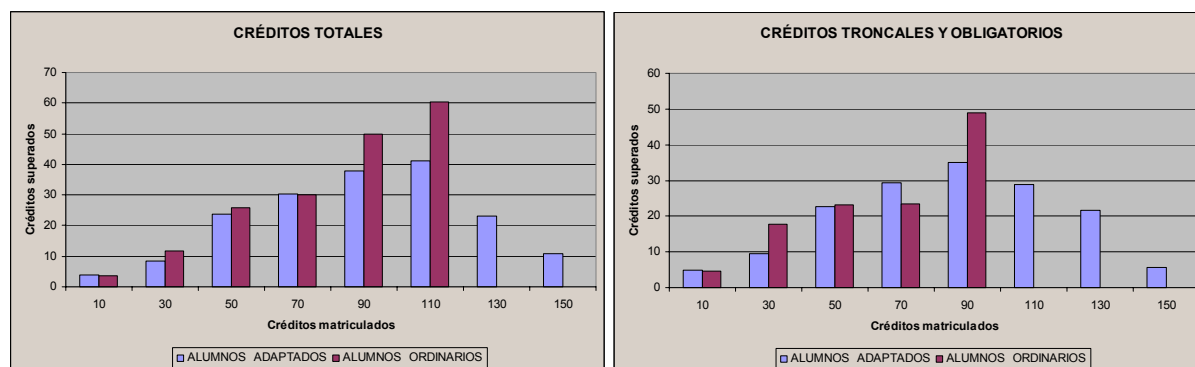


Figura 16.- Relación entre créditos superados y créditos matriculados

A la vista de estas gráficas puede concluirse que:

- La curva de créditos troncales y obligatorios (T+U) superados en alumnos adaptados presenta un máximo en el rango de créditos matriculados entre 80 y 100. No existen matriculas por encima de este valor en el caso de los alumnos adaptados, por lo que el sistema CEM impide la matrícula por encima del valor óptimo.

- La misma afirmación anterior puede extenderse al caso de créditos totales, siendo, en este caso, el rango entre 100 y 120 créditos matriculados el que proporciona el máximo de créditos superados
- En todos los rangos de créditos matriculados, los rendimientos obtenidos son superiores en el caso de alumnos ordinarios, salvo en el rango entre 60 y 80. Este hecho se explica porque en este rango se incluyen todos los alumnos de nuevo ingreso, cuyo rendimiento general es muy reducido, pero que son alumnos no afectados por las restricciones que impone el sistema. Si eliminamos estos registros del estudio, se obtiene la siguiente gráfica (figura 17), en la que efectivamente se observa como también en ese rango, los rendimientos obtenidos son superiores en el caso de alumnos ordinarios.

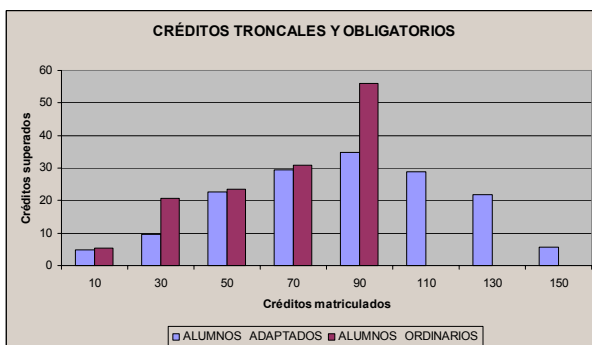


Figura 17.- Relación entre créditos superados y créditos matriculados (excluyendo los resultados del año de ingreso)

En definitiva, queda demostrado que el sistema CEM se muestra muy eficaz desde el punto de vista del aumento de rendimiento escolar de los alumnos.

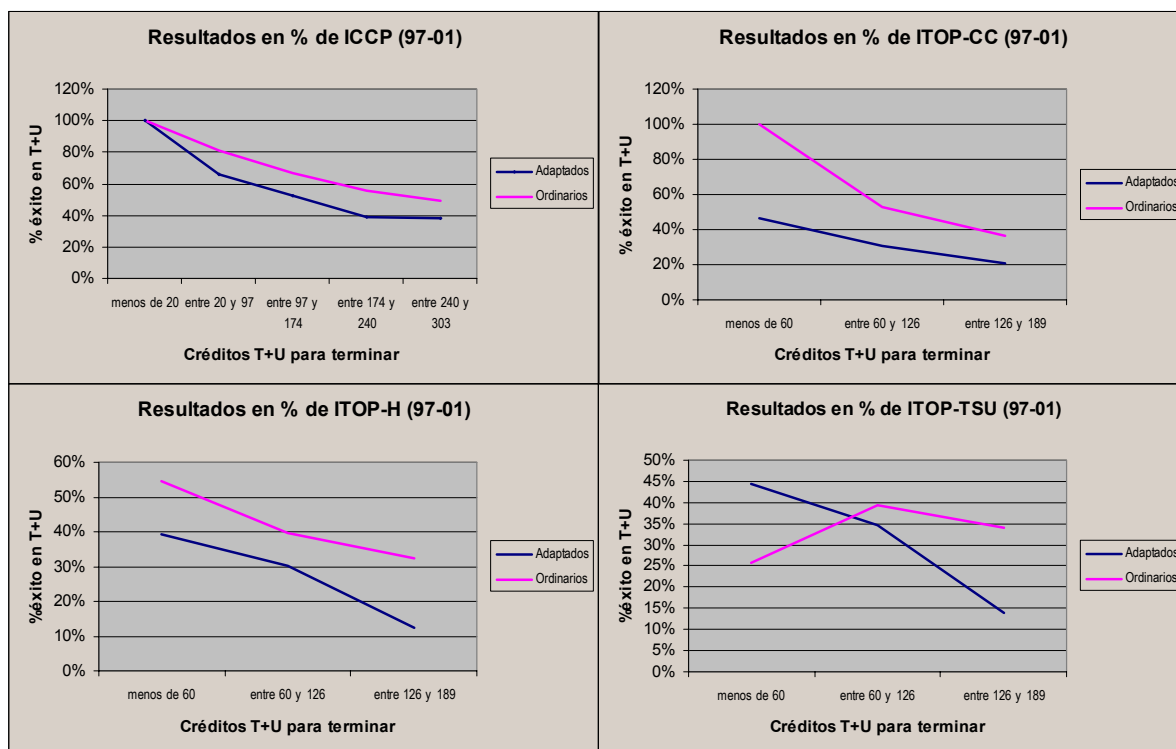


Figura 18.- Tasas de éxito en función de créditos para finalizar los estudios

Desde otro punto de vista, cabría analizar el comportamiento en función del número de créditos que le quedan a un alumno para finalizar su carrera. En la figura 18 se presentan las tasas de éxito discriminando al alumnado en función de su titulación y definiendo rangos de valores que corresponden aproximadamente con los créditos troncales y obligatorios correspondientes al último curso, a los dos últimos, y así hasta la totalidad de dichos créditos. En estas figuras puede también observarse que las tasas de éxito para cualquier rango son siempre superiores, en algunos casos muy superiores, en los alumnos ordinarios. El descenso que sufre la titulación de ITOP-TSU en el rango de menos de 60 créditos no resulta muy significativo por el escaso número de alumnos que se encuentran en esa situación.

Finalmente, una preocupación de los gestores de la Escuela era que pudiera darse el caso de que la aplicación del sistema retrasase la finalización de los estudios a los alumnos, al no dejarles avanzar suficientemente. Para analizar si se da esta circunstancia se han contabilizado los casos en los que un alumno aprueba el 100% de los créditos en los que se ha matriculado, obteniéndose los siguientes resultados:

ALUMNOS QUE SUPERAN EL 100% DE LOS CRÉDITOS MATRICULADOS			
Tipo de alumnos	Número de registros	Número de casos	Porcentaje
Alumnos ordinarios	2264	139	6'14 %
Alumnos adaptados	2213	90	4'07 %

Puede observarse que, efectivamente, existe un porcentaje algo superior de alumnos ordinarios que superan el 100% de los créditos matriculados. Sin embargo, un análisis más detallado, eliminando los casos en los que el sistema CEM no ha limitado la matrícula, como el caso de los alumnos ERASMUS, los alumnos ordinarios que aprueban todo un curso, u otras circunstancias en las que un alumno se matricula de menos créditos del máximo permitido, ha permitido llegar a la conclusión de que el número de casos de alumnos ordinarios que aprueban el 100% de los créditos matriculados habiéndoseles limitado la matrícula es de 90, esto es el 3'98% de la población. Este porcentaje es muy similar al que se obtiene para los alumnos adaptados con total libertad de matrícula, lo que permite asegurar que el sistema CEM no supone ningún impedimento adicional para avanzar al ritmo que el alumno lo hubiera hecho de no existir la regulación de matrícula

5.- CONCLUSIONES

A modo de conclusiones, se pueden resumir las ventajas del sistema CEM de regulación de matrícula:

- La principal ventaja estriba en que la matrícula de un alumno se regula automáticamente de manera totalmente objetiva en función del rendimiento académico demostrado.
- El sistema obliga de forma automática a cursar las asignaturas en el orden lógico definido en el Plan de Estudios.
- Para un alumno que lleve un buen rendimiento, el sistema es completamente transparente, mientras que a un alumno con rendimiento deficiente le impide avanzar dejando abandonadas asignaturas de cursos inferiores.

- Para un alumno matriculado en cursos consecutivos, el sistema obliga a prestar especial atención a las asignaturas del curso inferior, puesto que por cada crédito aprobado del curso inferior se dispone de $1+\alpha$ créditos del curso superior. Este hecho, junto con la obligación de matricularse de todos los créditos del curso inferior antes de matricularse en uno del superior, hace que no resulte eficiente centrarse en asignaturas de cursos superiores en detrimento de las de cursos inferiores.
- Al tener limitado el número de créditos de los que puede matricularse, cada alumno con asignaturas pendientes de un curso inferior debe plantearse su matrícula del curso superior responsablemente. Por este motivo, difícilmente se matriculará de asignaturas para las que no posea una buena base. Por el contrario, si estima que tiene los conocimientos suficientes, independientemente de las calificaciones obtenidas, podrá matricularse de materias que con un sistema de incompatibilidades entre asignaturas no hubiera podido elegir.
- La aplicación administrativa e informática del sistema es extremadamente simple.
- El sistema es fácilmente adaptable a diferentes realidades o circunstancias propias de los diferentes centros de una misma Universidad o de distintas Universidades
- En definitiva, el sistema CEM para la regulación de la matrícula, convenientemente calibrado, no supone ninguna limitación adicional al progreso de un alumno frente a un sistema de libre planificación de la matrícula, al mismo tiempo que aumenta la tasa media de éxito y ordena la adquisición de conocimientos del alumno.

Existen, no obstante, algunos riesgos que es preciso atajar:

- Un posible inconveniente del sistema proviene de su virtud de la objetividad, ya que pueden existir situaciones individuales de difícil tratamiento. Por este motivo, a la hora de implantar un sistema como este debe tomarse la precaución de facultar a algún órgano universitario para que trate estos casos particulares con la sensibilidad necesaria.
- El funcionamiento correcto del sistema requiere que los rendimientos globales de cada una de las asignaturas que componen el Plan de Estudios sea razonable. La simultaneidad de 2 ó 3 asignaturas con rendimientos especialmente bajos en un mismo curso puede bloquear el avance razonable del conjunto del alumnado, aunque seguramente, de darse esta situación, la terapia debería aplicarse sobre esas asignaturas antes que sobre el sistema de regulación de matrícula.