

# Créditos en salud...

**Camilo Torres Serna, M.D., M.S.P.**

Magister en Dirección Universitaria  
Profesor Titular, U. del Valle y U. Libre de Cali  
Director Oficina de Posgrados en Ciencias Clínicas  
Escuela de Medicina, U. del Valle

 ¿Créditos? No gracias prefiero comprar de contado

Frecuentemente me veo enfrentado a grandes debates y discusiones acerca de la manera de calcular los créditos académicos en carreras del área de la salud, pero especialmente en los programas de Especialidades (no especializaciones) en Ciencias Clínicas o Especialidades Médico-Quirúrgicas. Las discusiones a veces se polarizan tanto y se vuelven tan repetitivas en su argumentación que he tomado la decisión de escribir este folleto basado en:

- Los decretos y normas reglamentarias.
- La opinión de varios expertos que se encuentra uno en el camino de la vida.
- Talleres sobre el tema realizados por la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME).
- Lo que yo pienso, creo y defiendo.

## La historia

El concepto de crédito académico nace de la idea de tener una unidad de medida que permita comparar la intensidad (no los contenidos) de varias asignaturas, cursos, programas, carreras, etc.

En otras palabras, se supone que no son iguales un curso de demografía en la Universidad Verde que dure un semestre pero cuya intensidad sea de 2 horas semanales a un curso de demografía de la Universidad Azul, donde también dura un semestre pero son 8 horas semanales de clase. Si el semestre en ambas universidades es de 20 semanas (que también puede ser distinto), en la Universidad Verde el estudiante recibirá 40 horas/semestre mientras que

## CRÉDITOS EN SALUD...

en la Universidad Azul recibirá 160 horas/semestre. Igualmente se podría asumir que en Uniazul el estudiante tendrá que trabajar más en su casa pero esto no es necesariamente cierto porque el curso de Univerde puede que tenga menos horas presenciales pero mucha mayor exigencia de trabajo personal.

En concreto, comparar los dos cursos requiere una unidad de medida.



En mi opinión, la medida debería ser las horas de dedicación a cada curso, horas de clase, horas de taller y horas de estudio independiente. La hora es la unidad de medida más reconocida, no hay ninguna otra tan universal. En todos los sitios del mundo el tamaño de las horas son iguales y además es una unidad que se puede fraccionar sin complicaciones.

En todos los lugares la hora tiene 60 minutos.

Pero no. A alguien, seguramente un gran profesor, se le ocurrió que el trabajo académico debería tener su propia unidad de medida y se armó la confusión.

Apareció el crédito académico.

En Colombia existió la medición por créditos en algunas universidades por allá en los años 60 pero de pronto se desapareció y el Ministerio con el Decreto 80 de 1980 impuso una cosa que llamaron la Unidad de Labor Académica (ULA).

Y había ULAS A, B y C según fuera horas de clase directa, talleres o estudio independiente (leyó bien: «horas») y los programas se presentaban a registro del ICFES con toda esa clasificación.

También inventaron las UEVA\* (¿O esas ya estaban inventadas?).

Los programas se empezaron a hacer con intensidad en ULAS hasta cuando la moda se desinfló y revivió el crédito.

Las ULAS desaparecieron oficialmente con la Ley 30 de 1992.

## El contexto internacional

Si la idea es que el crédito académico sea una unidad de homologación nacional e internacional es bueno que veamos cuál es, más o menos, la situación mundial:

- En los países de la Unión Europea existe el llamado ECTS, sigla de *European Community Course Credit Transfer System* que es la esencia del ERASMUS (*European Academic Scheme for the Mobility of University Scholars*).
- Para calcular los ECTS se toman los siguientes criterios:
  - Un crédito equivale a una hora de trabajo semanal durante un año académico entero (¿40 - 48 horas?)
  - Una hora de clase implica 3 horas adicionales de estudio.
  - El trabajo máximo por semana debe estar entre 45 y 60 horas.
  - Por lo tanto, sólo se podrían tomar máximo 15 horas de clase presencial para un máximo de 45 a 60 créditos por año.
- En Estados Unidos no existen normas nacionales sino estatales.
  - Lo más generalizado es que en pregrado, 1 hora de clase implique 2 horas adicionales de estudio independiente.
  - En el posgrado se toman 3 horas de estudio independiente por cada hora presencial.
  - Un crédito en pregrado equivale a 48 horas de trabajo por semestre de 16 semanas (1 hora presencial y 2 independientes)
  - En los posgrados generalmente 1 crédito implica 64 horas de trabajo por semestre de 16 semanas (1 hora presencial y 3 independientes).
- El total de créditos de los programas en Estados Unidos es aproximadamente así:

Pregrados de 4 años	130 créditos.
Pregrados de 5 años	160 créditos.
Maestrías	40-50 créditos

Pero para los programas de especialidades médicas (fellows), muy poco se tiene en cuenta esto. Los estudiantes trabajan, trabajan y trabajan (¡y si son latinos más todavía!).

## La normatización actual

El 25 de abril del año 2002 el Ministerio de Educación Nacional publicó el decreto 808 que estableció y reglamentó el concepto. Aunque el decreto fue absorbido y derogado en septiembre del 2003 por el Decreto 2566, vale la pena leerlo porque resume la filosofía que tuvo el legislador al incorporar a nuestro sistema educativo la unidad de medida que llamo crédito académico. El decreto está disponible en la página [www.mineducacion.gov.co](http://www.mineducacion.gov.co).



Nota importante: las negrillas son mías:

### **Decreto 0808 de abril 25 de 2002**

Por el cual se establece el crédito académico como mecanismo de evaluación de calidad, transferencia estudiantil y cooperación interinstitucional.

El Presidente de la República de Colombia, en ejercicio de las facultades constitucionales y legales, en especial las que le confieren el artículo 67, y los numerales 21 y 22 del artículo 189 de la Constitución Política y la Ley 30 de 1992, y

#### CONSIDERANDO:

- Que la Educación Superior es un servicio público esencial de naturaleza cultural con una función social que le es inherente y, que como tal corresponde al Estado ejercer el fomento y la inspección y vigilancia, en procura de garantizar la calidad y la eficiencia en su prestación, y de facilitar el acceso de las personas aptas a la Educación Superior;
- Que en el ejercicio de la Inspección y Vigilancia de la Educación Superior corresponde al Presidente de la República fomentar la calidad de los programas académicos de las Instituciones de Educación Superior, a través de procesos de evaluación de la calidad, dentro de los cuales la medida de tiempo de trabajo académico estudiantil es un mecanismo e indicador esencial;
- Que de conformidad con la Ley 30 de 1992, el fomento de la Educación Superior debe estar orientado, entre otros, a facilitar la interacción y circulación de los actores y activos académicos de las Instituciones de Educación Superior, estimulando la cooperación entre ellas y de éstas con la comunidad internacional;
- **Que es necesario reglamentar mecanismos que faciliten la movilidad de estudiantes, la homologación de estudios, y la convalidación de títulos de programas académicos cursados en el exterior, adoptando una medida compatible con la más utilizada internacionalmente;**

- **Que dentro de los mecanismos de transferencia estudiantil, es necesaria la adopción de una medida de tiempo de trabajo académico que permita homologar y reconocer los logros alcanzados por los estudiantes en sus actividades académicas, que pueda ser utilizada flexible por las diferentes Instituciones de Educación Superior del país, de tal manera que sirva de parámetro para hacer efectiva la transferencia de estudiantes,**

DECRETA:

Artículo 1°. Con el fin de facilitar el análisis y comparación de la información, para efectos de evaluación de estándares de calidad de los programas académicos, y de movilidad y transferencia estudiantil, de conformidad con el artículo 5 del presente decreto, las instituciones de educación superior, expresarán en créditos académicos el tiempo del trabajo académico del estudiante, según los requerimientos del plan de estudios del respectivo programa, **sin perjuicio de la organización de las actividades académicas que cada Institución defina en forma autónoma para el diseño y desarrollo de su plan de estudios.**

Artículo 2°. En la evaluación de estándares de calidad de los programas de Educación Superior se tendrá en cuenta el número de créditos de las diferentes actividades académicas del mismo.

Artículo 3°. El Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior – ICFES– en el ejercicio de las funciones de homologación de estudios y convalidación de títulos obtenidos en el exterior, tendrá en cuenta el número de créditos de las actividades académicas de los programas, como uno de los parámetros de evaluación.

Artículo 4°. En los procesos de transferencia estudiantil, se tendrán en cuenta los créditos cursados por el estudiante en la homologación de sus logros, sin perjuicio de los criterios y requisitos que autónomamente adopte la institución para decidir sobre la transferencia.

Artículo 5°. El tiempo estimado de actividad académica del estudiante en función de las competencias académicas que se espera el programa desarrolle, se expresará en unidades denominadas Créditos Académicos. **Un crédito equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante, que comprende las horas con acompañamiento directo del docente y demás horas que el estudiante deba emplear en actividades independientes de estudio, prácticas, u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje, sin incluir las destinadas a la presentación de las pruebas finales de evaluación.**

Artículo 6°. El número total de horas promedio de trabajo académico semanal del estudiante correspondiente a un crédito, será aquel que resulte de dividir las 48 horas totales de trabajo por el número de semanas que cada Institución defina para el período lectivo respectivo.

Artículo 7°. De acuerdo con la metodología específica de la actividad académica, las Instituciones de Educación Superior deberán discriminar el número de horas académicas que requieren acompañamiento del docente, precisando cuántas horas adicionales de trabajo independiente se deben desarrollar por cada hora de trabajo presencial, distinguiendo entre programas de pregrado, especialización, maestría y doctorado.

Para los fines de este decreto, el número de créditos de una actividad académica será expresado en números enteros, teniendo en cuenta que:

**Una hora académica con acompañamiento directo de docente supone dos horas adicionales de trabajo independiente en programas de pregrado y de especialización, y tres en programas de maestría, lo cual no impide a las Instituciones de Educación Superior propongan el empleo de una proporción mayor o menor de horas presenciales frente a las independientes, indicando las razones que lo justifican, cuando la metodología específica de la actividad académica así lo exija.**

En los doctorados, la proporción de horas independientes corresponderá a la naturaleza propia de este nivel de educación.

Artículo 8°. El número de créditos de una actividad académica en el plan de estudios será aquel que resulte de dividir por 48 el número total de horas que deba emplear el estudiante para cumplir satisfactoriamente las metas de aprendizaje.

Parágrafo. Las instituciones de educación superior, dentro de su autonomía y de acuerdo con la naturaleza del programa, distinguirán entre créditos académicos obligatorios y electivos.

Artículo 9°. A partir de la vigencia del presente decreto, las Instituciones de Educación Superior incluirán como parte de la información destinada a sustentar la obtención del registro para un programa en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, el número de créditos de cada una de las asignaturas u otras actividades académicas del programa.

Artículo 10. Las Instituciones de Educación Superior que cuentan con programas con registro a la fecha de entrar a regir el presente decreto, presentarán la información sobre créditos académicos junto con la información que se requiere para solicitar la verificación de estándares de calidad, en el caso de aquellos programas que ya cuenten con dichos estándares; o en el momento de la renovación del registro, en el caso de programas para los cuales no se hayan expedido dichos estándares.

Artículo 11. Para efectos de la oferta y publicidad de los programas académicos se deberá indicar el número de créditos del respectivo programa.

Artículo 12. El presente decreto rige a partir de su publicación.

Publíquese y cúmplase.

Dado en Bogotá, D. C., a 25 de abril de 2002.

ANDRÉS PASTRANAARANGO  
El Ministro de Educación Nacional,  
Francisco José Lloreda Mera.

Aunque el decreto fue derogado es muy claro y vale la pena resaltar algunos conceptos que no pierden relevancia:

En los considerandos:

- 1.- La idea es tener una medida de homologación nacional e internacional.
- 2.- La medida debe ser flexible. (¡Hablamos y hablamos de flexibilidad y somos de una rigidez bárbara! ¡Sólo se pueden hacer las cosas como las hace el jefe!)

En el texto del decreto:

- 3.- Cada institución define de forma autónoma el diseño y el desarrollo de su plan de estudios. ¿Qué querrá decir eso?
- 4.- Un crédito equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante, que comprende las horas con acompañamiento directo del docente y demás horas que el estudiante deba emplear en actividades independientes de estudio, prácticas, u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje,
- 5.- La institución define el número de semanas de su período lectivo. En las especialidades médicas su período es de años completos (49-50 semanas). Tienen que tener por lo tanto más créditos que las carreras que solo cursan semestres de 18 semanas y hasta menos.
- 6.- El artículo 6 decía textualmente: «lo cual no impide que las Instituciones de Educación Superior propongan el empleo de una proporción mayor o menor de horas presenciales frente a las independientes, indicando las razones que lo justifican, cuando la metodología específica de la actividad académica así lo exija».

Aparece posteriormente, en agosto 2 de 2002, el decreto 1665 que «establece los estándares de calidad de los programas de especialidades médicas y quirúrgicas en Medicina». Respecto a créditos, el decreto dice:

«Se adoptará lo pertinente a créditos académicos de acuerdo con lo establecido en el Decreto 808 de 2002 para efectos de facilitar los procesos de transferencia estudiantil»

Ojo: «para efectos de facilitar los procesos de transferencia estudiantil». Es decir, para efectos comparativos. ¡Si yo no uso la misma unidad de medida de los demás, no me servirá para comparar! Así de sencillo. De ahí mi insistencia en que el problema de créditos es un problema externo a una universidad y se debe solucionar es con un acuerdo nacional. ¿Para qué desgarrarnos nosotros la ropa en esa discusión?

Y si desea más confirmación, veamos:

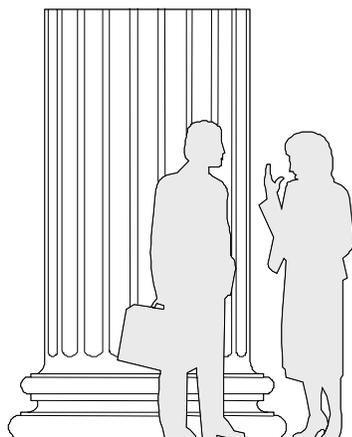
En el desarrollo en este decreto, la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina en alianza con el ICFES han venido desarrollando reuniones y talleres con el objetivo de crear estándares para el funcionamiento académico de las Especialidades Médico-Quirúrgicas.

Como resumen de este trabajo, las dos organizaciones ASCOFAME-ICFES publicaron el libro: «**Especialidades médico-quirúrgicas en medicina**», libro de la Serie Calidad de la Educación Superior N° 7 y con fecha de publicación agosto de 2002.

## CRÉDITOS EN SALUD...

En este momento este libro es la base de los procesos de autoevaluación y acreditación y me parece sospechoso que eluda el tema de créditos. Muy raro que en **434 páginas** de diagnóstico, resultados de talleres, perfiles, objetivos, contenidos, requisitos, criterios, duración, recursos mínimos y en general, **estándares de calidad** no aparezca la palabra crédito. Muy raro, rarísimo. ¿Por qué será? ¿Sería accidental?

Más decretos:



El 10 de septiembre de 2003 apareció un decreto, el 2566, que pretende establecer las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior. Es un decreto que deroga gran parte de la legislación hasta esa fecha vigente. Por ejemplo deroga el 808 ya comentado, pero curiosamente no deroga el 1665. Esto hace pensar que este nuevo decreto no se aplica a los programas de especialidades médico-quirúrgicas que seguirían rigiéndose por el decreto 1665, pero como deroga el 808, la parte de créditos de este nuevo decreto 2566 sería aplicable. (¿entendió? ¡afortunadamente, porque yo todavía sigo loco!)

Veamos entonces el Capítulo II del decreto 2566, que es la parte pertinente a créditos y que es casi idéntica a la del derogado decreto 808. (Lo puede mirar todo en la web).

### **Decreto 2566 de Septiembre 10 de 2003**

Por el cual se establecen las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior y se dictan otras disposiciones

#### CAPÍTULO II DE LOS CRÉDITOS ACADÉMICOS

ARTÍCULO 17. Tiempo de trabajo en créditos académicos. - Con el fin de facilitar el análisis y comparación de la información, para efectos de evaluación de condiciones mínimas de calidad de los programas académicos, y de movilidad y transferencia estudiantil, de conformidad con el artículo 5 del presente decreto, las instituciones de educación superior, expresarán en créditos académicos el tiempo del trabajo académico del estudiante, según los requerimientos del plan de estudios del respectivo programa, sin perjuicio de la organización de las actividades académicas que cada Institución defina en forma autónoma para el diseño y desarrollo de su plan de estudios.

PARÁGRAFO.- En la evaluación de las condiciones mínimas de calidad de los programas de Educación Superior se tendrá en cuenta el número de créditos de las diferentes actividades académicas del mismo.

ARTÍCULO 18. Créditos académicos. - El tiempo estimado de actividad académica del estudiante en función de las competencias académicas que se espera el programa desarrolle, se expresará en unidades denominadas Créditos Académicos.

Un crédito equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante, que comprende las horas con acompañamiento directo del docente y demás horas que el estudiante deba emplear en actividades independientes de estudio, prácticas, u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje, sin incluir las destinadas a la presentación de las pruebas finales de evaluación. El número total de horas promedio de trabajo académico semanal del estudiante correspondiente a un crédito, será aquel que resulte de dividir las 48 horas totales de trabajo por el número de semanas que cada Institución defina para el período lectivo respectivo.

ARTICULO 19. Número de horas académicas de acompañamiento docente.- De acuerdo con la metodología específica de la actividad académica, las instituciones de educación superior deberán discriminar el número de horas académicas que requieren acompañamiento del docente, precisando cuántas horas adicionales de trabajo independiente se deben desarrollar por cada hora de trabajo presencial, distinguiendo entre programas de pregrado, especialización, maestría y doctorado.

Para los fines de este decreto, el número de créditos de una actividad académica será expresado en números enteros, teniendo en cuenta que:

Una hora académica con acompañamiento directo de docente supone dos horas adicionales de trabajo independiente en programas de pregrado y de especialización, y tres en programas de maestría, lo cual no impide a las instituciones de educación superior propongan el empleo de una proporción mayor o menor de horas presenciales frente a las independientes, indicando las razones que lo justifican, cuando la metodología específica de la actividad académica así lo exija.

En los doctorados, la proporción de horas independientes corresponderá a la naturaleza propia de este nivel de educación.

ARTÍCULO 20. Número de créditos de una actividad académica.- El número de créditos de una actividad académica en el plan de estudios será aquel que resulte de dividir por 48 el número total de horas que deba emplear el estudiante para cumplir satisfactoriamente las metas de aprendizaje.

PARÁGRAFO. Las instituciones de educación superior, dentro de su autonomía y de acuerdo con la naturaleza del programa, distinguirán entre créditos académicos obligatorios y electivos.

ARTÍCULO 56. Vigencia.- Este decreto rige a partir de su publicación y deroga los Decretos 1403 de 1993, 837 de 1994, 2790 de 1994, 1225 de 1996, 807 de 2000, 272 de 1998, 792, 917 y 2802 de 2001, 808, 936, 937, 938, 939, 940, 1527 y 1576 de 2002, y las demás disposiciones que le sean contrarias.

(El decreto sigue con otros temas...)

La conclusión es que el Decreto 2566 reproduce lo dicho por el Decreto 808 y deroga el decreto pero no deroga mis comentarios que continúan vigentes.

### **La utilidad de los créditos académicos**

Los considerandos del Decreto 808 dejan claro la utilidad de los créditos:

- Reglamentar mecanismos que faciliten la movilidad de estudiantes, la homologación de estudios, y la convalidación de títulos de programas académicos cursados en el exterior, adoptando una medida compatible con la más utilizada internacionalmente;
- Es una medida de tiempo de trabajo académico que permite homologar y reconocer los logros alcanzados por los estudiantes en sus actividades académicas y sirve de parámetro para hacer efectiva la transferencia de estudiantes.

Es una utilidad válida, lo único es que eso se puede lograr simplemente comparando horas sin necesidad de tener más unidades, pero aceptemos que existe el crédito y que eso nos da una buena oportunidad para discutir, ya que no tenemos otras cosas que hacer y hay que ocupar el tiempo en algo productivo, por ejemplo, yo me he entretenido mucho escribiendo esto.

Su uso más interesante, en mi opinión, es el de poder hacer promedios ponderados y es un uso que no estamos dando pues en nuestras certificaciones no mencionamos promedios ponderados, sino promedios simples.



Veamos. La estudiante Pepita Pérez de la Especialidad de Cirugía General matriculó y cursó durante un semestre de 24 semanas, 8 asignaturas y un total de 26 créditos. Sus calificaciones y sus promedios fueron así:

Asignatura/Rotación	Créditos	Calificación
Líquidos y electrolitos	1	4,80
Epidemiología	1	4,80
Pinzas	1	4,80
Redacción de historias clínicas	1	4,80
Seminarios	1	4,80
Club de revistas	1	4,80
Técnica quirúrgica	10	3,00
Ayudantía quirúrgica	10	3,00
Total de créditos en el semestre	26	
Promedio simple		4,35
Promedio ponderado		3,41

Puede observarse cómo se modifica sustancialmente el promedio. El rendimiento en las asignaturas de mayor exigencia académica (10 créditos cada una) fue malo.

Con base en el promedio simple, Pepita podría ser la mejor estudiante de su promoción.

Con base en el promedio ponderado, esta estudiante podría ser excluida del programa pues el reglamento académico dice que el promedio ponderado debe ser de 3,5 o mayor.

Es interesante el detalle. Tocaré usarlo.

### **El problema de calcular los créditos**

Eso no es problema. La norma es claritica:

Un crédito equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante, que comprende las horas con acompañamiento directo del docente y demás horas que el estudiante deba emplear en actividades independientes de estudio, prácticas, u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje, sin incluir las destinadas a la presentación de las pruebas finales de evaluación. El número total de horas promedio de trabajo académico semanal del estudiante correspondiente a un crédito, será aquel que resulte de dividir las 48 horas totales de trabajo por el número de semanas que cada Institución defina para el período lectivo respectivo. (Artículo 18, Decreto 2566)

De acuerdo con la metodología específica de la actividad académica, las instituciones de educación superior deberán discriminar el número de horas académicas que requieren acompañamiento del docente, precisando cuántas horas adicionales de trabajo independiente se deben desarrollar por cada hora de trabajo presencial, distinguiendo entre programas de pregrado, especialización, maestría y doctorado.

Para los fines de este decreto, el número de créditos de una actividad académica será expresado en números enteros, teniendo en cuenta que:

Una hora académica con acompañamiento directo de docente supone dos horas adicionales de trabajo independiente en programas de pregrado y de especialización, y tres en programas de maestría, lo cual no impide a las instituciones de educación superior propongan el empleo de una proporción mayor o menor de horas presenciales frente a las independientes, indicando las razones que lo justifican, cuando la metodología específica de la actividad académica así lo exija. (Artículo 19, Decreto 2566).



CRÉDITOS EN SALUD...

- I El número de créditos de una actividad académica en el plan de estudios será aquel que resulte de dividir por 48 el número total de horas que deba emplear el estudiante para cumplir satisfactoriamente las metas de aprendizaje. (Artículo 19, Decreto 2566).

Entonces, ¿en dónde está la duda?

Si suponemos un estudiante de una especialidad médico-quirúrgica (conocidos como residentes) que trabaje en promedio 8 horas diarias y realice un turno asistencial cada 5 días con un descanso compensatorio de medio día al día siguiente de su turno, la cantidad de horas por semana y por semestre que estará bajo **supervisión directa** de su docente será:

Semanas	Horas bajo supervisión directa por día							Total horas/semana
	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	
1	8	8	8	8	24	0	0	56
2	8	8	24	4	8	0	0	52
3	24	4	8	8	8	24	0	76
4	8	8	8	24	4	0	0	52
5	8	8	24	4	8	0	0	52
6	8	24	4	8	8	0	24	76
7	8	8	8	8	24	0	0	56
8	8	8	24	4	8	0	0	52
9	24	4	8	8	8	24	0	76
10	8	8	8	24	4	0	0	52
11	8	8	24	4	8	0	0	52
12	8	24	4	8	8	0	24	76
13	8	8	8	8	24	0	0	56
14	8	8	24	4	8	0	0	52
15	24	4	8	8	8	24	0	76
16	8	8	8	24	4	0	0	52
17	8	8	24	4	8	0	0	52
18	8	24	4	8	8	0	24	76
19	8	8	8	8	24	0	0	56
20	8	8	24	4	8	0	0	52
21	24	4	8	8	8	24	0	76
22	8	8	8	24	4	0	0	52
23	8	8	24	4	8	0	0	52
24	8	24	4	8	8	0	24	76
Total horas de supervisión directa/semestre								1456
Total créditos por supervisión directa/semestre								30.33

A este cálculo es necesario hacerle las siguientes observaciones:

- La mayoría de los residentes permanecen más de 8 horas diarias en sus labores. Muchos empiezan su jornada a las 7:00 a.m y terminan a las 5:00 p.m. o hasta más tarde. Esto se debe entender como una responsabilidad asistencial de su entrenamiento. Un residente que está operando a un paciente no puede abandonar la cirugía «porque ya terminó su turno».
- Por esta misma razón, los descansos compensatorios son sólo de 4 horas, un médico no puede abandonar el paciente bajo su supervisión. Hasta el año 1999 no existía descanso compensatorio.
- En este mismo orden de ideas, en muchas ocasiones los residentes deben ir a evolucionar sus pacientes sábados, domingos y días festivos.
- En varias especialidades los turnos son cada 4 días e incluso cada 3 días en caso de incapacidades o inconvenientes de alguien del equipo.
- Nadie ha inventado otra forma de cuidar un paciente. Se hacen intentos de atención y control usando internet pero todavía falta desarrollo, por ejemplo no se ha logrado detener una hemorragia posparto (entre otras cosas).
- En varios programas de posgrado sólo hay 3 semanas de vacaciones al año. En el cálculo que he realizado, semestres de 24 semanas, se están considerando 4 semanas de vacaciones al año.

Mejor dicho, me quedé supercorto en el cálculo y a pesar de ello el número de créditos (30 por semestre de 24 semanas) ya supera cualquier expectativa de otras profesiones, pues de acuerdo con la duración de la especialidad tendríamos como mínimo:

Duración de la especialidad	Cantidad créditos por supervisión directa
2 años(cardiología, nefrología, etc.)	120
3 años (pediatría, medicina interna, etc.)	180
4 años (cirugía, oftalmología, obstetricia, etc.)	240
5 años (neurocirugía, plástica, etc.)	300

Y faltaría calcular los créditos por estudio independiente. La norma, igual a lo que ocurre internacionalmente, es muy clara:

Una hora académica con acompañamiento directo de docente supone dos horas adicionales de trabajo independiente en programas de pregrado y de especialización, y tres en programas de maestría, lo cual no impide que las instituciones de educación superior propongan el empleo de una proporción mayor o menor de horas presenciales frente a las independientes, indicando las razones que lo justifican, cuando la metodología específica de la actividad académica así lo exija. (Artículo 19, Decreto 2566).

## CRÉDITOS EN SALUD...

Es necesario recordar que el Decreto 80 del 80 asimila los programas de posgrado en ciencias clínicas a maestrías.



¿Se da cuenta a dónde llega la cuantificación de créditos para las especialidades si se aplica esta norma?

Y tendría que aplicarse porque los estudiantes de los programas de especialidades médico-quirúrgicas también hacen trabajo independiente en sus «horas libres», deben pensar, pensar y pensar mucho alrededor del manejo que han hecho, están haciendo y deberán hacer por sus pacientes. Deben preparar temas, seminarios, clubes de revistas. Deben consultar bibliografía mundial, etc.

Si se aplicara textualmente esta norma, el número de créditos podría llegar a ser:

Duración de la especialidad	Créditos totales
2 años (cardiología, nefrología, etc.)	360
3 años (pediatría, medicina interna, etc.)	540
4 años (cirugía, oftalmología, obstetricia, etc.)	720
5 años (neurocirugía, plástica, etc)	900

¿Ficción o realidad?

Mi opinión personal es que una manera de aplicar la unidad de medida, y viable, es establecer para las especialidades médico-quirúrgicas semanas de 48 horas y esto implicaría que una semana de trabajo es equivalente a un crédito académico, 24 créditos por semestre y 48 (¿50?) créditos promedio por año. Eso es lo que recomiendo.

Esto nos llevaría a simplificar (simplificar, por favor!), diciendo que en las especialidades médicas **una semana de trabajo es un crédito y por lo tanto un año son 50 créditos**. Para una especialidad de tres años serían 150, para una de cuatro años 200 y para las de cinco años 250. Así de sencillo!

Casi en todas las reuniones donde he participado, después de horas de debate, se ha llegado a una cifra final parecida.

Por ejemplo:

1. Para el doctor Pedro Polo Verano, asesor del ICFES en el proyecto de estándares de calidad para la educación superior y conferencista reconocido sobre el tema, una semana no debería tener más de 54 horas.

2. En un taller de dos días convocado por Ascofame, solo para discutir el cálculo de créditos en las especialidades médico-quirúrgicas en septiembre del año 2003, después de mucha discusión se llegó textualmente a la siguiente conclusión: «Expresado el semestre en créditos sería 1440 dividido entre 48, igual 30 créditos por semestre de 24 semanas. Sesenta créditos por año académico». Al final incluyo la relatoría final de este taller.

Como todo el mundo considera esta cantidad de créditos una exageración y que lo que pasa es que no sabemos calcularlos e inmediatamente nos plantean una discusión interminable con múltiples argumentos:

- Argumento 1: Que el trabajo de los residentes no es bajo supervisión directa. No es cierto. Los residentes durante su permanencia en el hospital (su «aula») no están solos ni toman decisiones sin supervisión. Lo absurdo de esta opinión es que aunque no estuvieran bajo supervisión de todas maneras son horas dedicadas a su entrenamiento e igualmente su contabilidad sería prácticamente igual.
- Argumento 2: Que es «inhumano» que los residentes trabajen tanto. Esto lo compartimos muchos, pero nadie en el mundo ha inventado otra forma de entrenamiento de un médico especialista. Mucho menos en un país tan convulsionado y con tantas dificultades en cobertura de salud como el nuestro.

Pretender disminuir los turnos o las jornadas de trabajo de nuevo suena un poco absurdo. Yo no puedo partir la duración de un parto, de una hemorragia o de una cirugía cardíaca. La atención de un procedimiento debe durar lo que tenga que durar y ahí deben estar los responsables de la atención (¿No lo han visto en cine y en TV?).

- Argumento 3: Que hacemos los estudios de postgrado en medicina demasiado exigentes. Eso tampoco es nuestra discusión pues es una consideración que **rebasa los límites de la patria**. Decir nosotros que para disminuir créditos debemos disminuir turnos, tiempo en urgencias, consulta externa, tiempo de cirugías (y de anestesia) o como ya lo dije el tiempo de un parto, etc., implicaría aumentar por lo menos al doble o triple el número de estudiantes de posgrado y de docentes para poder cubrir todos los servicios asistenciales que están bajo nuestra responsabilidad por convenio docente-asistencial con los hospitales, pero **además formaríamos especialistas con menos entrenamiento que los que se forman en el resto del mundo** (esto es una simplificación peligrosa!). Asumir nosotros la bandera para que **TODO el mundo cambie** la intensidad de las especialidades médicas y disminuya el volumen de entrenamiento de un especialista no me parece mala idea, pero creo que **además de peligrosa**, en Colombia tenemos otras prioridades para abanderar.

CRÉDITOS EN SALUD...

- Argumento 4: Que ni un doctorado tiene tantos créditos.  
Ese no es el problema nuestro. Que los responsables de los programas de doctorado revisen la intensidad de sus respectivos estudios, la duración de los semestres y cómo calculan ellos los créditos y si les sigue dando menos, la respuesta es concluyente: ¡Los residentes trabajan más! ¡Qué pena!
  
- En concreto: pretender rebajar los créditos de una especialidad médico-quirúrgica no puede hacerse sin que sea un consenso UNIVERSAL. De lo contrario, nuestros programas quedarían en enorme desventaja competitiva ante otros programas pues la unidad de medida sería distinta. ¿Entonces, para qué inventaron la unidad de medida si no es para compararse?

A manera de ejemplo, mire los cálculos de créditos de algunas especialidades en la Universidad de Antioquia y en la Universidad del Valle.

		U. Antioquia	Univalle	Antioquia-Valle
1	Anatomía Patológica	190	110	80
2	Anestesiología	240	150	90
3	Cirugía general	394	246	148
4	Cirugía plástica	250	197	53
5	Dermatología	179	187	-8
6	Ginecología y Obstetricia	212	200	12
7	Medicina familiar	SD	125	SD
8	Medicina física	161	122	39
9	Medicina interna	188	153	35
10	Neurocirugía	358	245	113
11	Oftalmología	265	153	112
12	Ortopedia	257	192	65
13	Otorrinolaringología	277	214	63
14	Patología y Lab Clin.	190	145	45
15	Pediatría	230	147	83
16	Psiquiatría	194	373	-179
17	Radiodiagnóstico	173	152	21
18	Urología	472	202	270
19	Cardiología	124	104	20
20	Cirugía pediátrica	208	96	112
21	Cuidado intensivo	SD	96	SD
22	Gastroenterología	SD	96	SD
23	Nefrología	115	96	19
24	Neonatología	SD	100	SD

Y eso que las especialidades de Cirugía Plástica, Dermatología y Oftalmología duran un año más en Univalle.

Un observador desprevenido pensaría que prácticamente todos los egresados de la U. de Antioquia han tenido un mayor entrenamiento, ¿Qué tal la diferencia en urología? ¿Será que un urólogo de la Universidad de Antioquia está mejor entrenado que uno de la Universidad del Valle. ¿O usted no pensaría eso? Si usted no lo piensa ¿entonces, para qué la unidad de medida?

En Univalle, la única especialidad que defiende el crédito como medida real de trabajo es psiquiatría.

Como lo dije al inicio, son muchas las discusiones y debates que se han dado al respecto, pero nadie que no sea médico está en desacuerdo con nuestra manera de calcular los créditos. Los que están en desacuerdo siempre son los profesionales de áreas diferentes a salud. No quieren que sus programas estén tan debajo en créditos con respeto a los nuestros y eso es absolutamente respetable pero ¿por qué en lugar de intentar bajar los nuestros no intentan subir los otros? ¿No se trata es de tener un entrenamiento de punta?

**ANEXO 1**  
**ORIENTACIONES BÁSICAS PARA LA DEFINICIÓN DE CRÉDITOS ACADÉMICOS**  
**EN LAS ESPECIALIDADES MÉDICO-QUIRÚRGICAS**  
**INFORME DE TALLER SOBRE CRÉDITOS CITADO POR ASCOFAME**  
**29 y 30 de septiembre 2003**

Con base en los trabajos de grupo realizados durante el taller, en el cual participaron directores de posgrados de las facultades de medicina vinculadas a la Asociación, se proponen las siguientes orientaciones básicas para la definición de créditos académicos en las especialidades médico-quirúrgicas.

Este trabajo refleja conclusiones sobre aspectos comunes y generales de las especialidades médico-quirúrgicas, y creemos que las recomendaciones generales aplican para programas médicos, quirúrgicos y diagnósticos. Sin embargo, este trabajo debe ser ajustado en relación con las especificidades de cada una de ellas.

Se propone una división por ejes que surge de la estructura propuesta en los programas que se recomiendan en el Proyecto ICFES-ASCOFAME, los que a su vez fueron diseñados por docentes de las especialidades en las respectivas áreas. Esta división, como toda la propuesta debe ser vista a la luz de la estructura curricular de los respectivos programas, y recoger lo que sobre el particular se haya trabajado en relación con criterios de agrupación o estructuración de los programas por ejes, módulos, núcleos temáticos, etc., ya que las propuestas tanto metodológicas como evaluativas se legitiman desde la estructura curricular y no por si mismas.

Se tomó como base la estructura propuesta en el libro de especialidades médicas de ASCOFAME y el ICFES. En este documento aparecen cuatro ejes de fundamentación curricular alrededor de los perfiles: 1) Asistencial 2) Administrativo 3) Docente, y 4) Investigación.

#### CRÉDITOS EN SALUD...

Después de una discusión y reflexión, el grupo consideró que lo pertinente era reestructurar los ejes de formación o dimensiones curriculares para que quedaran así:

1. Asistencial o profesionalizante
2. Docente - investigativo
3. Administrativo
4. Humanístico y social.

Para el desarrollo de estos perfiles se consideró conveniente establecer una ponderación promedio en términos de los porcentajes de créditos que se deben dedicar para alcanzarlos así:

<b>Ejes de formación curricular</b>	<b>Promedios propuestos en %</b>
1. Asistencial o profesionalizante	76%
2. Docente –Investigativa	10%
3. Administrativo	4%
4. Humano y social	10%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Una vez que se identificaron los ejes de formación curricular o dimensiones curriculares se procedió a establecer unos criterios de carácter cuantitativo que sirvieron de base para determinar los créditos académicos para cada uno de los ejes de formación curricular, buscando darle créditos a un período académico promedio, así:

El trabajo académico aproximado de un residente es de 8 horas diarias, de lunes a viernes en el horario de 7:00 a.m. a 4:00 p.m. y los sábados 4 horas. El semestre o período académico se calculó sobre la base de 24 semanas en promedio. El rango que se estima de horas de trabajo semanal en este tipo de especialidades es de 56 a 68 horas.

Ejemplo con un programa de 60 horas:

Sesenta (60) horas sería el total del trabajo académico de un estudiante de la Especialización en la semana, cuyo resultado se obtendría así: 8 horas diarias x 5 días = 40 horas + 4 horas de los sábados = 44 horas + 16 horas de un solo turno de la semana = 60 horas.

Algunos grupos estimaron dos turnos a la semana de 12 horas cada uno, con un trabajo efectivo estimado de 8 horas cada uno, es decir las mismas 16 horas por semana.

El horario del turno en cualquier momento de la semana sería de 4:00 p.m. a 7:00 a.m. = 16 horas. Si las 60 horas semanales la multiplicamos x 24 semanas (o sea las de un periodo académico), se tendría un total de 1.440 horas de trabajo académico para un semestre.

Expresado el semestre en créditos, sería 1440 dividido entre 48, igual 30 créditos por semestre de 24 semanas. Sesenta créditos por año académico.

A continuación se elaboró un cuadro de doble entrada con 4 columnas, así:

1. Ejes de formación curricular o dimensiones curriculares
2. Números de créditos
3. Número de horas de trabajo académico
4. Porcentajes

**CUADRO QUE MUESTRA EL NÚMERO DE CRÉDITOS, LAS HORAS DE TRABAJO ACADÉMICO Y EL PORCENTAJE DISCRIMINADO POR EJES DE FORMACIÓN CURRICULAR O DIMENSIONES CURRICULARES PARA LAS ESPECIALIDADES MÉDICO-QUIRÚRGICAS**

<b>Ejes de formación curricular</b>	<b>Créditos</b>	<b>Horas(TA)</b>	<b>%</b>
1. Asistencial o profesionalizante	23	1.104	76%
2. Docente –Investigativa	3	144	10%
3. Administrativo	1	48	4%
4. Humano y social	3	144	10%
<b>TOTALES</b>	<b>30</b>	<b>1.440</b>	<b>100%</b>

\* T.A. = Trabajo académico

**NOTAS:**

1. En los 23 créditos del eje de formación asistencial van incluidos 8 créditos (8 x 48 = 384 horas), correspondientes al número total de créditos asignados al turno semanal.
2. Si 30 es el número de créditos para un período académico o semestre, el número total para la Especialización en Medicina Interna sería de 180 créditos dado que la duración de esta especialización es de 3 años o 6 semestres. Su cálculo sería entonces:  $30 \times 6 = 180$  créditos
3. Con el objeto de dar cumplimiento al concepto de flexibilidad curricular y poder atender a ciertas especificidades de carácter institucional, local o regional, los porcentajes que aparecen en el cuadro pueden expresarse en rangos para determinar un mínimo y un máximo en cada uno de los ejes de formación; y además para dar lugar a las asignaturas electivas que permitan atender los intereses particulares de los estudiantes de la Especialización.
4. El cuadro anterior fue aprobado por los participantes a este seminario y se dijo que se podría tomar como un referente teórico o práctico de carácter general para guiar u orientar a las instituciones durante su proceso del cálculo del trabajo académico de los estudiantes y de los respectivos créditos.

En principio, con esta propuesta no se pretende fijar criterios rígidos sobre mínimos ni máximos, sino criterios orientadores para el desarrollo de la propuesta de créditos para las especialidades. Nos parece que ésta es una excelente oportunidad para desarrollar en equipo, con los docentes de cada especialidad, un trabajo de reflexión académica que enriquezca lo curricular.

Universidades participantes en este taller:

Antioquia, Autónoma de Bucaramanga, Caldas, Cartagena, Cauca, CES, Libre de Cali, Militar, Norte de Barranquilla, Pontificia Bolivariana de Medellín, Sabana, San Martín, Santander, Surcolombiana y del Valle.

## CRÉDITOS EN SALUD...

El debate continúa abierto. Si a pesar de los argumentos expuestos usted cree que los médicos estamos equivocados y puede proponernos una mejor forma de calcular los créditos para las especialidades médico-quirúrgicas, que sea aplicable en toda Colombia, sin disminuir nuestra capacidad comparativa ante el mundo, me encantaría conocerla:

Camilo Torres Serna, MD, MSP. MDU.  
Autopista Sur 44A-26, Local 102  
Fax 681 08 51 , Cali, Colombia  
catorse@univalle.edu.co  
catorse@telesat.com.co  
catorse@yahoo.com

Las opiniones de este documento son personales y no comprometen ni a la Universidad del Valle, ni a la Universidad Libre, ni a Ascofame ni a ninguna otra organización o persona mencionada.

### **Bibliografía**

- Agudelo, Misael. Planeación Académica en la universidad. U. de los Andes. 1978.
- Anacona, María del Carmen. El derecho a NO leer la escuela y a NO recrear la pedagogía. Centro Editorial Catorse, Cali, 1999.
- Arango, Marta. Alvarado, Sara. El currículo de los programas de educación abierta. U. de los Andes, 1986.
- Borrero, Alfonso, Orozco, Luis Enrique y otros. Reflexiones universitarias. Universidad Central de Bogotá, 1986.
- Congreso de la República, Ley 30 de 1992 y Ley 100 de 1993.
- Cox K. Ewan C. La docencia en medicina. Doyma. 1990.
- El Tiempo, Convocatoria para programas de especializaciones médico-quirúrgicas en la Universidad de Antioquia. Febrero 15 de 2004.
- Esterellas, Juan. Enseñanza individualizada. Programa de desarrollo educacional de Ascofame, 1980.
- Galeano, Alberto. Revolución educativa. Plaza&Janes.1986.
- Ministerio de Educación, Decretos 80 de 1980, 808 de 2002, 1665 de 2002, 2566 de 2003.
- Ministerio de Educación-ICFES-Ascofame. Especialidades Médico´ quirúrgicas en Medicina. Diagnóstico, Resultados de Talleres y Estándares de Calidad. Serie Calidad de la Educación Superior N°7. Bogotá, 2002.
- Polo Verano, Pedro. Créditos Académicos. Presentación a la comunidad académica nacional a nombre del ICFES, Marzo 2002.
- Rey, Nelsa Beatriz. Sistemas de tutoría. Programa de desarrollo educacional de Ascofame, 1980.
- Serna, Humberto. La problemática de la administración universitaria. U. de los Andes. 1978.
- Silverman, Robert. Enseñanza programada. Agencia para el desarrollo internacional. 1990.
- Universidad de los Andes. Banco Interamericano de Desarrollo. Administración Universitaria.1978.
- U del Valle-Fondo Universitario Nacional. Primer Seminario de Educación Médica en Colombia, Cali, 1957.
- Zapata, Vicente. Evaluación del aprendizaje. U. del Valle. 1979.

pero especialmente recomiendo leer a:

Trout, Jack. Rivkin, Steve. El poder de lo simple. McGraw Hill. 2002.

**Este material fue preparado por:**

Camilo Torres Serna, Médico, Especialista en Farmacología, Magíster en Salud Pública, Magíster en Dirección Universitaria y Especialista en Mercadeo Estratégico. Actualmente es Profesor Titular de la Escuela de Salud Pública y Director de Programas de Posgrado de la Escuela de Medicina de Univalle y Profesor Titular de Carrera de la Facultad de Medicina de la Unilibre de Cali.

Es Miembro Fundador de la Asociación Colombiana de Farmacología, Miembro Asociado de la Asociación Colombiana de Medicina Interna (ACMI), Miembro Asociado de la Sociedad Colombiana de Cardiología (SCC), Miembro de la Red Iberoamericana de Mercadotecnia en Salud (RIMS), Miembro de la Asociación Colombiana de Menopausia y Miembro de la Unidad de Epidemiología Clínica del Hospital Universitario del Valle.

Su experiencia docente incluye el haber ocupado los siguientes cargos:

Jefe del Departamento de Ciencias Básicas, Secretario Académico y Decano de la Facultad de Medicina de Unilibre de Cali.

Director de la Oficina de Educación en Salud de la Facultad de Salud de Univalle.

Profesor de la Facultad de Educación de la Universidad de San Buenaventura.

Asesor de los programas de educación a distancia de la UNAD.

Docente invitado en la Universidad Javeriana de Cali, Universidad Santiago de Cali, Corporación Educativa del Caribe (Barranquilla, Valledupar, Cartagena, Santa Marta), EAFIT (Medellín, Pereira), Unilibre de Cúcuta, Universidad Central de Tulúa, Univalle sede Bogotá.

Además fue Director Médico, Gerente de Entrenamiento y Gerente de Mercadeo de Laboratorios Lafranco S.A. y de Laboratorios Stelar de Cali y Jefe de la División de Servicios Farmacéuticos del ISS-Valle

**Autor o coautor de los siguientes libros**

Farmacología Programada (1982), Drogas antimicrobianas (1983), Apuntes y ejercicios de Estadística, Epidemiología y Demografía (1983), Toxicología Programada (1984), Guía de Medicamentos Básicos para el Auxiliar de la Salud (1990), Administración de antibióticos (1992), Mercadeo Farmacéutico (1993), Farmacología del dolor (1993), Prensa recortada y risotada (1995), Anatomía y Fisiología (1995), Mercadeo aplicado a Servicios de Salud (1996), Toxicología Alimentaria (1996), Estrategia gerencial para la Salud (1997), Uno se muere el día que le dé la gana (1997), Temas biomédicos de interés para educadores sexuales (1997), Farmacología para el paciente geriátrico (1997), Epidemiología de la vejez (1997), Administración para la salud aplicando Teoría de Sistemas (1998), Conceptos mogollos de administración aplicados al mercadeo de instituciones de salud (1998), Cómo hacer que su médico sea más efectivo (1998), Farmacología Mogolla (1999), Conceptos Básicos en Medicina Preventiva (2001), Auditoría de la Gestión de Mercadotecnia aplicada a los Servicios de Salud (2003), Mercadeo aplicado a la oferta de servicios odontológicos (2003).